

# Ordonnance du DFI sur l'hygiène (OHyg)

du 23 novembre 2005 (Etat le 1<sup>er</sup> janvier 2014)

---

*Le Département fédéral de l'intérieur (DFI),*

vu l'art. 48, al. 1, let. a à d, de l'ordonnance du 23 novembre 2005 sur les denrées alimentaires et les objets usuels (ODAIUOs)<sup>1</sup>,

*arrête:*

## Chapitre 1 Dispositions générales

**Art. 1**           Objet et champ d'application

<sup>1</sup> La présente ordonnance:

- a. fixe les prescriptions d'hygiène générales s'appliquant à l'utilisation des denrées alimentaires et des objets usuels;
- b. définit les exigences s'appliquant à l'hygiène du personnel des établissements du secteur alimentaire, ainsi qu'à leur formation en matière d'hygiène;
- c. précise les procédés thermiques et l'hygiène de transformation;
- d. définit les dispositions particulières en matière d'hygiène pour certaines denrées alimentaires d'origine animale;
- e.<sup>2</sup> fixe les critères microbiologiques dans les denrées alimentaires et les objets usuels.

<sup>2</sup> Sont réservées les exigences spécifiques:

- a. de l'ordonnance du DFI du 11 mai 2009 sur la transformation hygiénique du lait dans les exploitations d'estivage<sup>3</sup>;
- b. de l'ordonnance du 23 novembre 2005 sur la production primaire<sup>4,5</sup>

RO 2005 6521

<sup>1</sup> RS 817.02

<sup>2</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO 2006 5129).

<sup>3</sup> RS 817.024.2

<sup>4</sup> RS 916.020

<sup>5</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 11 mai 2009, en vigueur depuis le 25 mai 2009 (RO 2009 2393).

**Art. 2<sup>6</sup>** Exceptions

<sup>1</sup> L'autorité cantonale d'exécution compétente peut prévoir dans des cas particuliers des exceptions aux art. 7 à 20 pour:

- a. les producteurs qui remettent aux consommateurs exclusivement des produits primaires de leur propre production, en petites quantités, soit directement, soit par l'intermédiaire de détaillants locaux;
- b. les détaillants qui ne pratiquent que la remise directe aux consommateurs.

<sup>2</sup> L'autorité cantonale d'exécution compétente peut prévoir dans des cas particuliers des exceptions aux art. 8, 10 et 14 pour:

- a. la fabrication de denrées alimentaires présentant des caractéristiques traditionnelles;
- b. les établissements situés dans des régions géographiquement défavorisées; sont réputées telles les régions de montagne énumérées à l'annexe de la loi fédérale du 21 mars 1997 sur l'aide aux investissements dans les régions de montagne<sup>7</sup>.

<sup>3</sup> Les principes définis à l'art. 47 ODAIOUs doivent être respectés dans tous les cas.

**Art. 3** Devoir de diligence

<sup>1</sup> La personne responsable est tenue de veiller à ce que les prescriptions d'hygiène fixées dans la présente ordonnance soient respectées à toutes les étapes de la fabrication, de la transformation et de la distribution.

<sup>2</sup> Elle doit en particulier garantir:

- a. que les prescriptions de température applicables aux denrées alimentaires seront respectées et que la chaîne du froid sera maintenue sans interruption;
- b.<sup>8</sup> que les critères microbiologiques établis aux annexes 1 à 3 seront respectés.

**Art. 4** Catégories de produits

L'appréciation hygiénique et microbiologique s'effectue en fonction de la catégorie de produits suivants:

- a. denrées alimentaires prêtes à la consommation:
  1. denrées prêtes à la consommation à l'état naturel,
  2. denrées rendues prêtes à la consommation par nettoyage, lavage, épluchage, séchage à l'air, broyage, acidification, fermentation, maturation ou par tout autre traitement biologique, chimique ou physique, à l'exclusion de tout traitement final par la chaleur,

<sup>6</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO 2006 5129).

<sup>7</sup> [RO 1997 2995, 2000 179 187, 2002 290 2504, 2003 267, 2004 3439, 2006 2197 2359. RO 2007 681 annexe ch. I 2]

<sup>8</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO 2006 5129).

