

2.3.4. ENTREPRISES DE PRODUCTION ET DE TRAITEMENT ALIMENTAIRE
(PROCEDES TECHNOLOGIQUES. MATIERES PREMIERES)

Production du lait et des produits laitiers

Règles et normes sanitaires

SanPiN 2.3.4.551-962

ББК 36.95я8

П90

П90 Production du lait et des produits laitiers : Règles et normes sanitaires. – Moscou : Centre d'information et d'édition du Goskomsanépidnadzor (Organe d'État chargé de la surveillance sanitaire et épidémiologique) de Russie, 1996. - 80 pages

ISBN 5—7508-0062-8

1. Élaborées par :

l'Académie de troisième cycle de Médecine de Russie

(KARPLUK I.A., POPOV V.I., DOGUEL L.Z., VOLKOVA N.A., GORDO G.N.) ;

l'Institut Panrusse de Recherche Scientifique sur le lait

(Séménikhina V.F., Rojkova I.V.) ;

l'Institut médical sanitaire hygiénique d'État de Saint-Pétersbourg

(Bélova L.V.) ;

l'Institut de Recherche Scientifique de Saratov sur l'hygiène rurale

(Spirine V.F., Kouraeva N.G.) ;

le Comité d'État pour la surveillance sanitaire et épidémiologique de la Fédération de Russie

(Pétoukhov A.I., Morozova A.N.).

2. Approuvées et mises en vigueur par le Décret N°23 du 04.10.1996 du Goskomsanépidnadzor de Russie.

3. Elles remplacent les Règles sanitaires pour les entreprises laitières, approuvées par l'Adjoint du Médecin sanitaire en chef d'État de l'URSS du 12 octobre 1987, N° 4431-87.

ББК 36.95я8+

51.23я8

ISBN 5—7508—0062—8

©Goskomsanépidnadzor de Russie

Loi de la RSFSdR (République Socialiste Fédérale Soviétique de Russie)
« Sur le bien-être sanitaire et épidémiologique de la population »

« Les règles sanitaires et les normes d'hygiène (ci-après dénommées les règles sanitaires) sont les actes normatifs qui définissent les critères de sécurité et (ou) d'innocuité pour l'homme des facteurs environnementaux et les exigences pour le maintien de conditions favorables à son activité.

Les règles sanitaires doivent être obligatoirement respectées par tous les organes d'État, les associations, les entreprises et les autres acteurs économiques, organisations et institutions, indépendamment de leur filiation et forme de propriété, agents de l'État et citoyens » (Article 3).

« Est reconnue en tant qu'infraction sanitaire tout acte (action ou défaut d'action) illégal, coupable (prémédité ou involontaire) qui porte atteinte aux droits des citoyens ou aux intérêts des sociétés, lié au non-respect de la législation de la RSFSdR, y compris des règles sanitaires en vigueur...

Les agents de l'État et les citoyens de la RSFSdR qui ont commis une infraction sanitaire, encourrent des sanctions disciplinaires, administratives et pénales » (Article 27).

Sommaire

1. Domaine d'application	5
2. Sources normatives	6
3. Généralités	8
4. Territoire	9
5. Locaux de production et auxiliaires	11
6. Locaux sociaux	15
7. Système de distribution d'eau et canalisation.....	19
8. Éclairage, chauffage, ventilation et conditionnement d'air.....	24
9. Sécurité sanitaire de l'environnement	28
10. Exigences concernant l'équipement technologique, le matériel, la vaisselle et les conditionnements.....	30
11. Traitement sanitaire de l'équipement, du matériel, de la vaisselle et des conditionnements	31
12. Exigences sanitaires concernant les procédés technologiques	35
13. Exigences sanitaires concernant la production des présures	42
14. Organisation du contrôle de laboratoire. Certification de la production	45
15. Transport du lait et des produits laitiers	47
16. Hygiène du travail	48
17. Hygiène personnelle.....	49
18. Désinsectisation, dératisation	53
19. Devoirs, responsabilité et contrôle de l'application des présentes Règles et normes sanitaires.....	54
<i>Annexe 1</i>	57
<i>Annexe 2</i>	58
<i>Annexe 3</i>	61

APPROUVE
Par le Décret № 23
du Goskosanépidnadzor de Russie
du 4 octobre 1996
Date d'entrée en vigueur –
à compter de sa publication

2.3.4. ENTREPRISES DE PRODUCTION ET DE TRAITEMENT ALIMENTAIRE

(PROCEDES TECHNOLOGIQUES. MATIERES PREMIERES)

Fabrication du lait et des produits laitiers

**Règles et normes sanitaires
SanPiN 2.3.4.551-961.**

Domaine d'application

Les présentes règles et normes sont basées sur la Loi de la RSFSdR « Sur le bien-être épidémiologique de la population », les Lois de la Fédération de Russie « Sur la défense des droits des consommateurs », « Sur la certification de la production et des services » et « Règlement sur la réglementation sanitaire et épidémiologique d'État », approuvées par le Décret N° 625 du Gouvernement de la Fédération de Russie du 5 juin 1994. Elles définissent les exigences d'hygiène concernant la production et le contrôle en laboratoire du lait et des produits laitiers et garantissent la conformité de la production aux exigences médico-biologiques et aux normes sanitaires.

Publication officielle

Les présentes Règles et normes sanitaires ne peuvent être reproduites intégralement ou partiellement, imprimées ou distribuées sans l'autorisation du Goskomsanépidnadzor de Russie.

Le présent document concerne l'ensemble des entreprises de production laitière qu'elles soient actuellement en service, en projet ou en construction, y compris les combinats, les usines, les ateliers de productions de produits en poudre pour l'alimentation infantile, les produits laitiers pour les enfants en bas âge, indépendamment de leur filiation ou de leur forme de propriété.

2. Sources normatives

Les présentes règles et normes sanitaires font référence aux documents suivants :

- 2.1. Loi de la RSFSdR (République Socialiste Fédérale Soviétique de Russie) « Sur le bien-être sanitaire et épidémiologique de la population ».
- 2.2. Loi de la Fédération de Russie « Sur la défense des droits des consommateurs ».
- 2.3. Loi de la Fédération de Russie « Sur la certification de la production et des services ».
- 2.4. « Règlement sur la réglementation sanitaire et épidémiologique d'État », approuvé par le Décret N 625 du Gouvernement de la Fédération de Russie du 5 juin 1994.
- 2.5. Loi de l'URSS « Sur l'artisanat ».
- 2.6. « Exigences médico-biologiques et normes sanitaires pour la qualité des matières premières et des produits alimentaires », approuvé par l'adjoint au ministre de la santé de l'URSS le 1.08.89, N° 5061-89.
- 2.7. « Normes sanitaires de planification des sites industriels », CH 245-71.
- 2.8. « Normes sanitaires de l'organisation des procédés technologiques et exigences hygiéniques pour l'équipement de production », N 1042-73, approuvé par le Ministère de la Santé de l'URSS le 4.04.73.
- 2.9. « Exigences sanitaires pour la planification des entreprises de l'industrie laitière », BCTII, 6.01.92.
- 2.10. « Normes technologiques de planification des entreprises de l'industrie laitière », BHTII 645/1618-92.
- 2.11. « Normes de planification technologique des exploitations familiales, des entreprises à faible capacité de production des filières traitantes (filiale laitière) », BHTII 645/1645-92.
- 2.12. Normes et règles de construction.
- 2.13. ГОСТ 2874-82 « Eau potable. Exigences d'hygiène et contrôle de la qualité ».
- 2.14. СНиП 2.04.01-85 « Conduite d'eau et canalisation des bâtiments ».
- 2.15. СНиП 2.09.04-87 « Locaux administratifs et sociaux ».
- 2.16. СНиП « Éclairage naturel et artificiel. Normes de planification ».
- 2.17. « Normes sanitaires concernant le microclimat des locaux de production », approuvé par l'adjoint au médecin sanitaire en chef d'État de l'URSS le 31.03.86, N 4088-86.

2.18. « Normes sanitaires concernant les seuils de bruit admissibles sur les lieux du travail », approuvé par le médecin sanitaire en chef d'État de l'URSS le 31.03.86 N 3223-85.

2.19. Décret N° 555 « Prescription concernant les examens médicaux obligatoires préalables à l'embauche et périodiques du personnel et les examens médicaux des conducteurs de véhicules personnels », approuvé par le Ministère de la Santé le 29.09.89.

2.20. Décret N° 280/88 « Liste provisoire des travaux, pour l'exécution desquels les examens médicaux préalables et périodiques sont obligatoires », approuvé par le Ministère de la Santé et de l'Industrie médicale de la Fédération de Russie et par le Comité d'État pour la surveillance sanitaire et épidémiologique. .

2.21. GOCT 13264-88 « Lait de vache. Exigences concernant les achats ».

2.22. « Prescription concernant le contrôle micro-biologique de la production dans les entreprises de l'industrie laitière », approuvé par le Comité d'État de l'Industrie agricole de l'URSS en concertation avec le Ministère de la Santé de l'URSS, le 28.12.87.

2.23. « Prescription concernant le contrôle technico-chimique dans les entreprises de l'industrie laitière », approuvé par le Comité d'État de l'Industrie agricole de l'URSS le 30.12.88.

2.24. « Prescription concernant la préparation et l'utilisation des présures pour les produits laitiers fermentés », approuvé par le Comité technique de standardisation, le 16.11.92.

2.25. « Prescription concernant le traitement sanitaire de l'équipement dans les entreprises de l'industrie laitière », approuvé par le Ministère de l'Industrie de la viande et du lait de l'URSS en concertation avec le Ministère de la Santé de l'URSS, le 28.04.78.

2.26. « Prescription concernant le traitement sanitaire de l'équipement de production des produits en poudre, liquides et pâteux pour l'alimentation infantile », approuvé par le Ministère de l'Industrie agricole de la Fédération de Russie et concerté avec le Goskomsanépídnadzor de Russie, le 27.12.95.

2.27. « Sur la procédure de délivrance des certificats d'hygiène de la production », Décision N° 1 du Goskomsanépídnadzor de Russie du 05.01.93.

2.28. « Règles de certification du lait et des produits laitiers vis-à-vis de la conformité aux exigences de sécurité », 1993.

2.29. « Prescription concernant la procédure et la fréquence de contrôle de la présence de polluants micro-biologiques et chimiques dans le lait et les produits laitiers dans les entreprises de l'industrie laitière », approuvé par le Ministère de l'Industrie agricole en concertation avec le Goskomsanépídnadzor de Russie le 28.12.95.

3. Généralités

3.1. La planification et la construction de nouveaux sites, les transformations techniques, le reclassement, la reconstruction et l'élargissement des sites existants doivent s'effectuer conformément aux « Normes sanitaires de planification des sites industriels », « Normes sanitaires de l'organisation des procédés technologiques et exigences d'hygiène pour l'équipement de production », « Exigences

sanitaires pour la planification des entreprises de l'industrie laitière », « Normes de planification technologique des exploitations familiales, des entreprises à faible capacité de production des filières traitantes (filiale laitière) », « Normes et règles de construction », aux modifications qui y ont été apportées ainsi qu'aux présentes Normes sanitaires.

La construction des sites de l'industrie laitière doit généralement s'effectuer d'après des projets-types, d'après des projets réitérés ou d'après des projets individuels qui doivent être conformes aux exigences des documents normativo-techniques en vigueur et des présentes Normes sanitaires.

3.2. Sous réserve de l'avis favorable des organes et des institutions du service sanitaire et épidémiologique d'État, le rattachement d'une entreprise de l'industrie laitière à une autre entreprise alimentaire peut être toléré (usines de panification, pâtisseries, usines de pâtes alimentaires, usines vinicoles, distilleries et usines de production de boissons non-alcoolisées). Le rattachement à une entreprise de l'industrie de la viande ou poissonnière n'est pas toléré.

3.3. Les entreprises de fabrication de produits laitiers peuvent avoir un profil spécialisé ou combiné.

3.4. La variété et le volume de la production dans les entreprises de l'industrie laitière doivent correspondre à la capacité de production et faire l'objet d'un accord avec les institutions du Gossanépídnadzor (Surveillance sanitaire et épidémiologique d'État).

3.5. Les conditions de fabrication des glaces dans les entreprises de l'industrie laitière doivent être conformes aux règles sanitaires concernant les entreprises de production de glaces.

4. Territoire

4.1. Le choix et l'attribution du terrain pour la construction des sites des entreprises de l'industrie laitière doivent impérativement être effectués avec la participation des organes du Gossanépídnadzor. Doivent être prises en considération : la localisation des ressources en matières premières, la direction des vents dominants, la présence de voies d'acheminement, la possibilité d'alimentation en eau potable, les conditions d'évacuation des eaux usées, la possibilité d'installation d'une zone sanitaire de 50 m minimum (conformément aux « Normes sanitaires de planification des sites industriels ») ; pour les fromageries, cette zone sanitaire sera de 100 m minimum.

4.2. Le terrain occupé par l'entreprise doit être clôturé et présenter une pente de 0,003 à 0,05 en fonction du sol pour permettre l'évacuation des eaux de pluie, de dégel et de lavage vers la canalisation . Le niveau des eaux souterraines doit se situer au moins 0,5 m sous le niveau du sol des caves.

4.3. Le terrain occupé par l'entreprise laitière doit être clairement divisé en zones fonctionnelles : pré-production, production et entreposage.

Dans la zone de pré-production doivent être situés les locaux administratifs, sanitaires et sociaux, le point de contrôle, le parking pour les véhicules privés, ainsi que la zone de détente du personnel.

Dans la zone de production doivent être situés les locaux de production ; les entrepôts de matières premières et de produits finis, le parking pour les véhicules transportant les matières premières et les produits finis, la chaufferie (sauf si les chaudières utilisent du carburant liquide ou solide), les ateliers de maintenance.

Dans la zone d'entreposage doivent être situés les locaux et les édifices auxiliaires (bâtiment de graduation, bâtiment des pompes, entrepôts d'ammoniaque, d'huiles de graissage, de carburant, de réactifs chimiques, chaufferie en cas d'utilisation de carburant liquide ou solide, terrains et locaux d'entreposage des stocks de matériels de construction et d'emballage, terrains accueillant les containers de collecte des déchets, toilettes, etc.).

Une zone interdite doit être établie autour des puits forés et réservoirs souterrains d'eau. Une zone sanitaire doit être établie entre les installations d'épuration et les locaux de production.

4.4. Le site de l'entreprise laitière doit être pourvu d'un passage ou d'une route circulaire totalement revêtu(e) d'un matériau élaboré (béton d'asphalte, asphalte, béton, etc.) ; les voies piétonnes destinées au personnel doivent être recouvertes d'un revêtement dépourvu de poussière (asphalte, béton, dalles).

4.5. Les terrains libres sans constructions ni passages doivent être utilisés pour la mise en place de la zone de détente, pour l'aménagement d'espaces verts et de pelouses. Les espaces verts doivent être aménagés tout au long du terrain et entre les zones. Le plantage d'arbres et d'arbustes, provoquant au temps de la floraison des flocons, des fibres ou des grains couverts de duvet susceptibles de polluer l'équipement et la production, n'est pas toléré.

4.6. Les terrains pour l'entreposage des matériaux de construction, du carburant, de l'emballage et des containers de collecte des déchets doivent être recouverts d'un revêtement d'asphalte ou de béton continu.

4.7. Les ruptures sanitaires entre les zones fonctionnelles du terrain ne doivent pas être inférieures à 25 m. Les entrepôts à ciel ouvert de carburant solide et d'autres matériaux poussiéreux doivent être entreposés sous le vent avec une rupture de 50 m minimum par rapport à l'entrée des locaux de production les plus proches et de 25 m par rapport aux locaux sociaux. La distance entre les toilettes et les locaux de production doit être de 30 m minimum.

Les vides sanitaires entre bâtiments et constructions éclairées par des fenêtres ne doivent pas être inférieurs à la hauteur de la corniche de l'édifice le plus haut.

4.8. Pour la collecte des déchets, des containers avec couvercles doivent être installés sur un terrain bétonné ou asphalté, dont chaque dimension doit être supérieure de 1 m au moins à la taille du container. Le terrain des containers de collecte de déchets doit être clôturé sur trois côtés par un mur continu en béton ou en briques d'une hauteur de 1,5 m.

Les terrains des containers de collecte de déchets doivent être aménagés sous le vent par rapport aux locaux de production ou d'entreposage. Le vide sanitaire entre eux ne doit pas être inférieur à 30 m.

Le ramassage des déchets des containers doit être effectué au moins une fois par jour. Il est suivi d'un traitement sanitaire et d'une désinfection des containers et du terrain les abritant.

4.9. Le site de l'entreprise doit rester propre et être nettoyé quotidiennement. Durant la saison douce, selon le besoin, le site et la végétation doivent être arrosés. En hiver, la neige et le verglas sur les routes et les voies piétonnes doivent être systématiquement déblayés et celles-ci doivent être sablées.

5. Locaux de production et auxiliaires

5.1. Les ateliers de production doivent être aménagés de préférence dans des bâtiments séparés des locaux de la société. Les projets de construction peuvent prévoir des bâtiments de production à un ou à plusieurs étages. Pour les entreprises de l'industrie laitière rattachées à d'autres branches industrielles, la construction de blocs de production à un étage doit être préconisée.

5.2. Les ateliers de production doivent être disposés de manière à assurer la continuité des procédés technologiques ; les communications technologiques (lactoducs) –doivent être disposées de manière à assurer une circulation de matières premières et de la production la plus courte et la plus droite possible.

5.3. Des décrotoirs, des grilles ou des filets en métal doivent être prévus à l'entrée des locaux des entreprises pour nettoyer la boue des chaussures, de même que des tapis de désinfection à l'entrée des ateliers de production et des locaux sociaux.

5.4. La réception du lait en fonction du profil des entreprises laitières, de leur capacité de production et de leur emplacement, doit être effectuée dans un local couvert ou sur une décharge à auvent.

