# 3. Problèmes de qualité – que faire?

#### 3.1 Défauts de certains éléments qualitatifs

Il faut chercher, dès leur apparition, la cause de défauts de qualité. Ainsi, on parviendra à éviter des pertes qualitatives et financières. Les tableaux ci-dessous apportent une aide pour la détermination des causes et permettent de prendre rapidement les mesures adéquates. Les critères de qualité sont classés par ordre d'importance et selon la fréquence des défauts rencontrés dans la pratique. Si le défaut ne peut être ni détecté, ni supprimé, il y a lieu de prendre contact avec le service de consultation (cf. chap. 4).

#### 3.2 Causes possibles et mesures à prendre

# Sur nombre de germes ou surcharge en germes du lait commercialisé (critère de base)

Causes possibles	Que faire?
Nettoyage et désinfection	<ul> <li>Nettoyer et désinfecter dans les règles de l'art l'installation de traite, l'installation de refroidissement, les ustensiles à lait (y compris récipients de transport) et les équipements (cf. chap. 2.7).</li> <li>Faire analyser la qualité bactériologique de l'eau utilisée pour le nettoyage, la désinfection et le rinçage.</li> <li>Vérifier les manchons trayeurs, les tuyaux à lait, les griffes et autres parties de l'installation de traite (p. ex. eau résiduelle dans le double corps des gobelets, poignées des pots fissurées, surfaces rugueuses), nettoyer et remplacer si nécessaire. Des résidus sur les manchons trayeurs sont signe d'un nettoyage imparfait.</li> <li>Nettoyer le système à vide.</li> <li>Faire procéder au service de l'installation de traite par un professionnel.</li> </ul>
Refroidissement du lait	<ul> <li>Contrôler le fonctionnement de l'installation de refroidissement (cf. chap. 2.8 et 2.9).</li> <li>Contrôler le fonctionnement du thermomètre de l'installation de refroidissement (comparer évt. avec le thermomètre du camion-citerne).</li> <li>En cas de circulation d'eau glacée, vérifier la température de l'eau.</li> </ul>
Hygiène de la traite	<ul> <li>Traire dans les règles de l'art (cf. chap 2.6).</li> <li>N'utiliser que du matériel jetable (pas de chiffons) pour le nettoyage du pis.</li> <li>Ne pas amouiller dans les mains ou par terre, mais utiliser un récipient approprié (gobelet de contrôle).</li> <li>Nettoyer l'appareil servant au trempage des trayons.</li> </ul>
Hygiène à l'étable	<ul> <li>Contrôler le mode de détention des animaux (cf. chap. 2.3).</li> <li>Evacuer les restes de fourrages, les déjections et le lait qui a coulé sur le sol.</li> <li>Améliorer les sols poreux.</li> <li>Combattre les mouches.</li> </ul>

# Nombre de cellules trop élevé (critère de base)

Causes possibles	Que faire?
Santé de la mamelle	<ul> <li>Procéder au test de Schalm; ne pas livrer le lait des vaches atteintes de mammite (cf. chap. 2.4).</li> <li>Traiter les mammites et marquer les animaux atteints.</li> </ul>
Technique de traite	<ul> <li>Traire dans les règles de l'art (cf. chap. 2.6).</li> <li>Ne pas livrer le lait d'amouillage et celui des vaches dont la mamelle est atteinte.</li> <li>Traire les vaches souffrant de mammite à la fin.</li> <li>Désinfecter les trayons après la traite.</li> <li>Contrôler l'installation de traite, notamment le vide, la fréquence des pulsations, l'entrée d'air et l'état des manchons.</li> </ul>
Climat de l'étable	<ul> <li>Aérer en cas de température trop élevée.</li> <li>Air frais en suffisance mais pas de courants d'air.</li> </ul>
Hygiène générale	<ul> <li>N'utiliser que des matériaux appropriés (pas de chiffons!) pour nettoyer la mamelle.</li> <li>Maintenir propres les endroits où les animaux séjournent.</li> <li>Maintenir propres les ustensiles de traite.</li> </ul>
Inconnue	<ul> <li>Faire appel au service de consultation et au vétérinaire si augmentation chronique du nombre de cellules.</li> </ul>