3. denrées rendues prêtes à la consommation grâce à un traitement par la chaleur (art. 27) ou après cuisson, rôtissage, cuisson au four, friture, dissolution dans un liquide bouillant;
- b. denrées alimentaires non prêtes à la consommation:  
denrées non consommables en l'état pour des raisons hygiéniques, toxicologiques ou physiques et qui, pour être prêtes à la consommation, doivent subir un traitement au sens de la let. a, ch. 2 ou 3;
- c. objets usuels.

**Art. 5<sup>9</sup>** Critères microbiologiques, valeurs limites et valeurs de tolérance pour les microorganismes

<sup>1</sup> Un critère microbiologique est un critère qui définit l'acceptabilité d'un produit, d'un lot de denrées alimentaires, d'un procédé ou d'un objet usuel, sur la base de l'absence, de la présence ou du nombre de microorganismes ou de la quantité de leurs toxines, par unité fixée. Une différenciation est faite entre:

- a. critère de sécurité des denrées alimentaires;
- b. critère d'hygiène du procédé.

<sup>2</sup> Un critère de sécurité des denrées alimentaires définit l'acceptabilité d'un produit mis sur le marché.

<sup>3</sup> Un critère d'hygiène du procédé indique l'acceptabilité du fonctionnement du procédé de production. Son dépassement exige des mesures correctives appropriées destinées à maintenir l'hygiène du procédé. Les critères d'hygiène ne sont pas applicables aux produits mis sur le marché.

<sup>4</sup> Les critères microbiologiques sont exprimés par des valeurs limites et des valeurs de tolérance.

<sup>5</sup> Une valeur limite exprime le nombre de microorganismes au-delà de laquelle un produit est réputé dangereux pour la santé.

<sup>6</sup> Une valeur de tolérance exprime le nombre de microorganismes dont on admet empiriquement qu'il ne doit pas être dépassé lorsque les matières premières sont choisies avec soin, que les règles de bonnes pratiques de fabrication sont respectées et que le produit est conservé dans des conditions appropriées. Lorsque la valeur de tolérance est dépassée, le produit est réputé amoindri dans sa valeur marchande.

<sup>9</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO 2006 5129).

**Art. 6<sup>10</sup>** Méthodes d'analyse

<sup>1</sup> L'analyse microbiologique des échantillons doit être effectuée conformément aux méthodes d'analyse microbiologiques de référence figurant dans le Manuel suisse des denrées alimentaires<sup>11</sup>.

<sup>2</sup> D'autres méthodes d'analyse sont admises pour autant qu'elles soient validées par rapport à la méthode de référence, conformément aux protocoles reconnus au niveau international, et qu'elles aboutissent aux mêmes évaluations que les méthodes de référence.

**Chapitre 2**  
**Prescriptions générales d'hygiène s'appliquant à l'utilisation des denrées alimentaires****Art. 7** Prescriptions générales s'appliquant aux établissements du secteur alimentaire

<sup>1</sup> Les locaux et les installations des établissements du secteur alimentaire doivent être propres et en bon état.

<sup>2</sup> Leur conception, leur agencement, leur construction, leur emplacement et leurs dimensions doivent permettre de satisfaire aux exigences suivantes:

- a.<sup>12</sup> les locaux et installations doivent pouvoir être entretenus, nettoyés et désinfectés convenablement. La contamination aérienne doit pouvoir être évitée ou réduite autant que possible. Les espaces de travail doivent être suffisamment nombreux pour garantir une exécution hygiénique des opérations;
- b.<sup>13</sup> l'encrassement, le contact avec des matériaux toxiques, le déversement de particules étrangères dans les denrées alimentaires, la formation de condensation et de moisissures indésirables sur les surfaces doivent pouvoir être évités;
- c. il y a lieu de garantir les bonnes pratiques d'hygiène, incluant également la prévention des contaminations;
- d. il y a lieu de disposer dans la mesure du nécessaire de locaux de maintenance et d'entreposage adéquats, à température contrôlée et de capacité suffisante, pour que les denrées alimentaires soient maintenues à des températures appropriées et que ces températures puissent être vérifiées et enregistrées si nécessaire;

<sup>10</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO 2006 5129).