Les plates-formes ou les locaux de réception doivent être équipés de supports et de tuyaux pour le pompage du lait. Les tuyaux pour le pompage du lait provenant de bidons ou passant par la trappe de citerne doivent avoir à leur extrémité un protège-point en inox de 80-100 cm de longueur. Pour le pompage du lait provenant des citernes, il faudra utiliser des tuyaux à écrou à poignées qui seront reliés aux raccords des tuyaux d'entrée des citernes.

5.5. Les ateliers de production de produits laitiers pour l'alimentation infantile doivent être situés dans des locaux isolés des locaux principaux de production.

Dans les entreprises spécialisées dans les produits laitiers pour l'alimentation infantile, le conditionnement de la production doit être effectué dans des locaux séparés équipés de lampes IR-UV.

5.6. La production de produits de fourrage (succédané du lait entier, etc.) doit être séparée des ateliers de production de produits laitiers et doit comporter son propre service chargé des matières premières.

La préparation et le stockage des denrées alimentaires, des matériaux et des composants alimentaires doivent également être effectués dans des locaux séparés.

Des supports, des rayonnages et des containers doivent être prévus pour le conditionnement des produits alimentaires.

5.7. Le service de fabrication des présures doit être situé dans le même bloc de production que les principaux ateliers qui en consomment, séparément des locaux de production et le plus proche possible des ateliers consommateurs de présures. Le local de fabrication des présures ne doit pas servir de passage. Un sas pour le changement de tenue sanitaire et un tapis de désinfection doivent être prévus à l'entrée du service des présures. Le service des présures doit avoir un nombre de locaux isolés conforme à la section 13 des présentes Règles sanitaires.

5.8. La préparation des solutions à base de farine, de sucre, d'additifs protéinés, etc. doit se faire dans un local séparé.

5.9. Les murs des ateliers de production, ainsi que du laboratoire et du service des présures, doivent être revêtus de grès émaillé (ou d'autres matériaux autorisés par les organes du Service sanitaire et épidémiologique d'État) sur toute leur hauteur, au moins jusqu'à 2,4 m, tandis que plus haut, jusqu'au bas des constructions portantes, ils doivent être peints au moyen d'une peinture en émulsion aqueuse ou d'une autre peinture autorisée à cet effet par le Goskomsanépídnadzor de Russie ; il est toléré de peindre les murs des chambres de stockage de la production, des chambres froides et isothermes, ainsi que des bureaux de la direction, des contremaîtres, etc. au moyen d'une peinture en émulsion ou d'autres peintures autorisées ; il faudra prévoir le blanchiment à la chaux des murs des entrepôts de matières premières et de matériaux.

5.10. Les plafonds des principaux ateliers, ainsi que des ateliers auxiliaires, doivent être peints à la peinture en émulsion aqueuse ou blanchis.

5.11. Les murs et les plafonds de tous les locaux de production et auxiliaires doivent être peints en fonction de l'encrassement, en tout état de cause au moins deux fois par an. La peinture doit être de couleur claire. La désinfection des surfaces des constructions de clôture doit être effectuée en même temps que le blanchiment.

5.12. Dès l'apparition de moisissures, les plafonds et les coins des locaux de production doivent être immédiatement nettoyés et repeints au moyen d'un mélange de peinture et de préparation fongicide.

5.13. Les sols des locaux de production doivent être revêtus de matériaux anti-dérapants, anti-acides, anti-alcalins et imperméables (dont l'utilisation est autorisée par les organes et les institutions du Goskomsanépídnadzor de Russie). Leur surface doit être plane, sans creux et comporter une pente vers les chéneaux couverts et les grilles d'évacuation.

5.14. Il est interdit d'utiliser des briques de verre pour fermer les ouvertures des murs extérieurs des locaux de production en régime humide.

5.15. Tous les tuyaux se trouvant à l'intérieur de l'atelier - les conduits d'eau (potable et technique), les canalisations, les tuyaux à vapeur, les tuyaux à gaz - doivent être peints dans des couleurs conventionnelles distinctives.

5.16. Des poubelles à pédale doivent être installées dans les locaux de production pour la collecte des déchets, de même que des réservoirs en polymères pour la collecte du rebut sanitaire. Les cuves et les réservoirs pour le rebut doivent être nettoyés quotidiennement à l'aide de produits d'entretien et désinfectés à l'aide d'une solution à 0,5% de chlorure de chaux.

Il est interdit d'entreposer, dans les locaux de production, des déchets, de l'équipement ou du matériel qui ne sont pas utilisés dans le circuit technologique.

5.17. En vue du stockage de l'équipement de nettoyage, des produits de lavage et de désinfection, il faudra prévoir des entrepôts, équipés d'un drainage pour l'eau usée, d'un évier avec arrivée d'eau froide et d'eau chaude et d'un robinet mélangeur, d'un égouttoir et d'une armoire. Dans les entreprises à faible capacité de production, il est toléré de prévoir des armoires encastrées ou des niches, équipées de la même manière que les entrepôts. L'équipement de nettoyage (véhicules de nettoyage, chariots, seaux, balais, etc.) doit être marqué et rattaché aux locaux de production, auxiliaires et techniques correspondants.

5.18. Des aide-mémoire sur le respect des prescriptions sanitaire, hygiénique et technique, des affiches, des mises en garde, des horaires et des plans de lavage de l'équipement, les résultats du contrôle de l'état des lieux de travail et d'autres matériaux, destinés au personnel, doivent être apposés près des lieux de travail à proximité de l'équipement de production.

5.19. Dans les plans de fonctionnement de l'entreprise, il faudra prévoir des journées sanitaires, à raison d'une fois par mois minimum, pour effectuer un nettoyage global et une désinfection de tous les locaux, de l'équipement, du matériel, ainsi que l'entretien courant.

Un calendrier des journées sanitaires du trimestre devra être établi en concertation avec les organes et institutions du Gossanépidnadzor. Dans les grandes entreprises, il est toléré d'organiser des journées sanitaires distinctes dans chaque atelier.

Un comité sanitaire doit être créé dans chaque entreprise pour organiser la journée sanitaire sous l'égide de l'ingénieur en chef, avec la participation de cadres pris parmi les ingénieurs techniques, les représentants des associations, les ouvriers, la Commission du Contrôle Technique et le service sanitaire.

Le comité doit fixer le nombre et l'ordre des tâches avant la journée sanitaire et en vérifier ensuite l'application.

5.20. Les surfaces des lambris, les portes intérieures des ateliers de production, les services de présures et les ateliers de production de produits pour l'alimentation infantile doivent être lavés au moins une fois par semaine à l'eau chaude savonneuse et être désinfectés à l'aide d'une solution à 0,5% de chlorure de chaux ; les poignées des portes, la surface sous ces dernières, le bas des portes et les robinets des évier doivent être essuyés à l'aide de solutions de nettoyage et de désinfection à chaque changement de poste.

5.21. Le côté intérieur du vitrage des fenêtres et des luminaires ainsi que des croisées, doit être lavé et essuyé au moins une fois par mois ; le côté extérieur doit être, quant à lui, lavé au moins deux fois par an, pendant la saison douce et selon l'encrassement.

L'espace entre les croisées doit être dépoussiéré et lavé selon l'encrassement.

L'équipement électrique d'éclairage doit être lavé selon l'encrassement - au moins une fois par mois - par un personnel spécialement formé.

5.22. Le nettoyage à l'eau du sol des locaux de production doit être effectué selon les nécessités, soit en cours de travail, soit en fin de poste. Dans les ateliers où le sol est souillé par des graisses, il faudra laver ce dernier à l'aide d'une solution savonneuse et d'alcali, puis ensuite le désinfecter.

Après le lavage et la désinfection, l'eau doit être évacuée du sol, qui doit être gardé sec.

5.23. Les chéneaux, les grilles d'évacuation, les lavabos, les évier et les poubelles doivent être nettoyés, lavés et désinfectés à l'aide d'une solution à 0,5% de chlorure de chaux selon l'encrassement et en fin du poste.

5.24. Les marches des escaliers doivent être lavées selon l'encrassement, au moins une fois par jour. La rampe doit être nettoyée à chaque changement de poste à l'aide d'un tissu imprégné de solution désinfectante à 0,5%.

5.25. Les tapis de désinfection à l'entrée du bâtiment de production et de chaque atelier doivent être trempés à chaque changement de poste dans la solution désinfectante à 0,5%.

5.26. La température et l'humidité relative de l'atmosphère dans les locaux de production, les chambres et les entrepôts de stockage et de maturation des produits doivent être conformes aux normes sanitaires pour la construction d'entreprises industrielles, aux exigences pour la construction d'entreprises de l'industrie laitière et aux prescriptions technologiques pour la production de produits laitiers.

6. Locaux sociaux

6.1. Les locaux sociaux peuvent être aménagés dans des bâtiments séparés, dans une annexe ou être construits à l'intérieur du bâtiment de production principal. Il est préférable d'aménager les locaux sociaux dans un bâtiment séparé ; dans ce cas-là il faudra prévoir un passage chauffé vers le bâtiment de production.

6.2. Les locaux sociaux pour les employés des ateliers de production des entreprises de l'industrie laitière doivent être aménagés d'après l'exemple des points de contrôle sanitaire. Des locaux sociaux séparés des autres doivent être prévus pour le personnel des ateliers spécialisés dans la production de produits pour l'alimentation infantile. Le tapis de désinfection doit être posé à l'entrée des locaux sociaux. À chaque changement de poste il doit être trempé dans la solution désinfectante à 0,5%.

6.3. Des locaux sociaux séparés des autres doivent être prévus pour les employés des ateliers de maintenance, des ateliers de fabrication de tonneaux ou de caisses, de l'électricité, de chaufferie et de la salle des compresseurs.

6.4. Les locaux sanitaires et sociaux destinés aux employés des ateliers de production des entreprises de l'industrie laitière doivent inclure : des vestiaires pour les vêtements d'extérieur, les vêtements d'intérieur, la tenue de travail et la tenue sanitaire, des chambres à linge séparées pour la tenue sanitaire propre et sale, une salle de douches, des toilettes, une salle pour l'hygiène personnelle des femmes, une salle comportant des lavabos pour le lavage des mains, un séchoir pour les vêtements et les chaussures, une salle de manucure, un poste de secours ou une salle d'examen médicale, une cantine, un local pour l'entreposage et le traitement sanitaire de l'équipement de nettoyage.

Une liste supplémentaire de locaux sociaux et de service est dressée d'après les besoins sanitaires découlant des procédés de production.

6.5. Les vestiaires pour la tenue de travail et la tenue sanitaire doivent être aménagés dans des locaux séparés des vestiaires pour les vêtements d'extérieur et d'intérieur.

6.6. Les vêtements d'intérieur et d'extérieur des ouvriers de la production principale doivent être entreposés dans un vestiaire gardé. Il faudra prévoir à cet effet des porte-manteaux ou des armoires découvertes, des bancs et des supports pour les chaussures.

6.7. Les salles de douches doivent être adjacentes aux vestiaires ; elles doivent comporter une pièce à l'entrée, équipée de patères et de bancs. Il faudra prévoir des cabines de douche ouvertes, adjacentes, closes de trois côtés.

6.8. Le nombre de pommeaux de douches doit être défini conformément aux Normes sanitaires n fonction du nombre le plus élevé d'employés travaillant à un moment donné.

6.9. Les lavabos doivent être adjacents aux vestiaires réservés aux tenues spéciales ; les lavabos doivent être collectifs et tenir compte du nombre le plus élevé d'employés travaillant à un moment donné.

6.10. Les locaux sociaux doivent comporter des chambres à linge où la tenue propre est distribuée et où la tenue sale est reprise.

6.11. Il n'est pas permis d'installer des WC, des salles de douches, des salles d'hygiène féminine ou des lavabos au-dessus des ateliers de production, des bureaux et des classes, de la cantine, du poste de secours, des locaux du service culturel ou des associations.

6.12. Si le nombre de femmes travaillant simultanément est supérieur à 100, une salle d'hygiène féminine adjacente aux WC des dames doit être aménagée. Si le nombre des femmes qui travaillent est inférieur, une cabine de douche hygiénique doit être installée à côté des WC des dames dans les locaux sociaux - avec un sas d'entrée.

6.13. Les WC doivent être chauffés, canalisés, disposer d'un sas, être équipés de crochets pour la tenue sanitaire, d'éviers avec arrivée d'eau froide et d'eau chaude via un robinet mélangeur.

Les WC doivent être équipés de portes à fermeture automatique, de tapis de désinfection à l'entrée. Les cuvettes doivent être équipées d'une chasse d'eau à pédale ; les robinets doivent être équipés d'une mise en marche à pédale ou d'un autre système spécial.

Les lavabos doivent être équipés de savon, de brosses, d'une solution désinfectante pour les mains, d'un essuie-mains électrique ou de serviettes jetables.

6.14. Il est toléré d'installer des WC à la turque dans un endroit qui n'est pas canalisé pour les entreprises à faible capacité de production (production inférieure à 5 t du lait par poste), et ce après consultation avec les organes et les institutions du Gossanépidnadzor, à condition que les WC en question soient éloignés d'une distance supérieure à 30 m des locaux de production et des entrepôts.

6.15. Les différentes surfaces des locaux sociaux doivent être revêtues comme suit :

- les murs seront revêtus de carreaux émaillés dans les salles de douches jusqu'à 1,8 m de hauteur ; dans les vestiaires pour les tenues sanitaires, lingerie, installations sanitaires, salles d'hygiène féminine, ils seront revêtus sur une hauteur de 1,5 m au-dessus des lambris et jusqu'au bas des constructions portantes au moyen d'une peinture en émulsion aqueuse ou d'une autre peinture autorisée ;

- les plafonds doivent être peints à la peinture à l'huile dans les salles de douches, blanchis à la chaux dans les autres locaux ;

- les sols des différents locaux sociaux doivent être recouverts de carreaux de céramique.

6.16. Les locaux sociaux doivent être méticuleusement nettoyés chaque jour en fin de service : les sols et l'équipement doivent être dépoussiérés puis lavés à l'aide d'une solution savonneuse et d'alcali, puis rincés à l'eau chaude ; les armoires dans les vestiaires doivent être, au moins une fois par semaine, nettoyées à l'eau et désinfectées à l'aide d'une solution à 0,5% de chlorure de chaux ou d'autres produits désinfectants autorisés.

6.17. Les lambris (revêtus de carreaux ou peints à la peinture à l'huile) doivent tous être essuyés chaque jour à l'aide d'un tissu mouillé et désinfectés chaque semaine.

6.18. Les installations sanitaires et les salles d'hygiène féminine doivent être traitées au moins deux fois par poste à l'aide de produits de nettoyage et de désinfection.

À chaque nettoyage des toilettes, les robinets, les poignées et les serrures des portes, les poignées de chasse d'eau et les autres surfaces susceptibles d'être touchées par des mains lors de la visite aux toilettes, doivent être essuyés à l'aide d'un tissu marqué spécialement et trempé dans une solution à 0,5% de chlorure de chaux.

Les cuvettes doivent être nettoyées de leurs dépôts de sel au fur et à mesure de leur encrassement, et ce à l'aide d'une solution à 10% d'acide chlorhydrique ou de tout autre produit autorisé ; elles doivent ensuite être rincées méticuleusement.

Pour le nettoyage des cuvettes, il est utile de recourir au produit « Sosénka » ou à tout autre produit autorisé de même nature.

Le tapis situé à l'entrée des toilettes doit être trempé au moins deux fois par poste dans la solution désinfectante fraîche à 0,5%.

6.19. Un équipement spécial (seaux, balais, pelles, etc.) doit être réservé au nettoyage et à la désinfection des installations sanitaires. Il devra porter une marque spéciale (rouge) ou être d'une couleur distincte.

Après chaque nettoyage, tout l'équipement de nettoyage doit être plongé dans une solution à 0,5% de chlorure de chaux.

L'équipement de nettoyage des installations sanitaires et des salles d'hygiène féminine doit être entreposé séparément – dans un endroit spécialement réservé à cet effet - de l'équipement de nettoyage destiné aux autres locaux.

Du personnel dédié doit être réservé au nettoyage des installations sanitaires et de la salle d'hygiène féminine. Son utilisation pour le nettoyage d'autres locaux est strictement interdite.

6.20. La cantine (restauration) peut être située dans les locaux sociaux ou dans des bâtiments distincts. Le nombre de couverts est à calculer sur la base du nombre le plus élevé de personnes travaillant simultanément.

À l'entrée de la cantine, il faudra prévoir des crochets pour la tenue sanitaire, des lavabos avec arrivée d'eau froide et d'eau chaude par un robinet mélangeur, du savon et des essuie-mains électriques ; selon les besoins, les vestiaires devront être équipés d'un nombre de crochets égal au nombre de couverts.

En l'absence de cantine, il faudra prévoir une salle à manger qui sera équipée de crochets pour la tenue sanitaire, d'une bouilloire, d'un lavabo, de tables et de chaises. Il est interdit de manger directement dans les ateliers.

6.21. Il est strictement interdit d'utiliser les locaux sociaux à d'autres fins.

6.22. Une salle pour le traitement sanitaire supplémentaire du personnel des ateliers de fabrication de produits destinés aux enfants en bas âge (désinfection des mains, mise de masques de protection, enfilage de la tenue spéciale, etc.), devra être prévue.

7. Système de distribution d'eau et canalisations

7.1. Les entreprises doivent être approvisionnées, en quantité suffisante, en eau de qualité potable ; le besoin d'eau doit être calculé selon les « Normes de construction technologiques des entreprises de l'industrie laitière », les « Normes de planification technologique des exploitations familiales, des entreprises à faible capacité de production des filières traitantes (filiale laitière) » et les Normes sanitaires « Conduite d'eau et canalisation des bâtiments ».

7.2. Le choix des sources d'approvisionnement en eau, le lieu de la prise d'eau, le calcul des limites et le plan d'action d'aménagement de la zone sanitaire de protection des sources d'approvisionnement en eau doivent être réalisés conformément aux « Instructions méthodiques sur l'organisation et le contrôle d'approvisionnement en eau des usines laitières » et doivent être coordonnés avec les organes du Gossanépídnadzor.