# Substances inhibitrices dans le lait (critère de base)

Causes possibles	Que faire?
Traite	<ul> <li>Ne pas confondre les animaux, marquer les vaches en traitement.</li> <li>Traire dans les règles de l'art, traire les vaches traitées en dernier.</li> <li>Respecter les délais d'attente (observer les données fournies par le fabricant du produit).</li> </ul>
Utilisation de médicaments	<ul> <li>Ne donner des médicaments qu'en cas de besoin; les administrer dans les règles de l'art (cf. chap. 2.5).</li> <li>Observer les données du fabricant, ne pas utiliser de tarisseurs durant la lactation.</li> <li>Marquer les vaches en traitement.</li> <li>Relever par écrit les médicaments utilisés (carte d'écurie, journal d'étable).</li> <li>Se laver les mains avant la traite, couvrir les blessures de façon étanche, utiliser avec précaution des médicaments tels que la pommade pour les mains.</li> <li>Lorsque la période de tarissement minimale conseillée par le fabricant ne peut être respectée, faire contrôler la présence éventuelle d'inhibiteurs dans le lait.</li> <li>En cas de contamination prolongée du médicament ou de déclaration lacunaire du produit, déposer une réclamation auprès du vétérinaire ou du fabricant.</li> <li>En cas de faute professionnelle du vétérinaire, lui adresser une réclamation.</li> </ul>
Nettoyage et désinfection	<ul> <li>Après la traite d'animaux sous traitement antibiotique, nettoyer et désinfecter l'installation de traite et les ustensiles à lait dans les règles de l'art (rincer ne suffit pas!).</li> <li>Rincer après le nettoyage.</li> </ul>

# Contestation du point de congélation (critère de base)

Causes possibles	Que faire?
Nettoyage	<ul> <li>Eliminer l'eau résiduelle de l'installation de traite et des ustensiles à lait.</li> <li>Rincer l'installation et les ustensiles après nettoyage et non pas avant la traite.</li> </ul>
Alimentation	<ul> <li>Contrôler l'alimentation et la composition du fourrage; assurer une alimentation équilibrée.</li> </ul>
Hérédité de chaque animal	<ul> <li>En cas de problème dans le troupeau, contrôler le lait de chaque vache; éliminer éventuellement les animaux donnant des résultats trop élevés.</li> </ul>
Fraude	Une assurance de la qualité appliquée sérieusement exclut toute fraude.

# Température du lait commercial trop élevée

Causes possibles	Que faire?
Refroidissement du lait	<ul> <li>Refroidir et entreposer le lait dans les règles de l'art (cf. chap. 2.8).</li> <li>Contrôler le fonctionnement de l'installation de refroidissement.</li> <li>Contrôler le thermomètre (comparer évt. avec celui du camion-citerne).</li> <li>Capacité de refroidissement de l'installation trop faible.</li> <li>Mettre en marche l'installation durant la traite.</li> <li>Température de l'eau trop élevée dans les installations à circuit d'eau glacée; installer un système de refroidissement plus performant (cf. chap. 2.9).</li> </ul>

#### Graisse du lait altérée

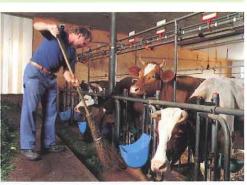
Causes possibles	Que faire?
Manipulation du lait	<ul> <li>Pas trop de contraintes mécanique sur le lait; pas d'introduction d'air lors du pompage; ne pas pomper à vide; ne pas enclencher trop tôt l'installation de brassage.</li> <li>Eviter la congélation du lait.</li> </ul>
Installation de traite et de refroidissement	<ul> <li>Effectuer un service.</li> <li>Contrôler les installations.</li> <li>Ne poser que des installation conformes aux normes ISO.</li> </ul>
Traite	Eviter la pénétration d'air durant la traite.