<sup>11</sup> Non publié au RO; disponible auprès de l'OFCL, Vente des publications fédérales, 3003 Berne.

<sup>12</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO 2006 5129).

<sup>13</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO 2006 5129).

- e. les systèmes d'évacuation des eaux résiduaires doivent être conçus et construits de manière à éviter tout risque de contamination des denrées alimentaires; les rigoles d'évacuation totalement ou partiellement ouvertes doivent être conçues de manière à exclure tout écoulement d'eaux résiduaires d'une zone contaminée vers une zone propre, en particulier lorsqu'il s'agit d'une zone où des denrées alimentaires sont utilisées et qu'un tel écoulement pourrait entraîner un risque élevé pour les consommateurs;
- f. les locaux dans lesquels des denrées alimentaires sont utilisées, doivent avoir un éclairage naturel ou artificiel suffisant;
- g.<sup>14</sup> les locaux et installations doivent être exempts de tout organisme nuisible et autres ravageurs; il y a lieu de prévoir le cas échéant des méthodes adéquates de déparasitage;
- h. les produits de nettoyage et de désinfection ne doivent pas être entreposés dans les locaux dans lesquels des denrées alimentaires sont utilisées.

**Art. 8** Prescriptions particulières s'appliquant aux locaux

<sup>1</sup> Les locaux servant à la préparation, à la transformation ou au traitement des denrées alimentaires doivent être conçus et agencés de manière à garantir les bonnes pratiques d'hygiène et à éviter toute contamination pendant et entre les opérations.

<sup>2</sup> Ils doivent en particulier satisfaire aux exigences suivantes:

- a. les revêtements de sols doivent être parfaitement entretenus, faciles à nettoyer et à désinfecter si nécessaire; ils doivent être exécutés avec des matériaux étanches, hydrofuges, lavables et non toxiques; le cas échéant, il y a lieu de prévoir un système adéquat pour l'évacuation des eaux résiduaires; la personne responsable doit pouvoir démontrer à l'autorité cantonale d'exécution compétente que les autres matériaux utilisés, si tel est le cas, sont appropriés.
- b. les surfaces murales doivent être parfaitement entretenues, faciles à nettoyer et à désinfecter si nécessaire; elles doivent être exécutées avec des matériaux étanches, hydrofuges, lavables et non toxiques; elles doivent présenter une surface lisse jusqu'à une hauteur appropriée en fonction des opérations auxquelles les locaux sont affectés. La personne responsable doit pouvoir démontrer à l'autorité cantonale d'exécution compétente que les autres matériaux utilisés, si tel est le cas, sont appropriés.
- c.<sup>15</sup> les plafonds, les faux plafonds et les toitures apparentes doivent être construits et conçus de manière à empêcher l'encrassement et à réduire autant que possible la condensation, l'apparition de moisissures indésirables et le déversement de particules.

<sup>14</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO 2006 5129).

<sup>15</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO 2006 5129).

- d. les fenêtres et autres ouvertures doivent être conçues de manière à prévenir l'encrassement; celles qui donnent accès sur l'environnement extérieur doivent, en cas de besoin, être équipées d'écrans de protection anti-insectes facilement amovibles pour le nettoyage; si l'ouverture des fenêtres est de nature à favoriser la contamination, les fenêtres doivent rester fermées pendant les étapes de fabrication, de transformation ou de traitement.
- e. les portes doivent être faciles à nettoyer et à désinfecter si nécessaire. Elles doivent présenter une surface lisse et hydrofuge. La personne responsable doit pouvoir démontrer à l'autorité cantonale d'exécution compétente que les autres matériaux utilisés, si tel est le cas, sont appropriés.
- f. les surfaces dans les zones utilisées où des denrées alimentaires sont utilisées, en particulier, les surfaces en contact avec les denrées alimentaires doivent être parfaitement entretenues, faciles à nettoyer et à désinfecter si nécessaire. Elles doivent être exécutées avec des matériaux lisses, lavables, résistants à la corrosion et non toxiques; la personne responsable doit pouvoir démontrer à l'autorité cantonale d'exécution compétente que les autres matériaux utilisés, si tel est le cas, sont appropriés.