Le fonctionnement du système d'approvisionnement en eau des entreprises doit se plier aux exigences des Normes sanitaires « Approvisionnement en eau. Réseaux extérieurs et installations » et « Conduite d'eau et canalisation des bâtiments », ainsi qu'aux présentes Règles et normes sanitaires.

7.3. L'arrivée d'eau doit être située dans un local isolé fermé et être maintenue dans l'état technique et sanitaire requis. Elle doit être équipée de manomètres et de robinets pour le prélèvement d'échantillons d'eau ; de clapets anti-retour ne permettant pas le contre-courant d'eau ; de grilles d'évacuation. Les entreprises doivent disposer des schémas des réseaux de conduites d'eau et de canalisations, qu'elles doivent pouvoir présenter sur demande des organisations de contrôle.

7.4. Le système d'approvisionnement en eau des usines laitières doit comporter au moins deux réservoirs d'eau propre pour assurer un approvisionnement ininterrompu aux heures de forte consommation, en cas d'urgence ou en cas d'incendie (extinction). Ces réservoirs doivent en outre assurer le temps de contact lors de la chloration ainsi qu'une vitesse constante du courant lors de la désinfection aux rayons ultra-violet. Le changement d'eau dans les réservoirs doit se faire dans un délai n'excédant pas 48 heures. Chaque réservoir doit contenir la moitié des besoins quotidiens en eau nécessaires pour les opérations technologiques et de service.

7.5. La désinfection des réservoirs cumulatifs et des réseaux de conduite d'eau doit se faire selon « La prescription concernant le contrôle de la désinfection d'eau industrielle potable et la désinfection des installations de conduite d'eau au chlore après lavage lors des avaries et de l'entretien », ainsi que conformément aux ordres et sous la surveillance des centres régionaux du Gossanépídnadzor. Elle doit être consignée dans un cahier spécial.

7.6. La désinfection de l'eau destinée aux opérations technologiques de l'entreprise laitière doit être effectuée en fonction de la caractéristique des sources d'eau - en suivant les recommandations et les méthodes selon les « Prescriptions méthodiques concernant l'organisation et le contrôle de l'approvisionnement en eau des usines laitières ».

La désinfection de l'eau doit être effectuée selon les méthodes autorisées par les organes du Gossanépídnadzor (ozonisation, exposition à des lampes IR-UV, électrolyse, etc.)

7.7. L'eau utilisée pour les opérations de service et technologiques liées à la production (y compris la préparation des solutions de lavage et de désinfection, le lavage et le rinçage de l'équipement, des citernes laitières, de la tuyauterie, des bidons et des bouteilles, le refroidissement des produits pour l'alimentation infantile dans des autoclaves, la préparation de la vapeur technique), doit être conforme aux exigences des Standards d'État en vigueur « Eau potable. Exigences hygiéniques et contrôle de la qualité ».

Pour le refroidissement des produits laitiers, il faudra utiliser de l'eau potable glacée à une température de 1-2°C, circulant en circuit fermé.

Il est permis d'utiliser l'eau des installations de refroidissement et de pasteurisation pour le système d'approvisionnement en eau chaude (utilisé par le lave-vaisselle de la cantine ; le lavage de l'équipement, des tanks, des bidons, de la tenue de travail, des sols), à condition de l'avoir chauffée au préalable à au moins 80°C dans une chaudière.

7.8. Il est toléré d'utiliser de l'eau technique pour l'alimentation des systèmes circulants des installations frigorifiques, des compresseurs et des dispositifs de production du vide des appareils évaporatoires, ainsi que pour l'alimentation des chasses d'eau des cuvettes et des urinoirs, pour le lavage extérieur des véhicules pour le réchauffement des eaux de balayage des salles des chaudières et d'arrosage du site.

La conduite d'eau technique doit être séparée de la conduite d'eau potable de production. Les deux systèmes d'approvisionnement en eau ne doivent pas être reliés entre eux et doivent être peints dans des couleurs différentes.

Les points de prises d'eau des deux systèmes doivent être marqués comme suit : « potable », « technique ».

L'entreprise doit disposer d'un schéma des conduites d'eau technique.

L'ensemble des conduites d'eau doit, avant sa mise en service et périodiquement en cours d'exploitation, subir une désinfection conforme au plan établi en concertation avec les organes et les institutions du Gossanépidnadzor.

7.9. A des fins de prévention, il faudra prévoir une inspection annuelle du bon état technique et, si nécessaire, l'entretien des sources d'approvisionnement en eau, des conduites d'eau, des réservoirs de réserve, des puits de visite, de leurs équipements associés, etc.

Après chaque opération d'entretien des conduites d'eau, ces dernières doivent être lavées et désinfectées ; l'eau, avant d'arriver dans l'entreprise, doit faire l'objet d'analyses de laboratoire. Les échantillons d'eau sont à prélever directement après la désinfection finale et dans les cinq endroits les plus dangereux du point de vue épidémiologique : à l'arrivée, dans le réservoir, dans le service des présures, avant la machine à laver les bouteilles et dans l'atelier des appareils. Les causes des avaries et des entretiens de la conduite d'eau et de la canalisation, ainsi que les raisons d'absence de vapeur ou de froid, doivent être enregistrées dans un journal spécial, où doivent figurer le lieu, la date, l'heure de l'avarie ; la date et l'heure de l'intervention effectuée, etc. (voir annexe 1).

La direction de l'entreprise doit immédiatement notifier les organes du Gossanépidnadzor et de l'administration municipale de tout cas d'avarie sur le réseau des conduites d'eau.

7.10. Dans les locaux de production, il faudra prévoir :

- des robinets de lavage avec arrivée d'eau froide et chaude, l'installation de robinets mélangeurs à raison d'un robinet pour 500 m² de surface d'ateliers dans lesquels le sol sous les déversoirs ou sous la production serait susceptible d'être sali, et en tout état de cause au moins un robinet par local ; des supports pour les tuyaux ;

- des éviers pour le lavage des mains avec arrivée d'eau froide et d'eau chaude via un robinet mélangeur, équipés d'un savon, d'une brosse, d'une solution désinfectante (solution à 0,5% de chlorure de chaux), des serviettes jetables et des essuie-mains électriques. Les éviers doivent être installés à l'entrée de chaque local de production, ainsi que dans des endroits propices à leur utilisation à une distance n'excédant pas 1 m de chaque poste de travail ;

- des fontaines d'eau ou saturateurs destinés à la boisson à une distance n'excédant pas 70 m du poste de travail.

7.11. L'eau potable destinée aux opérations technologiques ou de service doit faire l'objet d'une analyse chimique conforme à la prescription concernant le contrôle technico-chimique dans les entreprises de l'industrie laitière, dans les délais fixés par les organes et les institutions du Gossanépidnadzor, et en

tout état de cause au moins une fois par trimestre pour l'analyse chimique et au moins une fois par mois pour l'analyse bactériologique.

L'analyse de l'eau doit être effectuée selon les Standards d'État « Eau potable : Méthodes d'analyse sanitaire et bactériologique ».

L'eau doit être analysée dans les endroits suivants où seront prélevés des échantillons : à l'arrivée, dans les réservoirs cumulatifs, dans les ateliers de production (atelier des appareils, atelier des fromages blancs, atelier de la crème fraîche, atelier d'embouteillage, service des présures, etc.)

En fonction de la situation épidémiologique dans la région dont dépendent le site de l'usine et la zone de provenance de ses matières premières, la fréquence d'analyse de l'eau peut être augmentée à l'instigation des organes ou des institutions du Gossanépidnador, indépendamment de la source d'approvisionnement en eau.

7.12. Le réseau de canalisations des entreprises de l'industrie laitière doit répondre aux exigences des Normes sanitaires « Canalisation. Réseaux et installations extérieurs » et « Conduite d'eau et canalisation des bâtiments », ainsi qu'aux exigences des présentes Normes sanitaires.

Les entreprises de l'industrie laitière doivent être pourvues de réseaux de canalisations pour la collecte séparée et l'évacuation des eaux industrielles et de service usées. Une canalisation des eaux de pluie devra être prévue pour l'évacuation des précipitations atmosphériques. Toute liaison entre le réseau de canalisations industrielles et de service est interdite ; chaque système doit s'évacuer de manière indépendante dans le réseau municipal. Les conditions de rejet des eaux usées vers la station d'épuration municipale sont régies par la « Prescription concernant l'admission des eaux industrielles usées dans la canalisation municipale ».

Dans le cas où l'entreprise posséderait sa propre station d'épuration, les conditions de rejet des eaux usées traitées sont régies par les « Règles de protection des eaux de surface contre la pollution par les eaux usées ». Les conditions de rejet des eaux usées de chaque entreprise doivent être définies en concertation avec les organes et les institutions du Gossanépidnador.

7.13. Il est préférable d'enterrer les réseaux de canalisation d'évacuation plus profondément que les conduites d'approvisionnement en eau ; néanmoins, l'installation des réseaux d'évacuation à la même profondeur que les réseaux d'alimentation est tolérée. L'aménagement des croisements entre tuyaux des deux réseaux, ainsi que les distances entre tuyaux parallèles appartenant à des réseaux différents doivent répondre aux exigences des Normes sanitaires « Conduite d'approvisionnement en eau. Réseaux et installations extérieurs » et « Canalisation d'évacuation d'eau. Réseaux et installations extérieurs ».

7.14. Selon le besoin, il faudra prévoir l'épuration locale des eaux usées ou polluées (voir § 9.6 des présentes Normes sanitaires).

7.15. L'installation provisoire des entreprises laitières à faible capacité de production dans un endroit dépourvu de canalisation d'évacuation, peut être autorisée à titre temporaire sous réserve de l'accord des organes du Gossanépidnador.

7.16. Les eaux usées des entreprises de l'industrie laitière doivent subir une épuration mécanique, chimique (si nécessaire) et biologique complète dans la station d'épuration de la commune ou dans leurs propres stations d'épuration avant d'être rejetées dans des cours ou plans d'eau.

Le rejet des eaux usées industrielles et de service vers les cours d'eau sans épuration préalable, ainsi que l'installation de puits absorbants, est strictement interdite.

7.17. Tous les locaux de production et autres susceptibles de subir une fuite au sol doivent être équipés de chéneaux couverts et de grilles d'évacuation vers lesquels le sol des locaux est incliné selon une pente d'au moins 0,005-0,001, selon la quantité d'eaux usées.

7.18. L'équipement technologique, les tanks et les bains de lavage doivent être raccordés à la canalisation d'évacuation par des siphons avec une intervalle d'air de 20-30 mm entre l'extrémité du tuyau d'évacuation et le bord supérieur de l'entonnoir ; les éviers doivent être raccordés par un siphon sans intervalle d'air.

7.19. Les grilles d'évacuation, les chéneaux et les canalisations suspendus participant à l'évacuation des eaux usées issues de la production ne doivent pas passer au-dessus des lieux de travail permanents ou des équipements de production non couverts. L'installation de canalisations suspendues évacuant d'autres types d'eaux usées est interdite.

7.20. Les tuyaux verticaux véhiculant les eaux usées non liées à la production ne doivent pas traverser les locaux de production destinés au stockage ou au traitement des produits alimentaires. Il est plus approprié de placer les canalisations verticales évacuant les eaux usées issues de la production dans des gaines avec accès aux siphons des locaux neutres. La traversée des locaux de production par les canalisations verticales évacuant les eaux usées issues de la production est tolérée en l'absence de siphons.

8. Éclairage, chauffage, ventilation et conditionnement d'air

8.1. L'éclairage des locaux de production doit être conforme aux exigences des Normes sanitaires « Éclairage naturel et artificiel. Normes de planification » et « Normes sanitaires de planification des entreprises de l'industrie laitière »

8.2. Dans les locaux de production, l'éclairage naturel est préférable : le coefficient de luminosité (CL) doit être compris entre 1:6 - 1:8. Dans les locaux sociaux, le CL ne doit pas être inférieur à 1:10. Le coefficient d'éclairage naturel (CEN) doit être prévu en fonction du type de travail et de la tension visuelle.

Si l'éclairage naturel n'est pas suffisant, il faudra employer l'éclairage artificiel - de préférence par des tubes luminescents. Dans les locaux où les conditions de travail sont difficiles ou en l'absence de poste de travail fixe (chambres isothermes, chambres froides, chambres de salaison, entrepôts, etc.), il faudra utiliser des lampes à incandescence.

8.3. L'éclairage artificiel doit être collectif dans tous les ateliers et locaux et, si nécessaire, individuel ou combiné (collectif + individuel) dans les locaux de production.

Pendant la réalisation des opérations de production qui nécessitent une tension visuelle particulière, il faudra employer un éclairage individuel ou combiné en fonction du volume et du type du travail.

8.4. Les luminaires dotés de tubes luminescents doivent être équipés d'une grille de protection (filet), d'un dispositif de dispersion ou de douilles spéciales qui excluent tout risque de chute des tubes des luminaires ; les luminaires dotés de lampes à incandescence seront équipés d'un verre complet de protection.

8.5. Les luminaires ne doivent pas être placés au-dessus des moyens de production dans les locaux où les processus de production ne sont pas couverts (fabrication du fromage blanc, du fromage et d'autres produits dans des cuves sans couvercles) ; cela permet d'exclure tout risque de chute de débris dans le produit.

8.6. Il est interdit d'obstruer les baies d'admission de la lumière par des emballages, de l'équipement, etc. à l'intérieur ou à l'extérieur du bâtiment. Le remplacement des verres à vitres dans les baies d'admission de la lumière par des matériaux opaques n'est pas toléré.

En cas de reconstruction, de changement de profil du local de production, ainsi qu'en cas de déplacement ou de remplacement d'un équipement par un autre, l'éclairage du local devra être mis en conformité avec les normes d'éclairage en tenant compte des nouvelles conditions.

8.7. Dans les locaux qui nécessitent un régime sanitaire particulier (dans la salle des présures, dans le service de conditionnement du fromage sous film plastique, dans le service de conditionnement des produits pour l'alimentation infantile, dans les salles blanches, etc.) il faudra prévoir l'installation de lampes IR-UV pour la désinfection de l'air. Le régime de fonctionnement des lampes IR-UV doit être conforme à leur mode d'emploi.

Dans les postes de secours, il faudra prévoir des appareils destinés à diffuser des UV.

8.8. Outre l'éclairage principal, les entreprises doivent être équipées d'un éclairage de secours.

8.9. Le système de chauffage doit répondre aux exigences des Normes sanitaires « Éclairage, chauffage, ventilation et conditionnement d'air », « Bâtiments de production » et « Locaux administratifs et sociaux ».

Il est préférable d'utiliser en tant qu'agent de chauffage de l'eau surchauffée pour le système de chauffage des locaux de production et auxiliaires ; l'utilisation de vapeur d'eau saturée est également tolérée.

8.10. L'utilisation de l'électricité pour le chauffage des bâtiments éloignés des réseaux de chauffage de l'entreprise ou se trouvant en dehors du site (les systèmes de pompage de canalisation, les châteaux d'eau, etc.), ainsi que dans les locaux chauffés se trouvant aux abords des chambres froides et des entrepôts, est tolérée.

8.11. Dans des entrepôts non chauffés, le chauffage ne doit être installé que dans les locaux de services destinés à accueillir le personnel technique (durant la journée de travail). Le chauffage des entrepôts doit être prévu en prenant en considération le maintien de la température nécessaire au stockage des produits ou des matériaux.

8.12. En tant qu'appareils de chauffage dans tous les ateliers de production et dans des locaux auxiliaires, il faudra utiliser des radiateurs dont la forme facilite le dépoussiérage (de préférence des registres de tubes lisses).

8.13. Afin de maintenir dans les chambres isothermes la température nécessaire à la production, des registres de tubes lisses alimentés par la vapeur fournie par le système de production de chaleur de l'entreprise seront utilisés.

8.14. Dans les locaux de production et les bâtiments auxiliaires, il faudra prévoir une ventilation naturelle, mécanique et mixte ou un conditionnement d'air conforme aux exigences des « Normes sanitaires de planification des sites industriels », du chapitre des Normes sanitaires « Chauffage, ventilation et conditionnement d'air », des « Exigences sanitaires pour la planification des entreprises de l'industrie laitière » (BCTII) et des présentes Normes sanitaires.

8.15. Dans les locaux de production et auxiliaires, l'on aura recours au chauffage et à la ventilation (ou au conditionnement d'air) pour créer un environnement caractérisé par un air sain pour :

- la santé et la capacité de travail ;
- la conservation des produits et des matériaux ;
- la garantie du processus de fabrication ;
- la préservation de l'équipement.

Les paramètres de l'environnement doivent être conformes aux exigences des « Normes sanitaires concernant le microclimat des locaux de production ». Les catégories de travaux doivent être définies d'après les « Normes technologiques de planification des entreprises de l'industrie laitière ».

8.16. Une ventilation mécanique générale contrôlée à double flux (ou un conditionnement d'air) en complément, si besoin, de la ventilation locale d'aspiration, devra être prévue dans les locaux de production et sociaux, les laveries, les laboratoires et certains autres locaux de toute entreprise laitière.

8.17. Une ventilation naturelle est tolérée dans les locaux de certains services auxiliaires, aux points de collecte du lait et dans les entreprises laitières de base à faible capacité de production.

8.18. Les locaux sociaux, les toilettes, les locaux du service des présures et les laboratoires doivent être équipés de systèmes indépendants de ventilation générale et locale.

8.19. L'air fourni dans les locaux de production doit subir un dépoussiérage. L'air fourni au service des présures et aux locaux de production mettant en œuvre des processus non couverts, à l'atelier des produits laitiers destinés à l'alimentation infantile et au service de production du lait stérilisé avec conditionnement aseptisé, doit impérativement faire l'objet d'un dépoussiérage par des filtres à huile ou par d'autres filtres permettant une épuration fine.

8.20. La quantité d'air qui doit être fournie dans les locaux pour garantir les paramètres d'environnement exigés dans la zone de travail ou de service des locaux, doit être définie par un calcul en fonction de la quantité de chaleur, de l'humidité et des substances nocives (ammoniaque, acide carbonique, aérosols, oxyde d'azote, d'ozone, etc.) qui pénètrent dans le local.