# Le lait a le goût du fourrage (défauts de goût et d'odeur)

Causes possibles	Que faire?
Ensilage défectueux	<ul> <li>Produire l'ensilage et le distribuer dans les règles de l'art (cf. chap. 2.1 et 2.2).</li> <li>Ne pas affourager de l'ensilage de mauvaise qualité aux vaches laitières et le tenir à l'écart de l'étable.</li> <li>Ne distribuer les ensilages légèrement défectueux qu'après la traite.</li> </ul>
Fourrages non conformes	<ul> <li>Respecter les prescriptions en matière d'affouragement (cf. chap. 2.2).</li> <li>Ne donner que des rations irréprochables, correctement équilibrées.</li> </ul>

#### Odeur et goût impurs (défauts de goût et d'odeur)

Causes possibles	Que faire?
Détention des animaux	<ul> <li>Détenir les animaux dans les règles de l'art (cf. chap. 2.3).</li> <li>Bien aérer les étables.</li> <li>Ne pas déposer les récipients de transport du lait dans l'étable.</li> <li>Conserver le lait dans une chambre à lait ou un endroit propre et sans odeurs.</li> </ul>
Hygiène	Nettoyer les crèches et les abreuvoirs après l'affouragement et les maintenir en état.
Nettoyage et désinfection	<ul> <li>Nettoyer, désinfecter et rincer les installations de traite et les ustensiles à lait dans les règles de l'art (cf. chap. 2.7).</li> </ul>
Alimentation	<ul> <li>Affourager dans les règles de l'art (cf. chap. 2.2).</li> <li>Ne pas distribuer de l'herbe échauffée et des fourrages avariés.</li> </ul>
Animaux	<ul> <li>Traiter les animaux souffrant d'acétonémie et ne pas livrer leur lait.</li> <li>Ne pas livrer le lait des vaches malades ou en traitement. Respecter les délais d'attente.</li> </ul>



#### Lait rance (enzyme lipase, défaut de goût et d'odeur)

Causes possibles	Que faire?
Animaux	<ul> <li>Ne pas livrer le lait de vaches à lactation prolongée ou de vaches en chaleur.</li> <li>Ne pas livrer le lait de vaches qui développent des kystes ovariens.</li> <li>En cas de traitement hormonal ou de troubles de la fertilité, respecter les délais d'attente avant de reprendre les livraisons.</li> </ul>
Alimentation	Affourager dans les règles de l'art (cf. chap. 2.2).
Manipulation du lait	• Eviter d'altérer les globules de matière grasse du lait (surface permettant à l'enzyme lipase de provoquer une réaction).

#### Le lait est trop mûr ou acide (défaut de goût et d'odeur)

Causes possibles	Que faire?
Nettoyage et désinfection	Nettoyer et désinfecter dans les règles de l'art (cf. chap. 2.7).
Refroidissement	Refroidir et entreposer le lait dans les règles de l'art (cf. chap. 2.8).
Hygiène de la traite	<ul> <li>N'utiliser que des matériaux appropriés (pas de chiffons!) pour nettoyer la mamelle.</li> <li>Ne pas amouiller dans les mains ou par terre, mais utiliser le récipient approprié (gobelet).</li> <li>Nettoyer l'instrument permettant le trempage des trayons.</li> </ul>
Hygiène de l'étable	<ul> <li>Contrôler le mode de détention des animaux (cf. chap. 2.3).</li> <li>Evacuer les restes de fourrages, les déjections et le lait qui a coulé sur le sol.</li> <li>Améliorer les sols poreux.</li> <li>Combattre les mouches.</li> </ul>