<sup>3</sup> En cas de nécessité, il faut prévoir des dispositifs adéquats pour le nettoyage, la désinfection et l'entreposage des outils et équipements de travail. Ces dispositifs doivent être exécutés avec des matériaux résistants à la corrosion, être faciles à nettoyer et disposer d'une alimentation adéquate en eau froide et en eau chaude.<sup>16</sup>

#### **Art. 9** Dispositifs de lavage pour denrées alimentaires

<sup>1</sup> Il y a lieu de prévoir si nécessaire un dispositif spécifique pour le lavage des denrées alimentaires.

<sup>2</sup> Ce dispositif de lavage doit être équipé d'une alimentation en eau potable froide ou chaude selon les besoins. Il doit être régulièrement nettoyé et désinfecté si nécessaire.

#### **Art. 10** Installations sanitaires

<sup>1</sup> Les établissements du secteur alimentaire doivent être pourvus de toilettes en nombre suffisant, équipées d'une chasse d'eau et raccordées au réseau d'égouts. Les toilettes ne doivent pas donner directement sur les locaux dans lesquels des denrées alimentaires sont utilisées.

<sup>2</sup> Ils doivent être pourvus de lavabos en nombre suffisant et judicieusement situés, équipés d'eau courante, chaude et froide, et munis de l'équipement nécessaire au nettoyage et au séchage hygiéniques des mains.

<sup>3</sup> Toutes les installations sanitaires doivent disposer d'une ventilation adéquate, naturelle ou mécanique.

<sup>16</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO 2006 5129).

**Art. 11** Ventilation

<sup>1</sup> Les locaux utilisés pour les denrées alimentaires doivent disposer d'une ventilation suffisante, naturelle ou mécanique.

<sup>2</sup> Il importe d'éviter tout flux d'air pulsé d'une zone contaminée vers une zone propre.

<sup>3</sup> Les systèmes de ventilation doivent être conçus de manière à faciliter l'accès aux filtres et aux autres éléments à nettoyer ou à remplacer.

**Art. 12** Installations mobiles ou provisoires et distributeurs automatiques

<sup>1</sup> Les étals, les tentes-marquises, les véhicules-magasins et autres installations mobiles ainsi que les distributeurs automatiques doivent, dans la mesure du possible, être installés, conçus, construits, nettoyés et entretenus de manière à éviter autant que possible la contamination, en particulier par les animaux, les organismes nuisibles et autres ravageurs.<sup>17</sup>

<sup>2</sup> Selon les cas, il y a lieu de satisfaire en particulier aux exigences suivantes:

- a. des installations appropriées (notamment: dispositifs adéquats pour le lavage et le séchage hygiéniques des mains, installations sanitaires et vestiaires hygiéniques) doivent être prévues pour l'hygiène personnelle;
- b. les surfaces en contact avec les denrées alimentaires doivent être parfaitement entretenues, faciles à nettoyer et à désinfecter si nécessaire; elles doivent être exécutées avec des matériaux lisses, lavables, résistants à la corrosion et non toxiques.
- c. des dispositifs adéquats doivent être prévus pour le nettoyage et, au besoin, la désinfection des outils et des équipements de travail.
- d. le lavage des denrées alimentaires doit pouvoir s'effectuer le cas échéant dans des conditions hygiéniques irréprochables;
- e. une alimentation en eau potable permettant de disposer d'une quantité suffisante d'eau chaude ou froide, doit être assurée.
- f. des équipements ou des dispositifs adéquats doivent être prévus pour l'entreposage et l'élimination hygiéniques des substances et déchets susceptibles de mettre en danger la santé ou non comestibles.
- g. des équipements ou des dispositifs adéquats doivent être prévus pour maintenir les denrées alimentaires dans des conditions de température adéquates et contrôlables.
- h. les denrées alimentaires doivent être conservées dans des conditions permettant d'éviter autant que possible les risques de contamination.

<sup>17</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO 2006 5129).

**Art. 13** Transport

<sup>1</sup> Les conteneurs servant au transport des denrées alimentaires doivent être propres et en bon état de manière à ce que les denrées alimentaires soient protégées contre toute contamination et doivent être conçus et construits de manière à pouvoir être convenablement nettoyés ou désinfectés si nécessaire.