Il est toléré de définir les coefficients de brassage de certains locaux des bâtiments de production et de service selon les « Exigences sanitaires pour la planification des entreprises de l'industrie laitière ».

8.21. Tout équipement qui est une source d'émission intense de chaleur, d'humidité ou de substances nocives, doit être pourvu d'un système local de ventilation par aspiration .

Tout équipement qui est une source de poussière doit être pourvu de systèmes individuels de nettoyage (filtres, séparateur cyclonique, etc.).

8.22. Le bas de l'ouverture du puits de prise d'air de la ventilation par soufflage doit être situé à au moins 2 m au-dessus du niveau du sol.

L'air évacué par les systèmes de ventilation à aspiration doit être évacué par des hottes dont l'extrémité supérieure est située à au moins 1 m au-dessus du niveau du toit.

8.23. Les dispositifs de rejet à l'atmosphère des systèmes de ventilation doivent être situés à une distance d'au moins 10 m à l'horizontale ou de 6 m à la verticale des dispositifs de prise d'air de la ventilation par soufflage.

8.24. Le système de ventilation mécanique générale contrôlée à double flux doit assurer une bonne circulation de l'air à l'intérieur de l'ensemble des bâtiments, avec un bon équilibre entre refoulement et aspiration. Afin de maintenir les substances nocives dans les locaux où des substances nocives, des aérosols, ou encore un excédent de chaleur ou d'humidité sont susceptibles d'être émis, une dépression (c'est-à-dire la prédominance de l'aspiration sur le refoulement) doit être établie ; dans les locaux sans émissions nocives, il faudra établir une surpression.

8.25. Le matériel de ventilation doit être installé dans des locaux techniques (chambres de ventilation) équipés pour amortir le bruit et les vibrations, conformément aux exigences du chapitre des Normes sanitaires « Protection du bruit », aux règles hygiéniques et aux autres documents officiels.

8.26. L'efficacité du fonctionnement des systèmes de ventilation doit être assurée conformément aux Prescriptions méthodiques « Contrôle sanitaire hygiénique des systèmes de ventilation des locaux de production ».

9. Sécurité sanitaire de l'environnement

9.1. Afin de préserver l'environnement et la santé de la population, il est impératif que les entreprises de l'industrie laitière respectent les exigences de protection sanitaire de l'environnement conformément aux principaux documents normatifs : Normes et règles sanitaires « Exigences hygiéniques concernant la protection de l'air dans des endroits habités » ; Normes et règles sanitaires « Règles et normes sanitaires de protection des eaux ouvertes contre la pollution » ; Normes et règles sanitaires « Règles et normes sanitaires de protection des eaux littorales contre la pollution dans les endroits de prise d'eau par la population » ; Règles sanitaires « Procédure d'accumulation, de transport, de neutralisation et d'enfouissement des déchets industriels toxiques », etc.

9.2. Dans les entreprises de l'industrie laitière, des procédures doivent être prévues pour empêcher la pollution de l'environnement par suite : du rejet d'aérosols ou de gaz dans l'atmosphère, de l'introduction dans les eaux usées de la vase issue des séparateurs, de la présence d'eaux de lavage et de rinçage comprenant des graisses et/ou des résidus protéinés, de la présence d'agents réactifs chimiques usés, de la présence de produits issus de la désinfection ou du nettoyage, etc.

9.3. Les entreprises doivent être équipées de canalisations permettant d'évacuer les eaux usées de production et de service ; ces canalisations peuvent être reliées aux réseaux d'assainissement des communes. Les entreprises peuvent également être dotées de leur propre station d'épuration. Lors du rejet vers les stations d'épuration des communes, les conditions de rejet des eaux usées sont définies dans les « Règles d'admission des eaux usées industrielles dans le système de canalisation des communes ».

9.4. Si une entreprise possède sa propre station d'épuration, les conditions de rejet des eaux usées épurées sont définies dans les « Règles et normes sanitaires de protection des eaux de surface contre la pollution » et les « Règles et normes sanitaires de protection des eaux littorales contre la pollution dans les endroits de prise d'eau par la population ».

Les conditions de rejet des eaux usées doivent impérativement faire l'objet, au cas par cas, d'une concertation avec les organes et les institutions du Gossanépídnadzor.

9.5. Le degré de saleté des égouts de l'usine doit être défini d'après les « Normes technologiques de planification des entreprises de l'industrie laitière ».

9.6. Les eaux usées des entreprises, avant d'être rejetées vers le système d'assainissement de la commune, doivent faire l'objet d'une épuration locale. Les méthodes et les procédures d'épuration des eaux usées doivent être définies localement en fonction de la composition des eaux usées.

9.7. Dans les cas où les eaux usées d'une entreprise sont susceptibles de présenter un danger épidémiologique, elles ne peuvent être rejetées vers des cours d'eau qu'après avoir subi l'épuration et la désinfection nécessaires avec un taux d'E. Coli n'excédant pas 1000 et un taux d'activité phagocytaire¹ ne dépassant pas 1000 PFU (Plaque Forming Unit) / dm³, conformément aux « Règles et normes sanitaires de protection des eaux de surface contre la pollution ». Le choix des méthodes de désinfection doit faire l'objet d'une concertation avec les organes et les institutions du Gossanépidnadzor.

9.8. Dans les entreprises laitières, des procédures doivent être prévues pour l'épuration, avec évacuation vers l'atmosphère, des gaz nocifs liés au processus de production ; du dégagement de poussière lors du séchage du lait et du conditionnement des produits laitiers en poudre ; du dégagement de gaz et de vapeurs lors du fumage du fromage fondu, lors du paraffinage des fromages, etc.

9.9. L'air usé contenant des aérosols doit être épuré à l'aide de filtres avant d'être rejeté à l'atmosphère.

9.10. La collecte des déchets solides doit être effectuée dans des cuves en métal ou dans des containers à couvercles. Ceux-ci doivent être transportés vers une décharge prévue à cet effet.

9.11. Les entreprises exploitant un site naturel doivent systématiquement effectuer un contrôle de l'état de l'environnement et un contrôle technique de l'efficacité du fonctionnement des stations d'épuration des eaux usées et des filtres des appareils de ventilation.

9.12. Les procédures de protection de l'environnement doivent être établies par la direction de l'entreprise en concertation avec les centres territoriaux du Gossanépidnadzor sur la base de la liste des procédés et équipements de production susceptibles de constituer des sources d'émission de substances nocives.

9.13. La direction de l'entreprise porte la responsabilité de la mise en œuvre des procédures de protection de l'environnement élaborées en son sein.

9.14. Le contrôle par l'État de la mise en œuvre des procédures hygiéniques et anti-épidémiques et de la mise en œuvre des statuts des entreprises incombe aux organes du Gossanépidnadzor de Russie. Le contrôle par l'État de la mise en œuvre des procédures de protection de l'environnement et de la mise en œuvre des statuts, est effectué par les institutions du Ministère de l'environnement de la Russie, conformément au « Règlement concernant la coopération et la délimitation des fonctions du Goskomsanépidnadzor de Russie et du Ministère de l'environnement de la Russie, leurs organes et institutions locales ».

10. Exigences concernant l'équipement technologique, le matériel, les moyens de production, la vaisselle et les conditionnements

¹ NdT : mot à mot, cela devrait se traduire par « indice de phage » ou « taux de phage ». Nos recherches n'ont abouti qu'au résultat proposé.

10.1. L'équipement de production, les appareils, la vaisselle, les conditionnements, les films plastiques et les produits fabriqués à partir de matériaux polymères ou synthétiques, destinés au conditionnement du lait et des produits laitiers, doivent être fabriqués à l'aide de matériaux agréés pour le contact alimentaire par les organes du Gossanépidnadzor.

10.2. Cuves, vaisselle en métal, pentes, chéneaux, conduits, etc. doivent avoir des surfaces intérieures lisses, faciles à nettoyer, sans fentes, sans jeu, sans boulons ni rivets saillants rendant le nettoyage difficile. L'utilisation du bois et d'autres matériaux difficiles à nettoyer et à désinfecter, devra être évitée.

10.3. Les plans de travail (revêtement) pour le traitement des produits alimentaires doivent être lisses, sans fentes ni rivets, fabriqués à partir d'inox ou de matériaux polymères agréés pour le contact alimentaire par les organes du Gossanépidnadzor.

10.4. L'équipement de production et les appareils doivent être peints sur l'extérieur à l'aide d'une peinture de couleur claire (à l'exception des équipements manufacturés revêtus d'un matériau inoxydable) ne comportant pas d'additifs nocifs. La peinture de la vaisselle et des moyens de production à l'aide de produits comportant du plomb, du cadmium ou du chrome, n'est pas tolérée.

10.5. L'équipement de production doit être installé conformément au schéma de production de manière à assurer la continuité la ligne de production. Les tuyaux de la conduite du lait doivent être courts et droits, sans flux contraires entre les matières premières et la production.

10.6. Lors de la mise en place de l'équipement, les conditions suivantes doivent être respectées : libre accès des employés à cet équipement ; existence d'une procédure de contrôle sanitaire des procédés de production ; existence d'une procédure de contrôle de la qualité des matières premières, des produits semi-finis et finis ; ainsi que possibilité de lavage, de nettoyage et de désinfection des locaux et de l'équipement.

10.7. L'équipement, les appareils et les lactoducs doivent être montés de manière à assurer le vidage complet du lait, des produits de nettoyage et de désinfection. Toutes les parties rentrant en contact avec le lait et les produits laitiers doivent être accessibles pour le nettoyage, le lavage et la désinfection. Les lactoducs en métal doivent être démontables.

L'utilisation de thermomètres en verre sans monture de protection est interdite.

10.8. Les réservoirs pour la fabrication et le stockage du lait, de la crème, de la crème fraîche et d'autres produits laitiers (à l'exception de ceux utilisés pour la fabrication du fromage blanc et du fromage) doivent être pourvus de couvercles à fermeture hermétique.

10.9. Les appareils, les cuves et tous les autres équipements destinés à la fabrication des produits laitiers doivent être raccordés à la canalisation avec un intervalle d'air par des entonnoirs à siphon. (voir chapitre 7 des présentes Normes et règles sanitaires).

Le raccordement direct de l'équipement à la canalisation et le déversement de l'eau vers le sol, ne sont pas tolérés.

10.10. Le transport à l'intérieur de l'usine et les conditionnements utilisés en atelier doivent être affectés à chaque type de matières premières et de produits résultants et marqués en conséquence.

11. Traitement sanitaire de l'équipement, du matériel, de la vaisselle et des conditionnements

11.1. L'équipement, les appareils, les moyens de production et les lactoducs doivent faire l'objet d'un lavage et d'une désinfection méticuleuse, conformément à la « Prescription concernant le traitement sanitaire de l'équipement dans les entreprises de l'industrie laitière » et à la « Prescription concernant le traitement sanitaire de l'équipement de production des produits laitiers en poudre, liquides et pâteux pour l'alimentation infantile ». L'utilisation de produits de lavage et de désinfection étrangers certifiés est tolérée.

11.2. Afin de respecter rigoureusement la fréquence prescrite pour le traitement sanitaire de l'équipement et des appareils, chaque atelier doit posséder son calendrier de lavage et de désinfection.

11.3. Tout équipement qui n'a pas été utilisé dans les 6 heures suivant son lavage et sa désinfection doit être de nouveau désinfecté avant utilisation. Le contrôle micro-biologique de la qualité du lavage et de la désinfection doit être effectué directement avant le début du travail par les laboratoires de l'entreprise et les centres territoriaux du Gossanépidnadzor.

11.4. Le traitement sanitaire des réservoirs pour la fabrication et le stockage des produits laitiers doit être effectué immédiatement après chaque vidage.

11.5. En cas d'arrêt forcé de l'équipement à la suite d'une panne technique ou de l'interruption de l'alimentation en lait pendant 2 heures ou plus, le lait pasteurisé ou les mélanges normalisés doivent être extraits et de nouveau dirigés vers la pasteurisation ; les conduits et l'équipement doivent être lavés et désinfectés.

11.6. La préparation des solutions de lavage et de désinfection de l'équipement devra être centralisée. Pour cela, l'on pourra utiliser les installations de lavage B2-OI2-Y pour les entreprises traitant 25-50 tonnes de lait par poste ; B2-OI4A pour les entreprises traitant 100-150 tonnes de lait par poste ; B2-OI4I pour les entreprises traitant plus de 200 tonnes de lait par poste.

11.7. La préparation du chlorure de chaux pour la désinfection des mains, des dispositifs de nettoyage, de l'équipement, des installations sanitaires, etc. doit être effectuée de manière centralisée à l'aide d'une solution à 10% de chlorure de chaux. Cette préparation devra être contrôlée quotidiennement par un employé chargé de détecter l'éventuelle présence de chlore actif.

11.8. La baisse de la concentration, de la température et du temps de circulation des solutions de nettoyage et de désinfection, de même que le non-respect de la fréquence de lavage prévue par la présente prescription, n'est pas tolérée.

11.9. En l'absence d'appareils de contrôle automatique de la concentration de la solution de lavage, celle-ci doit être contrôlée par le laboratoire au moins 2-3 fois par rotation et, si nécessaire, être ajustée conformément à la norme définie.

11.10. Des locaux spéciaux de lavage équipés d'un sol imperméable, d'une arrivée directe de vapeur, d'eau froide et chaude, d'un dispositif de drainage des eaux usées et d'une ventilation, doivent être aménagés pour le lavage et la désinfection des moyens de production, des conditionnements, des véhicules, etc.

11.11. Des cuves spéciales à trois sections dotées de tubulures pour le drainage des solutions doivent être prévues pour le lavage manuel des pièces détachables de l'équipement (conduites, robinets, appareil de dosage, etc.). L'emplacement des tubulures doit permettre le drainage complet des solutions. Les cuves doivent être équipées d'étagères pour le séchage des pièces.

11.12. Le lavage manuel des tanks doit être effectué par du personnel spécialement formé. Les agents de nettoyage des tanks ne doivent pas être amenés à nettoyer les installations sanitaires.

La tenue et les bottes spéciales ne doivent être utilisées que lors du lavage des tanks ; les bottes en caoutchouc désinfectées dans une solution de chlorure de chaux doivent être déposées à côté du tank sur un tapis spécial en caoutchouc.

La tenue spéciale des agents de nettoyage et les dispositifs destinés au nettoyage des tanks de lait crû et pasteurisé doivent être entreposés dans des armoires séparées et spécialement marquées.

11.13. Le lavage des bouteilles dans des machines à laver spécialement conçues à cet effet doit être effectué pour chaque type de machine conformément aux prescriptions en vigueur concernant le traitement sanitaire de l'équipement. Les bouteilles contenant les restes de matières sèches du lait, les impuretés minérales, etc. doivent être préalablement trempées et lavées manuellement. L'embouteillage du lait et des produits laitiers dans des bouteilles destinées à d'autres liquides n'est pas toléré.

11.14. Avant le remplissage par des produits laitiers, les bouteilles doivent être examinées visuellement afin de constater leur intégrité, la qualité du lavage et l'absence de corps étrangers. Les lampes électriques sur le lieu de travail du contrôleur doivent être protégées par un écran spécial.

Le poste de travail du contrôleur, qui utilise un filtre coloré, doit être équipé d'une chaise semi-rembourrée, surélevée et équipée d'accoudoirs et d'un marchepied.

Pour les travaux de ce type, il conviendra de sélectionner un contrôleur dont la vue aura été testée ; la durée de travail ininterrompu de ces contrôleurs ne doit pas excéder 1,5-2 heures.

11.15. Le matériel de filtrage doit être lavé et désinfecté après chaque usage. Le lavage et la désinfection doivent être effectués selon la « Prescription concernant le traitement sanitaire de l'équipement dans les entreprises de l'industrie laitière ».

En cas d'arrivée de lait provenant de différentes exploitations, le matériel de filtrage devra être lavé et désinfecté après l'arrivée du lait de chaque fournisseur.

En cas d'arrivée ininterrompue de lait mesuré par des compteurs automatiques, le lavage et la désinfection des filtres doivent être effectués au moins 1 fois par rotation. En cas d'arrivée périodique de lait, le lavage et la désinfection des filtres doivent être effectués après chaque interruption de l'arrivée de lait.

11.16. Le linge utilisé pour égoutter le caillé doit être méticuleusement nettoyé immédiatement à la fin du processus. Pour cela, il est lavé dans des machines à laver spéciales avec les produits de lavage indiqués dans la « Prescription concernant le traitement sanitaire de l'équipement dans les entreprises de l'industrie laitière », mis à bouillir durant 10-15 minutes et séché dans une étuve, une armoire de séchage ou à l'air libre (à l'intérieur de l'atelier).

Le nettoyage du linge doit être effectué dans un local séparé. Son nettoyage dans une buanderie ordinaire n'est pas toléré.

11.17. Les courroies de transport et les chaînes entrant en contact avec les produits alimentaires, doivent être nettoyés à la fin de chaque rotation, traités à l'aide d'une solution chaude de soude à l'ammoniac ou de produits de nettoyage synthétiques, puis rincés à l'eau chaude.

11.18. Après chaque vidange du lait, les citernes laitières doivent être lavées et désinfectées dans la salle de lavage réservée aux camions citernes laitiers. Après le lavage, les citernes doivent être scellées. Cela doit être mentionné sur la feuille de route.

En cas de levée des scellés par le service de sécurité de l'entreprise, ce dernier devra de nouveau sceller les citernes. La mention « La citerne a fait l'objet d'un contrôle et a été de nouveau scellée par le service de sécurité de l'entreprise » est à apposer sur la feuille de route ou sur le passeport sanitaire.

11.19. Le contrôle micro-biologique de l'équipement lavé doit être effectué sans préavis par le laboratoire de l'entreprise et par les centres territoriaux du Gossanépídnadzor, et ce en fonction du contenu du cahier de lavage de l'équipement.