#### La teneur du lait en composants est insuffisante

Causes possibles	Que faire?
Alimentation	<ul> <li>Contrôler l'alimentation et la composition du fourrage; assurer une alimentation équilibrée (cf. chap. 2.2).</li> </ul>
Traite	<ul> <li>Livrer la traite complète de chaque vache.</li> <li>Ne pas livrer le vieux lait ou le lait d'animaux présentant des troubles de la sécrétion.</li> </ul>

### Tests de la réductase préincubée ou d'acidification insuffisants

Causes possibles	Que faire?
Nettoyage et désinfection  Etat des équipements	<ul> <li>Nettoyer et désinfecter dans les règles de l'art l'installation de traite, l'installation de refroidissement et les ustensiles à lait (y compris récipients de transport), (cf. chap. 2.7).</li> <li>Faire contrôler la qualité bactériologique de l'eau utilisée pour le nettoyage, la désinfection et le rinçage.</li> <li>Vérifier les manchons trayeurs, les tuyaux à lait et les équipements (p. ex. eau résiduelle dans le double corps des gobelets, étanchéité des poignées des pots, surfaces rugueuses), nettoyer et remplacer si nécessaire. Des résidus sur les manchons sont signe d'un nettoyage imparfait.</li> <li>Nettoyer le système à vide.</li> <li>Faire procéder au service de l'installation de traite par un professionnel.</li> </ul>
Refroidissement et stockage du lait	Refroidir et stocker le lait dans les règles de l'art (cf. chap. 2.8).
Hygiène de l'étable et de la traite	<ul> <li>Contrôler l'hygiène de l'étable et de la traite.</li> <li>Eliminer les restes de fourrage, les déjections et le lait qui a coulé sur le sol.</li> <li>Améliorer les sols poreux.</li> <li>Combattre la diarrhée.</li> <li>Combattre les mouches.</li> </ul>
Animaux	<ul> <li>Ne pas livrer le lait de vaches à lactation prolongée.</li> <li>Vérifier l'hérédité de la vache. Eliminer les animaux qui donnent un lait défectueux.</li> </ul>

#### Test de fermentation insuffisant

Causes possibles	Que faire?
Température du lait trop élevée	• Refroidir et entreposer le lait dans les règles de l'art (cf. chap. 2.8).
Nettoyage et désinfection	Nettoyer et désinfecter dans les règles de l'art (cf. chap. 2.7).
Hygiène de la traite et des lieux de séjour des animaux	<ul> <li>Assurer l'hygiène de la traite (cf. chap. 2.6).</li> <li>Nettoyer couches et crèches.</li> <li>Maintenir propres les aires de promenade.</li> </ul>

Causes possibles	Que faire?
Installation de traite et équipements	<ul> <li>Entreposer les équipements dans les règles de l'art.</li> <li>Vérifier les manchons trayeurs, les tuyaux à lait et les équipements (p. ex. eau résiduelle dans le double corps des gobelets, étanchéité des poignées des pots, surfaces rugueuses), nettoyer et remplacer si nécessaire. Des résidus sur les manchons sont signe d'un nettoyage imparfait.</li> <li>Nettoyer le système à vide.</li> <li>Faire procéder au service de l'installation par un professionnel.</li> </ul>
Alimentation	Eviter la diarrhée, adapter alimentation.
Animaux	Contrôler le lait de chaque animal.