<sup>2</sup> S'il existe un risque que les denrées alimentaires soient contaminées par d'autres marchandises transportées, les conteneurs utilisés doivent être exclusivement réservés au transport des denrées alimentaires.<sup>18</sup>

<sup>3</sup> Lorsque des conteneurs sont utilisés pour transporter d'autres marchandises que des denrées alimentaires ou pour transporter simultanément différentes denrées alimentaires, il y a lieu, le cas échéant, de séparer strictement les différents produits.

<sup>4</sup> Les denrées alimentaires en vrac à l'état liquide, granulaire ou poudreux doivent être transportées dans des conteneurs ou citernes réservés au transport des denrées alimentaires. Ces conteneurs doivent porter une mention clairement visible et indélébile, dans l'une des langues officielles, indiquant qu'il s'agit d'un conteneur exclusivement réservé au transport de denrées alimentaires.

<sup>5</sup> Lorsque des conteneurs ont été utilisés pour transporter des produits autres que des denrées alimentaires ou pour transporter des denrées alimentaires différentes, ils doivent être nettoyés avec soin entre deux chargements.

<sup>6</sup> Les denrées alimentaires chargées dans des conteneurs doivent être disposées et protégées de manière à réduire autant que possible le risque de contamination.

<sup>7</sup> Les conteneurs destinés au transport de denrées alimentaires qui doivent être maintenues à température contrôlée doivent être conçus de manière que la conservation des denrées alimentaires puisse s'effectuer dans des conditions de température adéquates et contrôlables.<sup>19</sup>

**Art. 14** Equipements

<sup>1</sup> Les récipients, les appareils, les instruments, les équipements et autres objets entrant en contact avec des denrées alimentaires (équipements) doivent satisfaire aux exigences suivantes:

- a. ils doivent être régulièrement nettoyés avec soin et désinfectés si nécessaire pour éviter tout risque de contamination; font exception les récipients et emballages perdus.
- b. ils doivent être conçus, construits et entretenus de manière à réduire autant que possible le risque de contamination.
- c. ils doivent être installés de manière à permettre un nettoyage convenable des équipements et des environs immédiats.
- d. ils doivent être munis si nécessaire d'un dispositif de contrôle approprié.

<sup>18</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO 2006 5129).

<sup>19</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO 2006 5129).

<sup>2</sup> S'il est nécessaire d'utiliser des additifs chimiques pour prévenir la corrosion des équipements et des récipients, ceux-ci doivent être utilisés conformément aux bonnes pratiques professionnelles.

#### **Art. 15**           Présence d'animaux de compagnie

<sup>1</sup> Les locaux dans lesquels des denrées alimentaires sont utilisées sont interdits d'accès aux animaux, même détenus ou accompagnés.

<sup>2</sup> Font exception:

- a. les chiens-guides qui conduisent ou accompagnent une personne handicapée;
- b.<sup>20</sup> les chiens, en compagnie d'un client, dans la salle à manger des établissements de restauration, à condition que la personne responsable l'autorise.

#### **Art. 16**           Déchets

<sup>1</sup> Les déchets alimentaires, sous-produits non comestibles et autres déchets doivent être retirés le plus rapidement possible des locaux dans lesquels des denrées alimentaires sont utilisées.

<sup>2</sup> Ils doivent être conservés dans des récipients munis d'un dispositif de fermeture. Ces récipients doivent être adéquats, en parfait état, faciles à nettoyer et à désinfecter si nécessaire.

<sup>3</sup> Les déchets alimentaires, sous-produits non comestibles et autres déchets doivent être entreposés et éliminés de manière adéquate.

<sup>4</sup> Les locaux à déchets doivent être conçus et tenus de manière à rester propres et exempts d'animaux et autres ravageurs. Ils seront refroidis si nécessaire.<sup>21</sup>

<sup>5</sup> Les déchets doivent être éliminés de manière hygiénique. Ils ne doivent pas constituer une source de contamination directe ou indirecte pour les denrées alimentaires.

<sup>6</sup> Pour tout autre récipient ou système d'élimination, la personne responsable doit pouvoir démontrer à l'autorité cantonale d'exécution compétente qu'il s'agit d'une solution appropriée.