Les résultats des recherches bactériologiques pratiquées sur les liquides de lavage témoignant d'un lavage et d'une désinfection non-satisfaisants de l'équipement, doivent être reportés par les employés du laboratoire sur un tableau de données avec mention de la personne responsable de l'état sanitaire de ce secteur.

11.20. Dans les entreprises spécialisées et dans les ateliers de production de produits laitiers pour l'alimentation infantile 1^{er} âge, liquides ou pâteux, le lavage et la désinfection de l'équipement, le contrôle de la concentration des produits de nettoyage et de désinfection utilisés et le maintien des régimes du traitement sanitaire, doivent être automatisés.

Le système de lavage de l'équipement et de la tuyauterie doit comporter plusieurs cycles autonomes :

- équipement et tuyauterie pour le lait cru et les liquides non-pasteurisés à base d'ingrédients alimentaires ;
- stérilisateurs, pasteurisateurs et équipement fonctionnant avec eux d'après le même schéma ;
- réservoirs, lactoducs, machines à couler pour les produits laitiers stérilisés ;
- réservoirs, lactoducs, machines à couler pour le segment de la production des produits fermentés destinés à l'alimentation infantile ;
- réservoirs, lactoducs, machines à couler pour le segment de la production du kéfir ;
- équipement pour le fromage blanc.

11.21. Pour les ateliers à faible capacité de production (jusqu'à 5 tonnes) dont les produits sont destinés à l'alimentation infantile, le lavage de l'équipement et de la tuyauterie doit comporter les cycles suivants :

- équipement et tuyauterie pour le lait cru et les liquides non-pasteurisés à base d'ingrédients alimentaires ;
- stérilisateurs, pasteurisateurs et équipement fonctionnant avec eux d'après le même schéma ; réservoirs, lactoducs, machines à couler pour les produits laitiers stérilisés ;
- équipement pour la fabrication du fromage blanc, équipement pour la fabrication des produits laitiers fermentés, du kéfir, machines à couler destinées aux segments des produits laitiers fermentés pour l'alimentation infantile et du kéfir (l'ordre dans lequel s'effectue le lavage correspond à l'ordre dans lequel sont énoncés les cycles ci-dessus).

12. Exigences sanitaires concernant les processus de production

12.1. Tous les procédés de réception, de traitement et de stockage du lait et des produits laitiers doivent être effectués dans des conditions de propreté méticuleuse et de protection contre l'encrassement et la détérioration, ainsi que contre les objets et les corps étrangers.

12.2. La production laitière doit être effectuée en suivant rigoureusement la documentation normative en vigueur.

Les contremaîtres, les techniciens, le directeur de la production et les directeurs des ateliers (segments) sont responsables du respect des prescriptions de production.

12.3. Les entreprises ne doivent pas accepter de lait sans certificats établis mensuellement par les organes de surveillance vétérinaire concernant l'état sanitaire vétérinaire des exploitations et des entreprises de production laitière à l'échelle industrielle ; pour les fournisseurs individuels, ces certificats devront être émis à raison d'au moins 1 fois par trimestre.

12.4. Le lait, la crème, les matières premières et le matériel supplémentaires fournis doivent répondre aux exigences des Standards de Qualité d'État correspondants et remplir les conditions techniques.

12.5. Le lait provenant d'exploitations susceptibles de comporter des animaux atteints de brucellose ou de tuberculose ne peut être admis qu'à condition d'être muni d'une autorisation spéciale des organes de surveillance vétérinaire, sanitaire et épidémiologique garantissant l'absence de risque de contagion, conformément aux « Règles sanitaires et vétérinaires pour les exploitations laitières, kolkhozes et sovkhoses » et aux prescriptions du service vétérinaire.

La mention « pasteurisé » avec indication de la température de pasteurisation doit être apposée sur la lettre de voiture du lait ou de la crème provenant d'exploitations douteuses.

Chaque lot de lait ou de crème provenant d'exploitations douteuses doit être contrôlé par le laboratoire de l'usine pour vérifier par voie chimique l'efficacité de la pasteurisation. Il ne pourra être accepté que si les résultats relatifs à la peroxydase sont négatifs.

La gamme de produits fabriqués à partir de ces matières premières doit faire l'objet d'une homologation par les organes du Gossanépidnadzor.

12.6. Le lait destiné à la fabrication des produits laitiers pour l'alimentation infantile doit provenir d'exploitations spécialement homologuées à cet effet en concertation avec les organes du Gossanépidnadzor. Il doit en outre être conforme aux exigences des Standards de Qualité d'État pour la fabrication du lait de qualité supérieure et de premier choix.

12.7. Lors du stockage du lait dans une usine de traitement préliminaire du lait (filtration, réfrigération), les règles suivantes doivent être respectées :

- le lait arrivé réfrigéré ne doit pas être mélangé avec du lait stocké (réfrigéré) ;

- le lait d'acidité inférieure à 18°T, réfrigéré à une température de 4°C, peut être conservé 6 heures maximum avant d'être expédié ; s'il est réfrigéré à une température de 6°C, il pourra être conservé 4 heures maximum.

Si le temps de transport du lait est inférieur à 10 heures, sa température doit être inférieure à 6°C lors du chargement ; si le temps de transport du lait est inférieur à 16 heures, il doit être réfrigéré à moins de 4°C ;

Dans ce type d'usines, le lait doit être pasteurisé dans les cas suivants :

- arrivage du lait avec une acidité de 19-20°T ;

- nécessité de stockage du lait pour plus de 6 heures ;

- le temps de transport vers une usine laitière de la ville est supérieur aux délais mentionnés ci-dessus.

12.8. Immédiatement avant l'arrivée du lait, les tuyaux laitiers et les tubulures des citernes doivent être désinfectés à l'aide d'une solution de chlorure de chaux puis rincés à l'eau potable. Une fois le lait distribué, les tuyaux doivent être lavés, désinfectés, fermés à l'aide d'un bouchon ou d'un étui imperméable, puis suspendus sur des supports. Les solutions de lavage et de désinfection pour le traitement des tuyaux et des tuyaux d'entrée des citernes doivent être conservées dans des réservoirs spécialement marqués.

12.9. Le lait et la crème réceptionnés doivent être filtrés et immédiatement réfrigérés à une température de (4+2)°C ou être immédiatement envoyés en pasteurisation. Le délai autorisé pour le stockage du lait réfrigéré à une température de 4° est de 12 heures ; pour le lait réfrigéré à +6°, ce délai est de 6 heures.

12.10. Des tanks séparés doivent être prévus pour le stockage du lait cru et pasteurisé ; des lactoducs séparés doivent être prévus pour la distribution du lait.

Les tanks destinés au stockage du lait cru et pasteurisé doivent être marqués.

12.11. Avant la pasteurisation, le lait et la crème doivent être séparés, normalisés et homogénéisés. L'homogénéisation peut être effectuée après la pasteurisation à une température de 60°C minimum. En cas de séparation du lait pasteurisé, la crème obtenue, le lait dégraissé ou le mélange normalisé doivent faire l'objet d'une pasteurisation supplémentaire.

12.12. Avant la mise en marche des machines à pasteuriser et à réfrigérer, l'opérateur est tenu de vérifier : la présence dans les appareils de papier thermogramme et d'encre pour l'enregistrement, puis le bon fonctionnement du clapet anti-retour du lait qui n'a pas été pasteurisé complètement, des dispositifs d'enregistrement des appareils, ainsi que du système d'autorégulation de la température de pasteurisation du lait.

12.13. Sur le thermogramme de contrôle de la température de pasteurisation, l'opérateur doit mentionner à l'encre lors de chaque cycle de travail : son nom, le type et le n° du pasteurisateur, la date, la dénomination du produit pour lequel le lait est pasteurisé, l'heure de début et l'heure de fin de l'opération, le déroulement du procédé de fabrication (étapes du lavage, désinfection, pasteurisation du lait avec explication des raisons des variations de température par rapport au régime fixé).

Les thermogrammes doivent être analysés par le laboratoire et doivent être conservés une année durant. Le directeur du service du contrôle technique (directeur du laboratoire) est responsable de leur conservation.

12.14. En l'absence d'appareils de contrôle et d'enregistrement, le contrôle de la température de pasteurisation doit être effectué par des opérateurs (toutes les heures, en mesurant la température et en la consignnant dans un cahier) et par le laboratoire (3-4 fois par rotation).

12.15. L'efficacité de la pasteurisation doit être contrôlée par une méthode micro-biologique conformément à la « Prescription concernant le contrôle micro-biologique de la production dans les entreprises de l'industrie du lait », ainsi que par une méthode chimique conformément aux Standards de Qualité d'État 3623 « Lait et produits laitiers. Méthodes de définition de la pasteurisation ».

L'efficacité de la pasteurisation du lait doit être contrôlée sur chaque pasteurisateur par une méthode micro-biologique, et ce au moins 1 fois tous les 10 jours indépendamment de la qualité de la production. La pasteurisation est considérée comme effective s'il y a absence d'E. coli dans 10 cm³ de lait et si la quantité globale de bactéries par cm³ de lait est inférieure à 10 000.

L'efficacité de la pasteurisation par voie chimique (échantillons fermentés) doit être constatée dans chaque réservoir après remplissage de lait pasteurisé.

Le lait ne peut être dirigé vers le traitement ou le conditionnement qu'après constat d'une réaction négative de la phosphatase.

12.16. L'efficacité du traitement thermique sur la chaîne de stérilisation du lait doit être contrôlée au moins deux fois par semaine par détermination de la stérilité industrielle.

12.17. Après la pasteurisation, le lait ou la crème doit être réfrigéré à une température de (4+2)°C et dirigé vers le conditionnement. Le délai maximal de stockage du lait pasteurisé avant le conditionnement est de 6 heures.

En cas de nécessité de conserver le lait pasteurisé dans des réservoirs pendant plus de 6 heures avant le conditionnement, ce lait devra être de nouveau pasteurisé avant d'être conditionné, ou alors le délai global de stockage autorisé au sein de l'entrepôt pourra être réduit en conséquence.

12.18. Dans l'atelier de traitement du lait, un cahier de circulation du lait pasteurisé doit être tenu avec indication du temps de remplissage et de vidage des tanks.

12.19. Lors de la fabrication de produits laitiers fermentés, le lait ou la crème doivent être refroidis après la pasteurisation jusqu'à la température de fermentation, puis être immédiatement dirigés vers la fermentation.

Il est strictement interdit de conserver le lait à la température de fermentation sans présure.

En cas de nécessité pour la production, il est permis de réfrigérer le lait pasteurisé à une température de (4+2)°C et de le conserver jusqu'à 6 heures avant son utilisation. En cas de stockage prolongé, il sera de nouveau soumis à la pasteurisation avant fermentation.

12.20. Seules des matières grasses fraîches peuvent être utilisées pour la fabrication de la crème fraîche. La fermentation de crème ayant un taux d'acidité élevée n'est pas tolérée.

La crème fraîche doit être fabriquée par la méthode des réservoirs et dans des réceptacles fermés.

La température de pasteurisation, les normes concernant la quantité de présure injectée, ainsi que la température et la durée de fermentation fixées par les prescriptions technologiques, doivent être rigoureusement respectées.

La maturation de la crème fraîche doit être effectuée dans des chambres froides à une température de 0-8°C. En cas de conditionnement dans du gros matériel d'emballage, elle dure 12-48 h ; en cas de conditionnement dans du petit matériel d'emballage, elle dure 6-12 h.

12.21. La fabrication des produits d'alimentation infantile doit respecter les exigences suivantes :

- lors de la fabrication de produits laitiers fermentés, le lait pasteurisé ou les mélanges doivent être réfrigérés à une température de 2-6°C. Ce n'est qu'après cela qu'ils sont dirigés vers le conditionnement ou vers le traitement ultérieur à haute température.

En cas de nécessité pour la production, il est toléré de stocker le lait pasteurisé ou le mélange avant son conditionnement : à une température de 2-5°C pendant 6 heures maximum, à une température de 6-8°C pendant 3 heures maximum.

12.22. Il est permis d'ajouter différents ingrédients (vitamines, éléments minéraux, sucre, compléments biologiquement actifs, etc.) dans les produits laitiers d'alimentation infantile afin les materniser. Tous les ingrédients ajoutés doivent être agréés par le Goskomsanepidnadzor de Russie et le Ministère de la Santé et de la Production médicale de la Fédération de Russie.

Les ingrédients ajoutés doivent être conformes à la documentation normative. L'utilisation d'ingrédients ayant dépassé la date de péremption n'est pas tolérée.

12.23. Si les produits laitiers fermentés doivent être embouteillés sur une seule machine à embouteiller et à emballer, l'ordre suivant doit être respecté : produits fabriqués avec des bifidobactéries, cultures « pures » de bactéries lactières fermentées, bactéries propino-fermentées², bactéries acidophiles, micro-organismes du kéfir.

12.24. Les produits destinés à l'alimentation infantile doivent être fabriqués de manière à être systématiquement conditionnés pour chaque prise individuelle.

12.25. La production contenue dans des bouteilles cassées ou remplies partiellement, ou encore dans des paquets de lait pasteurisé ou stérilisé, doit être versée à travers une couche de lavesan ; si cette production se trouve dans des conteneurs de boissons à base de lait fermenté, elle devra être versée à travers une double couche de gaze, après quoi le lait ou la crème sera de nouveau dirigé vers la pasteurisation ou la stérilisation ; les produits à base de lait fermenté seront, quant à eux, dirigés vers le traitement adéquat.

12.26. Afin d'éviter l'introduction de corps étrangers dans la production, le lait qui arrive dans l'entreprise doit être filtré, épuré par des machines d'épuration lactière ; la farine et le sucre doivent être tamisés, les raisins secs doivent être triés et lavés ; le cacao, le café, la vanille doivent être vérifiés pour exclure la présence de corps étrangers.

Le fromage blanc provenant d'ateliers artisanaux doit faire l'objet d'une vérification particulièrement méticuleuse pour empêcher toute introduction de clous, de pièces en bois, etc. lors du dégivrage et du déballage.

12.27. Ne peuvent être fournis aux institutions destinées à l'enfance que la crème fraîche, le fromage blanc et les produits du fromage blanc et fondu produits par l'usine. La fourniture de produits de ce type fabriqués à l'extérieur n'est pas tolérée.

² NdT : nos recherches ne nous ont pas permis de trouver l'équivalent français du russe, qui ne peut se traduire autrement que par « propino-fermentées ».

12.28. Les fromages (à pâte ferme ou à pâte molle) ne doivent être fabriqués qu'à base de lait pasteurisé. Il est impératif de respecter scrupuleusement les délais et les conditions de maturation des fromages définies dans les prescriptions technologiques et le Standard de Qualité d'État. La commercialisation des fromages n'ayant pas passé le délai de maturation fixé, n'est pas autorisée.

12.29. Les entrepôts de fromage doivent être équipés d'étagères et de tablettes faciles à nettoyer et à désinfecter.

Les entrepôts de beurre et de fromage doivent faire l'objet d'un blanchiment et d'une désinfection au moins 2 fois par an ; les entrepôts doivent à cette occasion être vidés de toute marchandise. Des lampes IR-UV doivent être installées dans les locaux où le fromage est salé, séché ou emballé, et ce afin d'y stériliser l'air.

12.30. Les travaux d'entretien et de désinfection sont absolument interdits lors de la phase de production. Il n'est pas admis de laisser des outils de travail dans les ateliers de production ; les travaux de maintenance de l'équipement lors du cycle de production sont autorisés à condition de protéger le matériel par des écrans portables.

Chaque atelier doit tenir un registre des objets fragiles et disposer d'un extrait de la prescription concernant la prévention de l'introduction de corps étrangers dans la production laitière.

12.31. L'approvisionnement en matériel d'emballage pour les produits fabriqués doit passer par des couloirs ou un point de passage dédié, sans passer par les autres locaux de production.

Le stockage du matériel d'emballage directement dans les ateliers de production n'est pas autorisé. Il devra être entreposé dans un local spécialement prévu à cet effet.

12.32. Le marquage de la production doit se conformer strictement à la documentation normative.

12.33. La température et l'humidité dans l'entrepôt de production, ainsi que la procédure et les délais de réalisation de la production, doivent faire l'objet d'un contrôle de la part du laboratoire, à raison de 2-3 fois par rotation. Les résultats du contrôle doivent être enregistrés dans un cahier d'entrepôt prévu à cet effet.

12.34. L'entreposage des matières premières, des denrées alimentaires et de la production dans l'entrepôt doit être effectué rigoureusement selon les lots, avec indication de la date, du poste de fabrication et du numéro du lot.

12.35. L'expédition de la production doit être effectuée par l'expéditeur, le magasinier ou le contremaître, qui sont tenus pour administrativement responsables en cas de livraison sans certificat de qualité.

Dans les entreprises fabriquant des produits laitiers destinés à l'alimentation infantile, une dégustation quotidienne doit être organisée et des échantillons doivent être conservés jusqu'à expiration de leur date limite d'utilisation.

12.36. Toute commercialisation d'une production dont l'emballage est sale, endommagé, ou doté d'un marquage flou ou d'un plombage détérioré, est interdite.

12.37. Afin de lutter contre la moisissure, les chambres, les couloirs et les canaux d'air équipés d'aérofrigorifères sont traités à l'Antiseptol ou à l'aide d'une solution de chlorure de chaux ; les chambres laissées à l'abandon qui ne peuvent pas être traitées par ces produits doivent l'être à la préparation IO-5 (oxydiphénate de sodium).

12.38. Dans les chambres froides, toutes les livraisons (de produits emballés) doivent être entreposées sur des grilles carrées en bois ou sur des supports qui sont périodiquement nettoyés et désinfectés. Il est permis de stocker la production dans des bidons et les produits conditionnés dans des corbeilles en métal ou en plastique sans supports ni grilles.

12.39. L'évaluation de l'état sanitaire des chambres et la nécessité de la désinfection est établie par le directeur de la production ou par le directeur du laboratoire de l'entreprise.