# Teneur du lait en germes tolérant le sel et en bactéries propioniques trop élevée

Causes possibles	Que faire?
Nettoyage et désinfection	• Nettoyer et désinfecter dans les règles de l'art (cf. chap. 2.7), en utilisant notamment de l'eau à la température la plus élevée possible, éliminer la pierre à lait.
Hygiène de la traite et des lieux de séjour les animaux	<ul> <li>Nettoyage soigneux des trayons avant la traite.</li> <li>Traire dans les règles de l'art (cf. chap. 2.6); amouiller notamment dans le récipient adéquat (gobelet).</li> <li>Nettoyer sols et crèches.</li> <li>Tenir propres les aires de promenade.</li> </ul>
Installation de traite et équipements	<ul> <li>Entreposer les équipements dans les règles de l'art.</li> <li>Vérifier les manchons trayeurs, les tuyaux à lait et les équipements (p. ex. eau résiduelle dans le double corps des gobelets, étanchéité des poignées des pots, surfaces rugueuses), nettoyer et remplacer si nécessaire. Des résidus sur les manchons sont signe d'un nettoyage imparfait.</li> <li>Nettoyer le système à vide</li> <li>Faire procéder au service de l'installation par un professionnel.</li> </ul>
Alimentation	Eviter la diarrhée, adapter l'alimentation.
Animaux	Contrôler le lait de chaque animal.

### Coagulation du lait insuffisante

Causes possibles	Que faire?
Animaux	<ul> <li>Ne pas livrer le lait de vaches à lactation prolongée ou avec troubles de sécrétion.</li> <li>Problèmes héréditaires: éliminer les vaches qui donnent du lait paresseux.</li> <li>Procéder au test de Schalm et ne pas livrer le lait positif (dès ++) (cf. chap. 2.4).</li> </ul>
Alimentation	Alimenter de manière conforme aux performances, examiner l'utilité d'un complément minéral.

# Teneur en clostridies (bactéries butyriques) trop élevée

Causes possibles	Que faire?
Alimentation	<ul> <li>Alimentation sans ensilage:</li> <li>préparer le fourrage et le distribuer dans les règles de l'art (cf. chap. 2.2).</li> <li>respecter les prescriptions relatives à l'alimentation sans ensilage.</li> <li>respecter les conditions prescrites pour les autorisations d'affouragement.</li> <li>ne pas distribuer de fourrages en fermentation.</li> <li>en cas de distribution d'ensilage avec restriction, nettoyer dans les règles de l'art à l'issue de la période.</li> </ul>
	Lait d'ensilage pour la fabrication fromagère (p. ex. certaines pâtes mi-dures)  • Produire, stocker et distribuer l'ensilage dans les règles de l'art (cf. chap. 2.2).  • Ne pas distribuer d'ensilage de mauvaise qualité aux vaches laitières et le tenir à l'écart de l'étable.
Lieux de séjour des animaux, locaux et appareils	<ul> <li>Nettoyer les sols, les crèches, les abreuvoirs, les installations de préparation du fourrage et les équipements d'affouragement.</li> <li>Réparer ou remplacer les crèches et aires d'affouragement endommagées.</li> <li>Nettoyer les aires de promenade et ne pas les laisser se transformer en bourbiers.</li> </ul>
Traite	<ul> <li>Nettoyer mamelles et trayons; en cas de nettoyage à l'eau, essuyer suffisamment.</li> <li>Ne pas aspirer de souillures.</li> <li>Si possible, pas de contact du lait avec l'atmosphère de l'étable.</li> </ul>
Etat des équipements de traite et à lait	<ul> <li>Vérifier les manchons trayeurs, les tuyaux à lait et les équipements (p. ex. eau résiduelle dans le double corps des gobelets, étanchéité des poignées des pots, surfaces rugueuses), nettoyer et remplacer si nécessaire. Des résidus sur les manchons sont signe d'un nettoyage imparfait.</li> <li>Nettoyer le système à vide.</li> <li>Faire procéder au service de l'installation par un professionnel.</li> </ul>
Déplacement d'animaux	<ul> <li>Durant dix jours, ne pas livrer le lait de vaches provenant d'une autre exploitation où elle était nourrie avec de l'ensilage. Détenir ces animaux séparément et les traire en dernier.</li> </ul>
Eau	Vérifier la présence éventuelle de clostridies dans l'eau.

# Présence de germes pathogènes (salmonelles, E. coli, staphylocoque doré, listérias) dans le lait

En cas de constatation de la présence de tels germes dans le lait, les autorités vétérinaires et du contrôle des denrées alimentaires interviennent. Observer leurs conseils et leurs directives.