#### **Art. 17**           Alimentation en eau

<sup>1</sup> Les établissements du secteur alimentaire doivent disposer, en quantité suffisante, d'eau potable conforme à l'ordonnance du DFI du 23 novembre 2005 sur l'eau potable, l'eau de source et l'eau minérale<sup>22,23</sup>

<sup>2</sup> Le recours à l'eau potable est indispensable dès lors que toute contamination des denrées alimentaires doit être évitée.

<sup>20</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO 2006 5129).

<sup>21</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO 2006 5129).

<sup>22</sup> RS 817.022.102

<sup>23</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO 2006 5129).

<sup>3</sup> L'eau traitée pour servir à la transformation de denrées alimentaires ou pour servir d'ingrédient ne doit présenter aucune source de risque microbiologique, chimique ou physique et doit satisfaire aux mêmes exigences que l'eau potable.

<sup>4</sup> La glace entrant en contact avec les denrées alimentaires ou susceptible de contaminer celles-ci doit être fabriquée à partir d'eau potable. Elle doit être fabriquée, manipulée et entreposée dans des conditions excluant toute contamination.

<sup>5</sup> La vapeur entrant directement en contact avec des denrées alimentaires ne doit contenir aucune substance présentant un risque pour la santé ou susceptible de contaminer lesdites denrées.

<sup>6</sup> L'eau non potable utilisée pour la lutte contre l'incendie, la production de vapeur ou la réfrigération, ou à d'autres fins analogues, doit circuler dans un système séparé et être dûment identifiée en tant que telle. Le système d'eau non potable ne doit en aucun cas être raccordé au réseau d'eau potable ni pouvoir refluer dans ce réseau.

#### **Art. 18** Matières premières, ingrédients et denrées alimentaires

<sup>1</sup> La personne responsable ne doit pas accepter les matières premières ou ingrédients dont elle sait ou dont elle a tout lieu de supposer qu'ils sont contaminés par des parasites, des microorganismes pathogènes ou des substances toxiques, décomposées ou étrangères, au point qu'ils demeurent impropres à la consommation, même après triage, prétraitement ou transformation hygiéniquement irréprochable.

<sup>2</sup> Les aliments crus, non prêts à la consommation, doivent être conservés à l'écart des aliments prêts à la consommation. Lors de la transformation et de la préparation (lavage, épluchage, etc.), il y a lieu de prendre les dispositions nécessaires pour séparer les aliments crus des aliments prêts à la consommation.

<sup>3</sup> Les matières premières et les ingrédients entreposés dans un établissement du secteur alimentaire doivent être conservés dans des conditions propres à éviter toute détérioration dangereuse pour la santé et à protéger contre toute contamination.

<sup>4</sup> Les denrées alimentaires doivent être protégées contre toute contamination les rendant impropres à la consommation lors de la fabrication, de la transformation, du traitement, de l'entreposage, de l'emballage, de la remise et du transport.

<sup>5</sup> Les substances dangereuses pour la santé ou impropres à la consommation doivent être étiquetées en conséquence et entreposées à part dans des récipients fermés.

#### **Art. 19** Vente en vrac de denrées alimentaires

<sup>1</sup> Les denrées alimentaires qui sont proposées à la vente en vrac et en libre service dans des points de vente ou des établissements de restauration ou qui sont accessibles d'une autre manière au consommateur ne doivent pas subir d'altération du fait qu'elles ne sont pas emballées.

<sup>2</sup> Des ustensiles et emballages appropriés doivent être mis à disposition pour le libre service.<sup>24</sup>

<sup>24</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO 2006 5129).

**Art. 20** Conditionnement et emballage des denrées alimentaires

<sup>1</sup> Les matériaux de conditionnement et d'emballage ne doivent pas être une source de contamination pour les denrées alimentaires. Il y a lieu en particulier de s'assurer du bon état et de la propreté des récipients en métal ou en verre avant usage.

<sup>2</sup> Les matériaux de conditionnement et d'emballage doivent être entreposés dans des conditions propres à éviter toute contamination.

<sup>3</sup> Les matériaux de conditionnement et d'emballage qui sont réutilisés pour les denrées alimentaires doivent être faciles à nettoyer et à désinfecter si nécessaire.