12.40. L'efficacité de la désinfection des chambres est déterminée par l'analyse micro-biologique. La désinfection est considérée comme satisfaisante si, lors de l'analyse, la quantité de champignons de moisissure n'excède pas 10 cellules par cm².

12.41. Le contrôle des matières premières livrées, de la production, des procédés technologiques et des conditions sanitaires et hygiéniques doit être effectué par le laboratoire de l'entreprise conformément à la « Prescription concernant le contrôle micro-biologique de la production dans les entreprises de l'industrie du lait » et à la « Prescription concernant le contrôle technico-chimique dans les entreprises de l'industrie du lait » (annexe 3).

13. Exigences sanitaires concernant la production des présures

13.1. La préparation des présures de laboratoire et industrielles doit être effectuée en suivant strictement la « Prescription concernant la préparation et l'utilisation des présures pour les produits laitiers fermentés ».

13.2. Dans le laboratoire de micro-biologie, un service ou une salle blanche dédié(e) doit être prévu(e) pour la préparation de la présure de laboratoire et pour le travail sur les cultures « pures ».

Toute autre utilisation des chambres isothermes et des réfrigérateurs destinés à la préparation et au stockage des présures est interdite.

13.3. Le service de fabrication des présures bactériennes doit être situé dans le bloc de production, séparément des locaux de production et le plus près possible des ateliers consommateurs de présures. Le local de fabrication des présures ne doit pas servir de passage. Un sas doit être installé à l'entrée du service des présures pour le changement de tenue sanitaire. L'entrée du service des présures doit être pourvue d'un tapis de désinfection.

13.4. Des locaux séparés doivent être aménagés dans le service des présures pour : la préparation des présures à base de cultures propres ; la préparation de la présure de kéfir et de l'acidophile³ ; le lavage, la désinfection et le stockage de la vaisselle et des moyens de production.

Il est toléré, tant dans les petites entreprises (jusqu'à 25 tonnes de lait traité par poste) que pour la préparation de la présure en quantités limitées, d'utiliser un seul et même local pour la préparation de la présure à base de cultures « pures », de kéfir et d'acidophile³. Les réservoirs utilisés pour ces préparations et la tuyauterie utilisée pour la distribution de présures à base de cultures « pures », de kéfir et d'acidophile, doivent être séparés.

³ NdT : boisson à base de lait très populaire en Russie. N'a pas son équivalent dans d'autres pays. D'ailleurs, la page Wiki correspondante est exclusivement en Russe : <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%86%D0%B8%D0%B4%D0%BE%D1%84%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D0%BD>

13.5. Il est interdit de faire passer les principales tuyauteries de transport (vapeur, froid, ventilation), ainsi que les canalisations verticales, par le service des présures.

13.6. Un système de dépoussiérage de l'air provenant de l'extérieur devra être prévu dans les systèmes de ventilation mécanique par refoulement. Les courants d'air consécutifs à des portes ou des fenêtres ouvertes ne sont pas tolérés.

13.7. Des lampes IR-UV doivent être installées pour la stérilisation de l'air dans le service des présures (БУФ-30, etc.).

13.8. Seuls les employés qui fabriquent de la présure ou qui assurent le nettoyage sont autorisés à pénétrer dans le service des présures.

13.9. Les conditionnements et les moyens de production du service des présures doivent être marqués.

13.10. Après utilisation, les récipients et les moyens de production doivent être méticuleusement lavés conformément à la « Prescription concernant le traitement sanitaire de l'équipement dans les entreprises de l'industrie laitière » et désinfectés à l'aide d'une solution de chlorure de chaux, par vaporisation ou par stérilisation dans un autoclave ou dans une armoire de séchage.

Les récipients et les moyens de production doivent être recouverts de papier sulfurisé propre ou de film polyéthylène et conservés jusqu'à leur utilisation sur des tablettes désinfectées ou sur des supports spéciaux. En cas de stockage pendant plus de 24 h avant utilisation, les récipients propres et les moyens de production doivent être de nouveau désinfectés.

13.11. La stérilisation du lait pour la préparation de la présure de laboratoire fabriquée à base de lait stérilisé, transplantée avec une capacité inférieure ou égale à 20 dm, doit être effectuée dans le service des présures ou dans le laboratoire micro-biologique.

13.12. Lors de la préparation de la présure à base de lait pasteurisé, tout le procédé de préparation (pasteurisation, réfrigération du lait jusqu'à la température de fermentation, emprésurage, fermentation et réfrigération de la présure) doit être effectué dans un seul et même récipient.

Il est permis de pasteuriser le lait sur un pasteurisateur à tuyaux (94⁰ – 95°C), puis de le conserver un certain temps, le réfrigérer et le faire fermenter dans un seul et même récipient.

13.13. Un certificat de qualité doit être établi pour chaque lot de présure, après quoi les présures peuvent être envoyées en production.

13.14. Aucune présure (sèche, de laboratoire ou de production) ayant passé la date limite d'utilisation ne doit être utilisée ; il en va de même pour la présure industrielle à taux d'acidité élevé.

13.15. La présure doit être acheminée vers les réservoirs de fermentation par des tuyaux les plus courts possibles, qui auront été méticuleusement nettoyés et désinfectés.

Lors de l'utilisation de quantités limitées de présure, ou encore de la présure transplantée à base de lait stérilisé, le transport pourra se faire dans des récipients fermés. En pareil cas, avant de verser la présure, les bords du récipient devront être nettoyés à l'alcool et flambés. L'employé chargé d'apporter la présure devra enfiler une blouse propre puis se nettoyer et se désinfecter les mains.

⁴ NdT : toutes nos recherches aboutissent à « présure » comme traduction du russe «закваска». Cela étant, nous n'avons pas connaissance d'une présure qui se fabriquerait à partir de lait stérilisé.

13.16. La préparation de la présure de laboratoire, ainsi que le contrôle de la qualité de la présure de laboratoire, transplantée, industrielle et du concentré de la cuve activée, sera effectuée par le microbiologiste de l'entreprise.

Dans les petites entreprises, en l'absence de microbiologiste, la préparation peut être effectuée par une personne spécialement désignée. Les jours fériés, le microbiologiste transmet la présure de laboratoire pour la préparation de la présure industrielle au contremaître.

La présure transplantée et industrielle doit être préparée par des personnes spécialement chargées de cela, qui assurent également, les jours fériés, l'introduction de la présure dans le lait lors de la préparation de la présure industrielle et du produit.

14. Organisation du contrôle de laboratoire. Certification de la production

14.1. Dans l'industrie laitière, l'objectif du contrôle de laboratoire est d'assurer la fabrication de produits d'une haute valeur nutritive et sans danger pour le consommateur.

14.2. Le contrôle de laboratoire consiste à vérifier la qualité du lait et de la crème livrés, du matériel auxiliaire, de la présure, des produits finis, ainsi que le respect des conditions technologiques sanitaires et hygiéniques, de la production.

14.3. L'organisation du contrôle biologique devra être conforme à la « Prescription concernant le contrôle micro-biologique de la production dans les entreprises de l'industrie du lait ».

14.4. Les produits finis (lait, crème, boissons à base de lait fermenté) doivent faire l'objet d'un contrôle par le laboratoire micro-biologique au moins 1 fois tous les cinq jours ; la crème fraîche et le fromage blanc, quant à eux, seront contrôlés au moins 1 fois tous les trois jours.

14.5. La qualité du traitement sanitaire de l'équipement doit être évaluée sur chaque unité d'équipement au moins 1 fois tous les 10 jours.

14.6. La propreté des mains de chaque employé doit être contrôlée par le laboratoire micro-biologique de l'entreprise au moins trois fois par mois.

14.7. Les valeurs approximatives pour l'évaluation des résultats du contrôle de l'état sanitaire et hygiénique de la production sont données dans l'annexe 2.

14.8. Pour les recherches micro-biologiques, une salle blanche doit être aménagée au sein du laboratoire de l'entreprise comportant deux locaux : la salle blanche elle-même et le sas.

Ce dernier permet d'enfiler la tenue spéciale (blouse, bonnet ou fanchon) au moment d'entrer dans la salle blanche.

La salle blanche doit être équipée de lampes IR-UV dont le nombre est défini sur la base de 2,5 W/m³. Les lampes IR-UV doivent être allumées une fois le travail et le nettoyage du local terminés, et ce en l'absence du personnel et pendant 30-60 min.

En l'absence de salle blanche, les analyses pourront être effectuées en laboratoire. En pareil cas, le local devra être isolé et équipé de lampes IR-UV. Lors desensemencements, les vasis et les portes doivent être fermés pour éviter toute circulation d'air.

14.9. La salle blanche doit être lavée quotidiennement une fois le travail terminé, et ce à l'aide d'une solution savonneuse chaude et d'alcali, puis séchée par essuyage. Une fois par semaine, la désinfection doit obligatoirement être effectuée par nettoyage de toutes les surfaces à l'aide de produits désinfectants, conformément aux prescriptions propres à chaque préparation.

14.10. La stérilisation de la vaisselle et du milieu de culture doit être effectuée dans des autoclaves, pour l'installation desquels doit être aménagé un local isolé spécialement dédié.

La vaisselle stérile doit être entreposée dans des armoires bien fermées ou dans des caisses à couvercles. La vaisselle stérile ne peut être conservée plus de 30 jours. Les milieux stériles doivent être conservés dans le réfrigérateur à une température de 4-6°C, et ce pendant 14 jours maximum.

14.11. En l'absence de laboratoire micro-biologique au sein de l'entreprise, ledit contrôle peut se faire dans le cadre d'un contrat avec les organes et les institutions du service sanitaire et épidémiologique d'État ou avec des laboratoires accrédités par les organes du Gossanépídnadzor.

14.12. Lors de l'organisation du contrôle technologique, il conviendra de suivre la « Prescription concernant le contrôle technologique dans les entreprises de l'industrie du lait ».

14.13. Les laboratoires des usines laitières doivent être agréés par le service sanitaire et épidémiologique d'État pour effectuer des recherches sur les données hygiéniques des produits fabriqués.

14.14. Les produits laitiers résultant de l'utilisation d'une nouvelle technologie ou de nouvelles recettes doivent faire l'objet d'une certification hygiénique selon la procédure établie.

15. Transport du lait et des produits laitiers

15.1. Des moyens de transport spécialisés (automobile, ferroviaire, maritime) doivent être affectés au transport du lait et des produits laitiers.

15.2. Le transport du lait et des produits laitiers doit être effectué dans des réfrigérateurs ou des citernes laitières spécialisées, dans des véhicules équipés d'un récipient isotherme.

La livraison par des véhicules de transport de produits laitiers dans leur emballage de transport est autorisée à condition qu'ils soient méticuleusement recouverts d'une bâche propre⁵.

15.3. Le moyen de transport utilisé pour le lait et les produits laitiers doit être propre et en bon état ; la caisse du véhicule doit être pourvue d'un revêtement hygiénique facile à laver. Le transport doit avoir un passeport sanitaire émis par les centres territoriaux du Gossanépídnadzor pour chaque véhicule, avec un délai de validité de 6 mois maximum. Sans passeport sanitaire, le véhicule ne doit pas être admis sur le site de l'entreprise.

Une personne responsable du contrôle de l'état du transport doit être nommée par la direction de l'entreprise. Le chargement n'est pas autorisé en l'absence de contrôle du transport par cette personne responsable.

15.4. Il est interdit de transporter des produits laitiers conjointement avec des produits crus (viande, volaille, poisson, œufs, légumes, fruits), des produits semi-finis, ou encore dans un moyen de transport qui a auparavant servi à véhiculer des pesticides, de l'essence, du kérosène ou d'autres substances à forte odeur et toxiques.

⁵ Avant le 31.12.98.

15.5. En été, le temps de chargement et de livraison des produits laitiers périssables en cas d'utilisation de véhicules réfrigérés, ne doit pas excéder 6 h ; en cas de chargement et de livraison par des véhicules spécialisés ou des camions-transporteurs, ce temps sera limité à 2 h.

15.6. Le conducteur (expéditeur) doit avoir sur lui un carnet de santé personnel où doivent être consignés ses examens médicaux et sa formation en hygiène. Il doit également avoir sur lui une tenue spéciale. En outre, il est tenu de respecter rigoureusement les règles d'hygiène personnelle et de transport des produits laitiers.

15.7. Le traitement sanitaire des véhicules destinés au transport du lait sans emballage, ainsi que des bidons doit être effectué dans les usines laitières conformément à la « Prescription concernant le traitement sanitaire de l'équipement dans les entreprises de l'industrie laitière ». Une mention spéciale sur le traitement effectué est apposée sur la feuille de route. En l'absence de cette mention, le véhicule n'est pas autorisé à quitter le site de l'usine.

15.8. Les employés du Service sanitaire et épidémiologique ont le droit d'interdire le transport du lait et des produits laitiers par un véhicule qui ne répond pas aux exigences sanitaires.

16. Hygiène du travail

16.1. Lors de l'étude du projet de construction ou de reconstruction d'une usine laitière, il est nécessaire de prendre en compte les normes et règles sanitaires et d'hygiène relatives à l'organisation et à l'hygiène du travail.

16.2. Le contrôle des conditions de travail doit inclure l'évaluation des facteurs de production (paramètres du microclimat ; du bruit de production; de l'éclairage naturel et artificiel ; de la pollution de l'air par des aérosols et des gaz ; facteurs psychophysiques liés au type de travail ; conditions de vie au sein de l'entreprise ; organisation de l'alimentation ; service médical).

16.3. Le microclimat des locaux (température, humidité relative, vitesse de circulation de l'air) doit être conforme aux « Normes sanitaires concernant le microclimat des locaux de production ».

16.4. La quantité de substances nocives présentes dans l'air de la zone du travail ne doit pas être supérieure aux seuils définis par le Gossanépídnadzor (« Concentration maximale de substances nocives dans l'air de la zone de travail »).

16.5. Le niveau de bruit sur les lieux du travail doit être conforme aux « Normes sanitaires des seuils tolérés du niveau de bruit sur les lieux du travail » et ne doit pas excéder 80 dB (A).

16.6. La valeur des coefficients d'éclairage naturel et d'éclairage des surfaces de travail par l'éclairage artificiel doit être conforme aux exigences des Normes sanitaires en vigueur « Éclairage naturel et artificiel » et « Normes sanitaires de planification des entreprises de l'industrie laitière », tout en tenant compte des caractéristiques des travaux visuels.

16.7. Des locaux sociaux doivent être prévus dans les entreprises de l'industrie laitière conformément aux exigences des Normes sanitaires « Locaux administratifs et sociaux » et « Normes technologiques de planification des entreprises d'industrie laitière » (voir chapitre 6 des présentes Normes et règles sanitaires).

16.8. La direction est tenue d'organiser la restauration des employés (cantine, buffet, salles à manger). Les horaires d'ouverture du restaurant d'entreprise sont définis en tenant compte du nombre de rotations, de leur durée, ainsi que de la durée de la pause déjeuner.

16.9. Les personnes exposées à l'action des facteurs de production nocifs et nuisibles à la santé doivent faire l'objet d'examen médicaux obligatoires préalables et périodiques conformément à l'ordre du Ministère de la Santé de l'URSS N° 555 du 29.09.89, du Ministère de la Santé, du Ministère de l'Industrie de la Fédération de Russie et du Comité d'État pour la surveillance sanitaire et épidémiologique de la Fédération de Russie N° 280/88 du 5.10.95.

16.10. Le personnel médical des unités médico-sanitaires et des infirmeries de l'entreprise doit, en coordination avec les médecins du travail des centres territoriaux du Gossanépidnadzor, dresser un bilan de l'état de santé du personnel en s'appuyant d'une part sur l'analyse des cas de maladie à caractère professionnel ou pas ayant donné lieu à une incapacité de travail temporaire, et d'autre part, sur le résultat des examens médicaux périodiques subis par ledit personnel. Un programme de mesures de salubrité est établi sur la base des résultats de cette étude de l'état de santé des travailleurs.

16.11. L'administration est tenue de fournir au personnel une tenue spéciale complète, conformément aux normes en vigueur. Des moyens de protection individuels doivent être fournis aux employés exposés à des facteurs de production nocifs.

16.12. Les ateliers doivent tous être équipés d'une trousse de médicaments de secours.

17. Hygiène personnelle

17.1. Chaque employé d'une entreprise laitière est responsable du respect des règles d'hygiène personnelle, de l'état de son poste de travail, ainsi que du respect rigoureux des exigences technologiques et sanitaires dans son secteur.

17.2. Les personnes recrutées ou embauchées doivent passer des examens médicaux préalables et périodiques, conformément à la « Prescription concernant les examens médicaux obligatoires préalables à l'embauche et périodiques du personnel et concernant les examens médicaux des conducteurs des véhicules personnels » (Approuvée par l'ordre du Ministère de la Santé de l'URSS N° 555 du 29.09.89) et à la « Liste provisoire des travaux pour l'exécution desquels des examens médicaux préalables et périodiques des employés sont obligatoires » (approuvée par le Ministère de la Santé et le Ministère de l'Industrie de la Fédération de Russie et le Comité d'État de la Surveillance sanitaire et épidémiologique de la Fédération de Russie N° 280/88 du 5.10.95).

17.3. Par décision des centres territoriaux de Surveillance sanitaire et épidémiologique d'État, en fonction des données épidémiologiques, des analyses bactériologiques extraordinaires des employés pourront être organisées.

17.4. Lors de l'embauche d'un nouvel employé, un carnet de santé comportant les données suivantes doit être créé : résultats de tous les examens médicaux, informations sur les maladies contagieuses subies, ainsi que les informations de suivi de la formation d'après le programme de formation en hygiène

Les carnets de santé personnels doivent être conservés au poste de secours ou chez le directeur (contremaître) de l'atelier.

17.5. Les personnes souffrant des maladies suivantes (ou porteuses des bactéries) ne peuvent pas être admises au travail :

- fièvre typhoïde, paratyphoïde, salmonellose, dysenterie ;

- hyménolépiase, oxyurose ;

- syphilis au stade contagieux ;

- lèpre ;

- maladies de la peau contagieuses : gale, trichophytie, microsporie, teigne, actinomyose avec ulcérations ou fistules sur les parties ouvertes du corps ;

- formes contagieuses et destructives de la tuberculose des poumons ; tuberculose extra pulmonaire avec présence de fistules, de bactériurie ; lupus tuberculeux du visage et des mains ;

- maladies pustuleuses.