**Chapitre 3 Hygiène personnelle et formation****Art. 21** Hygiène personnelle

<sup>1</sup> Toute personne qui travaille dans un établissement du secteur alimentaire doit veiller à avoir une hygiène personnelle et une propreté adéquates lorsqu'elle utilise des denrées alimentaires.

<sup>2</sup> Les vêtements et, si nécessaire, les vêtements de protection doivent être propres et adéquats.

<sup>3</sup> Les établissements du secteur alimentaire doivent disposer de vestiaires et d'installations permettant d'assurer une hygiène personnelle adéquate.<sup>25</sup>

<sup>4</sup> La personne responsable doit sensibiliser le personnel aux problèmes d'hygiène, notamment à l'hygiène des mains, à l'hygiène corporelle et à la propreté des vêtements.

**Art. 22** Personnes malades ou blessées

<sup>1</sup> L'accès aux locaux dans lesquels des denrées alimentaires sont utilisées est interdit à toute personne souffrant d'une maladie aiguë, transmissible par les denrées alimentaires.

<sup>2</sup> L'accès aux locaux dans lesquels des denrées alimentaires sont utilisées est interdit aux personnes qui continuent à éliminer des agents pathogènes après guérison, ou qui présentent une blessure infectée, une lésion cutanée ou toute autre pathologie analogue, à moins que des mesures hygiéniques appropriées ne permettent d'exclure toute contamination directe ou indirecte des denrées alimentaires.

<sup>3</sup> Toute personne atteinte d'une maladie transmissible par les denrées alimentaires qui travaille dans un établissement du secteur alimentaire et est susceptible d'entrer en contact avec des denrées alimentaires doit en informer immédiatement la personne responsable, en indiquant sa maladie, ses symptômes et, si possible, les causes.

<sup>25</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 26 nov. 2008, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2009 (RO 2008 6125).

<sup>4</sup> Si plusieurs cas de maladies transmissibles par les denrées alimentaires font simultanément leur apparition au sein d'un établissement du secteur alimentaire, la personne responsable est tenue d'en informer l'autorité cantonale d'exécution compétente.

#### **Art. 23** Formation et surveillance

<sup>1</sup> La personne responsable doit veiller à ce que les employés se trouvant en contact avec les denrées alimentaires soient encadrés et reçoivent des instructions ou une formation en matière d'hygiène alimentaire.

<sup>2</sup> La personne responsable doit veiller à ce que les employés responsables de la mise au point et de l'application de la méthode HACCP<sup>26</sup> aient reçu une formation appropriée sur l'application des principes HACCP.

#### **Art. 24** Accès des personnes étrangères à l'établissement

La personne responsable règle l'accès des personnes étrangères à l'établissement (par ex. les visiteurs) aux zones utilisées pour les denrées alimentaires et fixe les mesures d'hygiène à observer.

### **Chapitre 4 Procédés thermiques et hygiène de transformation**

#### **Art. 25** Réfrigération

<sup>1</sup> Les matières premières, les ingrédients, les produits intermédiaires et les produits finis susceptibles de favoriser la prolifération de microorganismes pathogènes ou la formation de toxines doivent être conservés à des températures empêchant autant que possible tout phénomène de cette nature.

<sup>2</sup> Les températures de réfrigération doivent être définies de manière à garantir en tout temps la sécurité des denrées alimentaires. Les valeurs limites et les valeurs de tolérance fixées aux annexes 1 et 2 pour les microorganismes doivent être en particulier respectées lors de la remise au consommateur ou, le cas échéant, jusqu'à la date limite de consommation.<sup>27</sup>

<sup>3</sup> La chaîne du froid ne doit pas être interrompue. Il peut toutefois être dérogé pendant de courtes périodes aux conditions de températures prescrites si la préparation, le transport, l'entreposage et la remise de la denrée alimentaire ou la restauration l'exigent et à condition que cela n'entraîne pas de risque pour la santé des consommateurs.

<sup>26</sup> *Hazard Analysis and Critical Control Points*

<sup>27</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO 2006 5129).

**Art. 26** Surgélation

<sup>1</sup> Les denrées alimentaires qui s'y prêtent peuvent être surgelées aux fins d'en prolonger la durée de conservation ou d'en améliorer la sécurité hygiénique et microbiologique.