17.6. Selon la législation en vigueur, les personnes n'ayant pas subi d'examen médical à temps peuvent être révoquées.

17.7. En cas d'apparition de symptômes gastro-intestinaux, de fièvre, de suppurations, ou autres, les employés des ateliers de production sont tenus d'informer l'administration et de se rendre à l'infirmerie de l'entreprise ou dans un autre établissement médical pour y recevoir les soins nécessaires.

17.8. Les personnes ayant dans leur famille ou à leur domicile des malades contagieux ne peuvent être admises au travail avant l'application des mesures anti-épidémiologiques spéciales et la présentation du certificat spécial délivré par les organes du Gossanépidnadzor.

17.9. En arrivant au travail, chaque employé doit signer dans un cahier spécial la déclaration d'absence de maladies gastro-intestinales chez lui et chez les membres de sa famille.

17.10. Dans le cadre du dépistage des personnes souffrant d'affections pustuleuses de la peau, le personnel médical doit examiner quotidiennement les mains du personnel pour constater l'absence de maladies pustuleuses et consigner ces données dans un cahier spécial dans lequel seront mentionnés la date de l'examen, le nom, le prénom, le patronyme de l'employé, les résultats de l'examen et les mesures prises.

A défaut de médecin au sein de l'entreprise, cette procédure doit être exécutée par l'infirmerie (un employé spécialement désigné et formé) de l'entreprise ou par le contremaître de l'atelier.

17.11. Toute personne nouvellement embauchée doit obligatoirement suivre une formation en matière d'hygiène et passer ensuite un examen. Cela doit être consigné dans le cahier correspondant et dans le carnet de santé de la personne. Par la suite, elle devra suivre une fois tous les deux ans une formation et une vérification des connaissances en matière d'hygiène; pour le personnel du service des présures, cette fréquence est annuelle. Les personnes n'ayant pas passé d'examen de contrôle de leurs connaissances en matière d'hygiène ne sont pas admises au travail.

17.12. Une fois tous les deux ans, une certification du personnel dirigeant ainsi que des cadres et agents de maîtrise doit être effectuée par des comités spécialement constitués avec la participation des organes d'État de surveillance sanitaire et épidémiologique pour évaluer leur connaissance des normes, règles sanitaires et d'hygiène, ainsi que des exigences épidémiologiques pour la production de lait et de produits laitiers.

17.13. Le personnel des ateliers de production doit se doucher avant de commencer à travailler, enfiler une tenue sanitaire propre de manière à couvrir tous ses vêtements personnels, attacher ses cheveux sous le fanchon ou le bonnet, se laver soigneusement les mains au savon et les désinfecter à la solution de chlorure de chaux ou de chloramine.

17.14. 4 tenues sanitaires doivent être fournies à chaque employé de l'atelier de production (6 tenues pour le personnel des ateliers de fabrication de produits infantiles) ; le changement de tenue est à effectuer quotidiennement au fur et à mesure de l'encrassement. Il est interdit de pénétrer dans les ateliers de production sans tenue sanitaire. La tenue sanitaire doit être lavée et désinfectée dans l'entreprise de manière centralisée ; il est interdit de laver sa tenue sanitaire chez soi.

17.15. Les monteurs, les électriciens et autres ouvriers qui sont amenés à effectuer des travaux d'entretien dans les locaux de production et les entrepôts doivent respecter des règles d'hygiène personnelle, travailler dans les ateliers en portant la tenue sanitaire, transporter des outils dans des caisses spéciales fermées avec des poignées.

17.16. La tenue sanitaire doit être enlevée pour sortir du bâtiment ou pour visiter les locaux qui ne sont pas affectés à la production (toilettes, cantine, infirmerie, etc.) ; il est interdit de mettre de quelconques vêtements extérieurs par-dessus la tenue sanitaire.

17.17. Il est absolument interdit d'amener des objets étrangers (montres, allumettes, cigarettes, sacs, etc.) et de porter des bijoux dans l'atelier.

17.18. Il est uniquement permis de fumer dans les endroits spécialement désignés à cet effet.

17.19. Il est uniquement permis de manger à la cantine, au buffet, dans les salles à manger et dans les autres établissements de restauration situés sur le site de l'entreprise ou à proximité.

17.20. La propreté des mains du personnel nécessite une attention particulière. Les ongles des mains doivent être coupés courts et ne doivent pas être recouverts de vernis. Les mains doivent être lavées et désinfectées avant d'entamer chaque travail, en fin de pause, lors du passage d'une opération à l'autre, ainsi qu'après tout contact avec des objets insalubres. Le personnel du service des présures est surtout tenu de se laver et de se désinfecter méticuleusement les mains avant la fermentation du lait, avant la séparation des spores du kéfir et avant le drainage de la présure.

Afin d'augmenter l'efficacité du traitement des mains, il est recommandé, avant le lavage et en fin de lavage, de les désinfecter à l'aide d'une solution désinfectante à base de chlore actif 100 mg/l, puis de fermer le robinet et de le rincer en utilisant la même solution.

Après un passage aux toilettes, il est impératif de se laver et se désinfecter les mains deux fois : dans le sas après le passage aux toilettes avant de mettre la blouse, et sur le lieu de travail directement avant de commencer le travail.

Après être sorti des toilettes, les chaussures doivent être désinfectées sur le tapis de désinfection. Les solutions désinfectantes doivent être changées quotidiennement.

17.21. La propreté des mains de chaque employé est vérifiée au moins 2 fois par mois par le microbiologiste du laboratoire de l'usine (à l'improviste) avant le début du travail, surtout chez les employés rentrant directement en contact avec les produits et l'équipement propre. La propreté des mains est contrôlée selon les méthodes énoncées dans la « Prescription concernant le contrôle micro-biologique de la production dans les entreprises de l'industrie du lait ». La propreté des mains est contrôlée une fois par semaine par le test iode-amidon. Le test iode-amidon est effectué par un employé spécialement désigné et formé (infirmerie).

18. Désinsectisation, dératisation

18.1. La présence dans les entreprises laitières de mouches, de cafards, de rongeurs et d'autres insectes n'est pas tolérée.

18.2. Un contrat devra être conclu entre la direction de l'entreprise et la station de désinfection ou avec une entreprise unitaire⁶ d'État spécialisée dans la désinfection, pour effectuer les actions de désinsectisation et de dératisation.

Les contrats sont renouvelables annuellement.

18.3. Des conditions adéquates doivent être créées dans les entreprises pour effectuer efficacement les travaux de dératisation et de désinsectisation. Tout contact entre les préparations chimiques et la production, le matériel auxiliaire et d'emballage, ou encore les réceptacles, doit être exclu.

18.4. Afin de lutter contre les mouches, les mesures suivantes de prévention doivent être prises dans les entreprises de l'industrie laitière :

- nettoyage méticuleux et régulier ;
- collecte régulière des déchets alimentaires et des ordures dans des réservoirs aux couvercles bien fermés ;
- sortie régulière des déchets alimentaires et des ordures, suivie de lavage et de désinfection des réservoirs par une solution de chlorure de chaux à 20% ou par de la chaux de fond ;
- installation de moustiquaires sur toutes les fenêtres ouvrantes et les ouvertures des portes pendant le printemps et l'été.

La destruction des mouches en vol doit être effectuée selon les « Prescriptions méthodiques concernant la lutte contre les mouches », approuvées par le Ministère de la Santé de la Fédération de Russie et les prescriptions.

18.5. Dans le but de prévenir l'apparition de cafards, les fentes dans les murs ou les cloisons doivent être bouchées ; l'accumulation de miettes ou de débris de nourriture ne doit pas être tolérée. En cas de découverte de cafards, les locaux doivent être nettoyés méticuleusement et désinsectisés par les moyens autorisés.

18.6. Afin de protéger les matières premières et les produits finis des rongeurs, les mesures suivantes doivent être prises :

- les fenêtres des caves doivent être fermées par des grilles métalliques ; les trappes, quant à elles doivent être fermées par des couvercles hermétiques ;
- les ouvertures de ventilation et les canaux doivent être fermés par des filets métalliques dont les mailles ne doivent pas excéder 0,25 x 0,25 cm ;
- les trous et les fentes au sol, à côté des conduites et des radiateurs, doivent être fermés par des briques, du ciment, de la paille de fer ou des feuilles de métal en;
- les portes des entrepôts doivent être revêtues de fer.

18.7. Lors de la reconstruction et les travaux d'entretien des bâtiments, les opérations techniques et de construction doivent être entreprises de manière à parfaitement protéger les bâtiments et les locaux contre la pénétration des rongeurs.

⁶ NdT : l'entreprise unitaire est un concept exclusivement russe et post-soviétique, qui correspond plus ou moins à une société d'intérêt collectif.

18.8. En cas d'apparition de rongeurs, des moyens mécaniques doivent être utilisés pour les exterminer (nasses, pièges). Les actions d'extermination des insectes et des rongeurs par des moyens chimiques ne sont autorisées qu'à condition d'être effectuées par des spécialistes de la désinsectisation et de la dératisation.

18.9. L'utilisation de méthode bactériologiques de lutte contre les rongeurs dans les entreprises de l'industrie laitière est interdite.

19. Devoirs, responsabilité et contrôle de l'application des présentes Règles et normes sanitaires

19.1. Les dirigeants des entreprises de l'industrie laitière doivent assurer :

- les conditions nécessaires, dans l'entreprise qui leur est confiée, pour une production de qualité garantie ne présentant pas de danger pour la santé de consommateurs ;

- la prise des mesures urgentes adéquates pour éviter la contamination en masse des consommateurs de produits de l'entreprise même en cas d'obtention de résultats non-satisfaisants des recherches microbiologiques effectuées sur le lait, la production laitière ou les liquides de lavage ;

- la prise de toutes les mesures préventives supplémentaires prescrites par les organes du Gossanépídnadzor en cas de mauvaise situation épidémiologique ;

- le contrôle, sanctionné par un examen, de la formation hygiénique du personnel lors de la procédure d'embauche et en cours du travail ;

- la certification des directeurs des ateliers, des services, des segments sur les questions sanitaires et hygiéniques ;

- le respect des délais de présentation aux polycliniques et aux autres établissements médicaux, des listes d'employés qui doivent passer les examens médicaux préalables et périodiques ;

- la présence de carnets de santé individuels chez chaque employé avec indication des examens médicaux passés ;

- la présence d'un cahier à spirale sanitaire scellé de forme standard pour l'enregistrement des actes et des propositions des représentants des organes de surveillance sanitaire et épidémiologique de l'État ;

- les conditions nécessaires pour permettre au personnel de respecter les règles d'hygiène personnelle ;

- une tenue sanitaire et spéciale propre pour l'ensemble du personnel, ainsi que les moyens de protection contre les facteurs nocifs de l'environnement ;

- le lavage régulier de la tenue sanitaire ;

- les conditions de séchage des chaussures du travail et des bottes en caoutchouc ;

- la présence d'une quantité suffisante de produits de nettoyage et de désinfection ;

- la présence de trousse de premier secours dans les ateliers ;

- des conditions du travail du personnel conformes aux normes hygiéniques et à la technique de sécurité ;

- la protection de l'environnement contre les conséquences des activités industrielles de l'entreprise ;
- l'information de l'ensemble du personnel de l'entreprise à propos des présentes Normes et règles sanitaires, le contrôle de leur respect le plus strict.

19.2. Les dirigeants des entreprises et les responsables des ateliers sont responsables du respect des présentes règles.

19.3. Toute personne enfreignant les règles et les présentes Normes sanitaires pourra faire l'objet de poursuites disciplinaires, administratives ou pénales, conformément à la procédure établie.

19.4. La surveillance sanitaire et épidémiologique d'État et le contrôle du respect des présentes Normes et règles sanitaire sont assurés par les organes et les institutions du Service sanitaire et épidémiologique d'État de la Fédération de Russie ; la surveillance et le contrôle sanitaire et épidémiologiques administratifs sont assurés par les organes et les institutions du département sanitaire et épidémiologique des ministères et des offices correspondants.

Cahier d'enregistrement des découvertes et des réparations d'avaries et des travaux d'entretien réalisés sur la conduite d'eau et la canalisation

Réf.	Lieu, date et heure d'avarie	Type des dommages	Date et heure de la réparation	Qui, comment et quand a-t-on procédé à la dernière désinfection de la conduite d'eau	Résultats des analyses bactériologiques de l'eau après désinfection du réseau de conduite d'eau	Signature du responsable du segment et de la personne ayant effectué la réparation

Données approximatives pour l'évaluation des résultats du contrôle de l'état sanitaire et épidémiologique de l'entreprise

Objets examinés	Surface examinée (cm ² ou quantité)	Quantité globale de bactéries par cm ³ ou résultat du test de fermentation	
		bien	mauvais
Citernes laitières ferroviaires (couvercle, parois, coin, fond)	100 cm ²	Absence de bactéries E. coli.	Présence de bactéries E. coli.
Citernes laitières automobiles (couvercle, parois, coin, fond)	idem	idem	idem
Citernes laitières de la circulation urbaine (couvercle, parois, coin, fond, brassoir, robinet)	"	"	"
Bidons, tines	"	"	"
Tuyaux (robinets)	"	"	"
Réservoirs (couvercle, parois, coin, fond)	"	"	"
Réservoirs (caoutchouc, brassoir, sonde, haut robinet, bas robinet, triple-valve, ouverture du tube en verre)	Toute surface	Absence de bactéries E. coli.	Présence de bactéries E. coli.
Cylindres, robinet	Toute surface	Absence de bactéries E. coli.	Présence de bactéries E. coli.
Tube à aire, caoutchouc	Toute surface	Absence de bactéries E. coli.	Présence de bactéries E. coli.
Bouteilles, boccas	Toute surface intérieure des 10 bouteilles	100 et moins*	plus de 100
Capsules du conditionnement pour les bouteilles, boccas	Surface des 10 capsules	idem	idem
Couvercles pour les boccas	Toute surface	100 et moins*	plus de 100
Cuve pour les présures (couvercle, parois, coin, fond, brassoir, robinet et tuyaux)	100 cm ²	Absence de bactéries E. coli.	Présence de bactéries E. coli.
Caisses pour les produits laitiers (couvercle, parois, fond)	idem	idem	idem

Cuves pour la fabrication du fromage blanc (parois, coin, fond, tubulure)	"	"	"
Linge pour égoutter le caillé	"	"	"
Machines à conditionner les produits laitiers(trémie, brasseur, trémie de dosage, poinçon, deux nids pour le produit conditionné, papier, chaîne de manutention)	"	"	"
Machine à conditionner le fromage blanc (trémie, brasseurs, trémie de dosage, poinçon, nids pour le produit conditionné, papier, chaîne de manutention, fond du puisoir, parois du puisoir)	"	"	"
Presse réfrigérante de Mitrofanoff (parois du tambour, rouleau)	100 cm ²	Absence de bactéries E. coli.	Présence de bactéries E. coli.
Cuves pour l'auto-pressage du fromage blanc (parois, coin, fond, grille)	idem	idem	idem
Équipement des usines de beurre et de fromage (cuves fromagères, machines à fromages, machines à beurre)	"	"	"

Appareil à faire le vide (tuyau d'entrée du lait, parois, couvercles, tuyaux de catalyseur, tuyau de sortie du lait condensé)	100 cm ²	500 et moins*	Plus de 500*
Cristallisateur à vide (parois, brasseur, tuyau de sortie du produit fini)	idem	idem	idem
Machine à conditionner (cuve, verres de mesure pour le dosage du lait condensé)	"	250 et moins*	250 et plus*
Autre inventaire laitier et réceptacles	"	Absence de bactéries E. coli.	Présence de bactéries E. coli.
Équipement en bois	"	Absence de développement de moisissures	Développement de moisissures
Mains des employés	Les deux mains toute surface	Absence des bactéries E. coli.	Présence des bactéries E. coli.
* Dans le cas d'apparition du gaz dans le milieu de Kessler, la note « mauvais » est donnée sans tenir compte de la quantité de microflore.			

Schéma d'organisation du contrôle micro-biologique*

Procédé et matériel technologiques examinés	Objets examinés	Dénomination de l'analyse	Origine de l'échantillon	Fréquence du contrôle	Dilutions
Matières premières livrées à l'usine	Lait cru	Substances inhibantes	Échantillon moyen de crème ou de lait de chaque fournisseur.	1 fois tous les 10 jours	
	Crème crue		idem	idem	
	Lait ou crème dirigés vers la stérilisation	Spores des bactéries mésophiles aérobies	idem	En cas d'apparition d'une détérioration du produit fini	0 ; 1
Fabrication du lait et de la crème pasteurisée	Lait et crème avant pasteurisation	Quantité globale de bactéries	Cuve à équilibrage.	1 fois par mois	IV ; V ; VI
		E. coli	idem	idem	De II à V
	Lait et crème après pasteurisation	Quantité globale de bactéries	Robinet de sortie de la section de réfrigération	1 fois tous les 10 jours	I ; II ; III
		E. coli	idem	1 fois tous les 10 jours	10 cm ³
* extrait de la Prescription concernant le contrôle micro-biologique de la production dans les entreprises de l'industrie laitière, approuvée par le Ministère de l'Agriculture de l'URSS le 28.12.87 en coordination avec le Ministère de la Santé de l'URSS					

Procédé et matériel technologiques examinés	Objets examinés	Dénomination de l'analyse	Origine de l'échantillon	Fréquence du contrôle	Dilutions
		Contrôle des thermogrammes	Tous les appareils de pasteurisation en fonctionnement	Quotidiennement	
	Lait pasteurisé	Quantité globale de bactéries	Tanks au moment de leur conditionnement	1 fois par mois	I ; II ; III
		E. coli	idem	idem	0 ; I ; II ; III
	Lait et crème en bouteille (ou en bidon)	idem	Bouteille dans l'atelier de conditionnement	idem	Idem
	Lait et crème en bouteille ou en bidon (produits finis)	Quantité globale de bactéries	Bouteille en expédition	Au moins 1 fois tous les 5 jours	II ; III
		E. coli	idem	idem	0 ; I
Fabrication du lait stérilisé	Lait stérilisé (sur les lignes de VTIS et Sordi)	Détermination de la stérilité industrielle	Matras de contrôle	2-3 fois par semaine	
	Lait stérilisé après conditionnement en bouteilles (méthode en deux étapes)	Quantité globale de bactéries Quantité globale de spores des bactéries thermophiles	Bouteille après le conditionnement	3 fois par poste sur une bouteille	I ; II

Procédé et matériel technologiques examinés	Objets examinés	Dénomination de l'analyse	Origine de l'échantillon	Fréquence du contrôle	Dilutions
	Lait stérilisé (produits finis)	Détermination de la stérilité industrielle	Après la machine à conditionner dans 1 heure sur 1 paquet (VTIS et Sordi) et sur 2 bouteilles (la méthode en deux étapes) durant un poste.	2-3 fois par semaine	0 ; I
Contrôle des présures pour la fabrication de produits fermentés.	Lait pour la fermentation après pasteurisation	Détermination des bactéries E. coli.	Cuves de pasteurisation prolongée, cuve de fermentation, tines.	Une fois tous les 10 jours	10 cm ³
		Test sur l'efficacité de la pasteurisation	Cuves de pasteurisation prolongée, cuve de fermentation, tines.	En cas de la découverte dans les présures de lactobacillaceae thermorésistants	
	Présure du kéfir, présure sur cultures « pures » effectuées sur le lait pasteurisé	Temps de coagulation, acidité, évaluation organoleptique	Tous les réceptacles contenant de la présure industrielle et à spores	Quotidiennement	
		Préparation microscopique	idem	idem	

Procédé et matériel technologiques examinés	Objets examinés	Dénomination de l'analyse	Origine de l'échantillon	Fréquence du contrôle	Dilutions
		E. coli	idem	idem	3 cm ³ pour la présure du kéfir, 10 cm ³ pour la présure sur les cultures « pures »
	Présure sur les cultures « pures » effectuées sur le lait stérilisé	Temps de coagulation Préparation microscopique	1 bidon du lot, au choix	Quotidiennement en cas d'augmentation de la durée de fermentation	
Fabrication du kéfir, du caillé, des produits acidophiles, etc.	Lait avant pasteurisation	Quantité globale de bactéries	Cuve à équilibrage.	Au moins 1 fois par mois	IV ; V ; VI
		E. coli	idem	idem	V
		Quantité globale de bactéries	Robinet de sortie de la section de réfrigération	Au moins 1 fois par mois (en même temps que l'étude sur le lait cru)	I-III
		E. coli	idem	1 une fois tous les 10 jours	10 cm ³ du lait
		Contrôle des thermogrammes	Tous les appareils de pasteurisation en fonctionnement	Quotidiennement	

Procédé et matériel technologiques examinés	Objets examinés	Dénomination de l'analyse	Origine de l'échantillon	Fréquence du contrôle	Dilutions	
	Lait avant introduction de la présure	E. coli	Cuves	Au moins 1 fois par mois	0 ; I	
	Lait après introduction de la présure	idem	Cuves ou tanks	idem	0 ; I	
	Lait fermenté avant conditionnement (méthode du réservoir)	idem	Tanks	idem	0 ; I	
	Lait fermenté après conditionnement (méthode du réservoir)	idem	Bouteilles	idem	0 ; I	
	Lait fermenté après conditionnement en bouteilles (méthode isotherme)	idem	Bouteilles dans l'atelier de conditionnement	idem	0 ; I	
	Produits finis		idem	Bouteille en expédition	Au moins 1 fois tous les 5 jours	0 ; I
			Préparation microscopique	idem	idem	
Fabrication du fromage blanc	Lait pasteurisé de la cuve	E. coli	Cuves	Au moins 2 fois par mois	I ; II ; III	

Procédé et matériel technologiques examinés	Objets examinés	Dénomination de l'analyse	Origine de l'échantillon	Fréquence du contrôle	Dilutions
		Présence de lactobacillaceae thermorésistants	Cuves au choix	En cas d'apparition dans la production du défaut « acidité excessive »	
	Lait fermenté et caillot	E. coli	Cuves	Au moins 2 fois par mois	I-V
	Fromage blanc après le pressage	Idem	Lot contrôlé	idem	II
	Fromage blanc après la réfrigération (produits finis)	E. coli	Lot contrôlé	Au moins 1 fois tous les 3 jours	I ; II ; IV ; V ; VI
		Préparation microscopique	idem		
	Fromage blanc envoyé vers des grandes usines de lait ou aux entrepôts réfrigérants	idem	Tonneaux ou paquets	Chaque lot	I-VI
	Fromage blanc reçu par les usines de lait ou les entrepôts réfrigérants	idem	idem	Au moins 1 fois tous les 5 jours	idem
	Pâte de fromage blanc (produits finis)	E. coli	idem	Au moins 1 fois tous les 5 jours	I-VI

Procédé et matériel technologiques examinés	Objets examinés	Dénomination de l'analyse	Origine de l'échantillon	Fréquence du contrôle	Dilutions
	Petits-suisse (produits finis)	idem	idem	idem	I-VI
Fabrication de crème fraîche	Crème avant pasteurisation	Quantité globale de bactéries	Cuve	Au moins 2 fois par mois	I ; II ; VI
		E. coli	idem	idem	II
	Crème après pasteurisation	Quantité globale de bactéries	Pasteurisateur	idem	I-III
		E. coli	Pasteurisateur	1 une fois tous les 10 jours	10 cm ³
Crème avant fermentation	Crème avant fermentation	idem	Cuve	2 fois par mois	0-II
		Présence des lactobacillaceae thermorésistants	idem	En cas d'apparition dans la production du défaut « acidité excessive »	
	Crème après fermentation	E. coli	Cuve	2 fois par mois	0 ; I
	Crème fraîche après réfrigération et conditionnement (produit fini)	idem	Cuves, bidons, bocaux, paquets	Au moins 1 fois tous les 3 jours	I-V

Procédé et matériel technologiques examinés	Objets examinés	Dénomination de l'analyse	Origine de l'échantillon	Fréquence du contrôle	Dilutions	
		Préparation microscopique	idem	Au moins 1 fois tous les 3 jours et en cas d'apparition du défaut « gonflage »		
	Crème fraîche envoyée vers les grandes usines de lait ou les entrepôts-refrigerants	E. coli	Bidons	Chaque lot	I-V	
	Crème fraîche reçue par les usines et les entrepôts-refrigerants	idem	idem	Au moins 1 fois tous les 5 jours	I-V	
Fabrication de présure pour le beurre et le fromage	Lait cru		Chaque lot de lait	2-3 fois par semaine		
	Lait après la pasteurisation	E. coli	Cuve à fermentation	1 une fois tous les 10 jours	10 cm ³	
	Présure (primaire, transplantable et industrielle)	Examen au microscope		Chaque réceptacle	Quotidiennement	Prélèvement
		E. coli		idem	idem	10 cm ³
	Présure industrielle	idem	idem	idem	idem	

Procédés et matériel technologiques examinés	Objets examinés	Dénomination de l'analyse	Origine de l'échantillon	Fréquence du contrôle	Dilutions
		Présence d'acétoïne + diacétyle et d'acide carbonique	Selon la prescription	Au moins 1 fois par mois	
	Présure mère et industrielle	Contrôle du § 3.23.3	Selon la prescription	Au moins 1 fois par mois	
Fabrication du fromage	Lait cru	Test de caillette et de fermentation	Échantillon moyen de chaque fournisseur	1 une fois tous les 10 jours	
		Test de fermentation	idem	idem	
			idem	idem	0-II
		E. coli	idem	idem	II
	Lait du pasteurisateur	E. coli	Pasteurisateur	1 une fois tous les 10 jours	10 ml
	Lait après la pasteurisation (avant l'introduction de la présure)	idem	Cuve ou machine à fromage	idem	0 ; I

Procédés et matériel technologiques examinés	Objets examinés	Dénomination de l'analyse	Origine de l'échantillon	Fréquence du contrôle	Dilutions
			idem	idem	0-II
	Fromage après le pressage	E. coli	Une meule au choix	1 une fois tous les 10 jours	II
		Constat de pH	Chaque cuisson		II
	Fromage en fin de maturation	E. coli	Une meule au choix	Chaque lot	II
			idem	En cas de gonflage	
Contrôle de la fabrication du fromage en portions (façon mozzarella)	Ingrédients pour la fonte				
	Fromages à caillettes	E. coli	1-2 meules de chaque lot, au choix	Pas moins de 1 fois par mois	I-III
	Autres ingrédients	Conformité aux données et aux exigences microbiologiques	1 meule de chaque lot, au choix	Chaque lot	En fonction des normes

Procédés et matériel technologiques examinés	Objets examinés	Dénomination de l'analyse	Origine de l'échantillon	Fréquence du contrôle	Dilutions
	Fromage en portions (façon mozzarella, produit fini)	Quantité globale de bactéries	Échantillon moyen du lot	Au moins 1 fois par mois	II
		E. coli	idem	idem	I-II
			idem	Chaque lot	I-III
Fabrication du beurre	Crème après la pasteurisation	Quantité globale de bactéries	Pasteurisateur	Au moins 1 fois par mois	I-III
		E. coli	idem	1 une fois tous les 10 jours	10 cm ³
	Crème après le réfrigérateur (méthode de fermentation)	Quantité globale de bactéries	Après dispositif réfrigérant	Au moins 1 fois par mois	I
		E. coli	idem	idem	0-II
	Crème avant le fouettage	E. coli	Chaque cuve	idem	0-II
		Quantité de bactéries-réductrices	idem	1 une fois tous les 10 jours	I-III

Procédés et matériel technologiques examinés	Objets examinés	Dénomination de l'analyse	Origine de l'échantillon	Fréquence du contrôle	Dilutions
	Crème du séparateur (méthode de transformation de la crème très grasse)	Quantité globale de bactéries	Après le séparateur	Au moins 1 fois par mois	II
		E. coli	idem	idem	0 ; I
	Crème très grasse après normalisation	E. coli	Chaque cuve	Au moins 1 fois par mois	0 ; I
		Quantité de bactéries-réductrices	idem	1 une fois tous les 10 jours	I ; II
	Beurre (produit fini)	Quantité globale de bactéries (pour le beurre sucré)	Une caisse de chaque lot, au choix	2 fois par mois	II
		E. coli	idem	"	I-III
		Quantité de bactéries protéolytiques	idem	"	I-III
		Quantité de levure et de spores de moisissures	idem	"	I-III

Procédés et matériel technologiques examinés	Objets examinés	Dénomination de l'analyse	D'où l'échantillon est pris	Fréquence du contrôle	Dilutions
		Quantité de bactéries lipolytiques	idem	En cas d'apparition de défauts	I-III
	Beurre (méthode de fouettage)	Quantité de bactéries-réductrices	idem	1 une fois tous les 10 jours	II
	Beurre (méthode de transformation de la crème hautement grasse)	"	"	"	I-III
Fabrication de lait condensé en conserve	Lait normalisé avant la pasteurisation	Quantité globale de bactéries	Tanks	1 fois par mois	IV-VI
		E. coli	idem	idem	0-VI
	Lait normalisé après la pasteurisation	Quantité globale de bactéries	Tous les appareils de pasteurisation en fonctionnement	1 une fois tous les 10 jours	I ; II
		E. coli	idem	idem	10 cm ³
	Du tank intermédiaire	Quantité globale de bactéries	Tank	1 fois par mois	I ; II
		E. coli	idem	idem	0-II

Procédés et matériel technologiques examinés	Objets examinés	Dénomination de l'analyse	Origine de l'échantillon	Fréquence du contrôle	Dilutions
	Sirop de sucre avant arrivée dans l'appareil à faire le vide	Quantité globale de bactéries	Marmite à cuire le sirop, tank	1 fois par mois	0 ; I
		E. coli	idem	idem	0 ; I
	Lactose avant introduction dans le lait condensé	idem	Réceptacle	"	0 ; I
	Solution de café et de cacao avant arrivée dans l'appareil à faire le vide	Quantité globale de bactéries	Cuve	idem	
		E. coli	idem	"	II ; III
	Mélange de lait condensé après l'appareil à faire le vide	Quantité globale de bactéries	Appareil à faire le vide	"	0 ; I
		E. coli	idem	"	I ; II
	Conserves de lait condensé provenant du cristallisateur à vide ou de la cuve réfrigérante après le remplissage	Quantité globale de bactéries	Cristallisateur à vide ou cuve réfrigérante	"	I ; II
		E. coli	idem	idem	0 ; I ; II

Procédés et matériel technologiques examinés	Objets examinés	Dénomination de l'analyse	Origine de l'échantillon	Fréquence du contrôle	Dilutions	
	Eau pasteurisée pour la normalisation des conserves de lait condensé	Quantité globale de bactéries		"	0 ; I	
		E. coli		"	0 ; I	
	Conserves de lait condensé provenant du cristallisateur à vide ou de la cuve réfrigérante après le remplissage	Quantité globale de bactéries	idem		idem	I-III
		E. coli	Cristallisateur à vide ou cuve réfrigérante		1 fois par mois	0 ; I
	Conserves de lait condensé provenant de la machine à conditionner	Quantité globale de bactéries	Du tonneau		1 fois par mois	I-III
		E. coli	idem		"	0 ; I
	Conserves de lait condensé après la machine à conditionner	Quantité globale de bactéries	Bidon		1 fois par mois	I-III
		E. coli	Idem		Chaque lot	0 ; I
Fabrication de lait en poudre et de substitut de lait entier en conserves	Lait normalisé avant la pasteurisation	Quantité globale de bactéries	Tank	1 fois par mois	I ; III	

Procédés et matériel technologiques examinés	Objets examinés	Dénomination de l'analyse	Origine de l'échantillon	Fréquence du contrôle	Dilutions
		E. coli	idem	idem	0
	Lait normalisé après la pasteurisation	Quantité globale de bactéries	Ensemble des pasteurisateurs en marche	idem	I
		E. coli	idem	1 une fois tous les 10 jours	I
	Cuve intermédiaire avant mise en route de l'appareil à faire le vide	Quantité globale de bactéries	Cuve ou tank	1 fois par mois	I
		E. coli	idem	idem	IV-VI
	Appareil à faire le vide après la condensation	Quantité globale de bactéries	Appareil à faire le vide	1 fois par mois	0-IV
		E. coli	idem	idem	I-III
	Cuve pour la condensation du lait avant le séchoir	Quantité globale de bactéries	Cuve ou tank	1 fois par mois	10 ml
		E. coli	Idem	idem	I-III
	Lait en poudre après l'étuve située sous le transporteur à vis	Quantité globale de bactéries	Étuve	1 fois par mois	II ; III
		E. coli	idem	idem	0 ; I

Procédés et matériel technologiques examinés	Objets examinés	Dénomination de l'analyse	Origine de l'échantillon	Fréquence du contrôle	Dilutions
	Lait en poudre après conditionnement	Quantité globale de bactéries	Emballage	Chaque lot	II ; III
		E. coli	idem	idem	0 ; I
Matériel auxiliaire	Parchemin, rivure, film en polystyrole, PVC et autres matériaux d'emballage	Quantité globale de bactéries	Chaque lot	2-4 fois par an	Surface 100 cm ²
		E. coli	idem	idem	II ; III
	Présure en poudre, pepsine, préparation de l'Institut Panrusse de recherche scientifique de l'industrie du beurre et du fromage et autres préparations.	Quantité globale de bactéries	idem	Chaque lot	0
		E. coli	"	idem	I
	Sel	Quantité globale de bactéries	"	"	I
	Sucre	Quantité de levure et de moisissures	"	Chaque lot selon l'arrivage	II ; III
	Farine, extraits, fruits en poudre, pectines	Quantité globale de bactéries	Sacs	Chaque lot selon l'arrivage	I
		E. coli	idem	idem	II ; III

Procédés et matériel technologiques examinés	Objets examinés	Dénomination de l'analyse	Origine de l'échantillon	Fréquence du contrôle	Dilutions
		Quantité de levure et de moisissures	"	"	I
	Éléments de remplissage à base de fruits et de baies	Quantité de levure et de moisissures	Tonneaux et autres réceptacles	Chaque lot selon l'arrivage	I
		Bactéries de fermentation			I
État sanitaire et hygiénique de l'entreprise	Tuyaux, réservoirs de présure, bouteilles, ligne de production de lait condensé	Quantité globale de bactéries		Pas moins d'1 fois tous les 10 jours	
		E. coli		"	
	Ligne de production de lait stérilisé	Quantité globale de bactéries		En cas de détérioration du produit fini	
	Autre équipement, vaisselle, outil de production	E. coli		Pas moins d'1 fois tous les 10 jours	
	Équipement pour les produits diététiques, fromage blanc, crème fraîche	Présence de lactobacillaceae thermorésistants	Différents réceptacles, au choix	En cas d'apparition dans la production du défaut « acidité excessive »	

Procédés et matériel technologiques examinés	Objets examinés	Dénomination de l'analyse	Origine de l'échantillon	Fréquence du contrôle	Dilutions
		Présence de levure	idem	En cas d'apparition du défaut « gonflement » dans la production	
	Air	Quantité globale de colonies	Locaux de production, entrepôts de beurre et de fromage, caves à fromage, entrepôts, service des présures	1 fois par mois	
		Nombre de colonies de levure et de moisissures		idem	
	Eau	Quantité globale de bactéries	Robinet dans les ateliers, source d'eau	1 fois par trimestre (conduite d'eau) ou 1 fois par mois (source d'eau propre)	333 ml
		E. coli	idem		
	Mains des ouvriers	E. coli	Mains des ouvriers	Au moins 1 fois tous les 10 jours	
		Test iode-amidon		1 fois par semaine	