<sup>2</sup> Le procédé doit s'effectuer de manière à modifier le moins possible la composition et les caractéristiques physiques, nutritionnelles et organoleptiques des denrées alimentaires.<sup>28</sup>

<sup>3</sup> Les produits surgelés doivent être conservés à une température égale ou inférieure à  $-18^{\circ}\text{C}$ . La chaîne du froid ne doit pas être interrompue. Cette température peut être moins basse pendant une courte durée durant le transport ou lors du dégivrage des appareils frigorifiques chez le détaillant. La température des produits doit toutefois rester inférieure ou égale à  $-15^{\circ}\text{C}$  dans les couches superficielles.

<sup>4</sup> Les produits surgelés doivent être préemballés. Font exception à cette règle les matières premières et les produits intermédiaires destinés à la transformation industrielle ou artisanale.

<sup>5</sup> La décongélation des produits surgelés doit être effectuée de manière à réduire autant que possible le risque de prolifération de microorganismes pathogènes ou la formation de toxines dans les denrées alimentaires. Pendant la décongélation, les denrées alimentaires doivent être soumises à des températures qui n'entraînent pas de risque pour la santé. Tout liquide de décongélation susceptible de présenter un risque pour la santé doit pouvoir s'écouler de manière appropriée. Après leur décongélation, les denrées alimentaires doivent être traitées de manière à réduire autant que possible le risque de prolifération de microorganismes pathogènes ou la formation de toxines.

<sup>6</sup> Seuls sont admis en contact direct avec les denrées alimentaires surgelées les agents frigorigènes suivants:

- a. l'air;
- b. l'azote;
- c. le dioxyde de carbone.

**Art. 27** Traitements par la chaleur

<sup>1</sup> Les denrées alimentaires qui s'y prêtent peuvent être soumises à un traitement par la chaleur aux fins d'en prolonger la durée de conservation ou d'en améliorer la sécurité hygiénique et microbiologique. Les traitements par la chaleur doivent être appliqués de manière à modifier le moins possible leur composition ainsi que leurs caractéristiques physiques, nutritionnelles et organoleptiques.

<sup>28</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO 2006 5129).

<sup>2</sup> Les denrées alimentaires sont réputées:

- a. pasteurisées lorsqu'elles ont été portées à une température d'au moins 63 °C et maintenues à cette température ou à une température plus élevée pendant le temps nécessaire à l'élimination de tous les germes végétatifs pathogènes;
- b. chauffées à ultra-haute température (UHT) lorsqu'elles ont été maintenues pendant quelques secondes à des températures situées entre 135 °C et 155 °C jusqu'à l'élimination complète des microorganismes et des spores capables de proliférer;
- c. stérilisées lorsqu'elles ont été soumises à un procédé de chauffage garantissant que la denrée alimentaire, dans des conditions normales d'entreposage, ne pourra s'altérer ni du point de vue microbien, ni du point de vue enzymatique.

<sup>3</sup> D'autres traitements par la chaleur sont admis dans le cadre de l'al. 1. Sont réservées les dispositions spécifiques fixées au chapitre 5.

<sup>4</sup> Les denrées alimentaires remises au consommateur dans des récipients fermés hermétiquement doivent satisfaire aux prescriptions suivantes:

- a. tout traitement par la chaleur doit amener chaque élément du produit traité à une température donnée pendant un laps de temps déterminé; il y a lieu d'éviter toute contamination du produit pendant ce processus.
- b. la personne responsable doit régulièrement vérifier, notamment à l'aide de dispositifs automatiques, les principaux paramètres pertinents tels que la température, la pression, le scellement et l'état microbiologique, afin d'assurer que le processus utilisé atteigne les objectifs voulus.
- c. il y a lieu de veiller à ce que l'eau utilisée pour le refroidissement des récipients après le chauffage ne constitue pas une source de contamination pour les denrées alimentaires.
- d. le processus utilisé doit correspondre à une norme reconnue au niveau international.

#### **Art. 28**            Maintien au froid, maintien au chaud

<sup>1</sup> Lorsque des denrées alimentaires ou des mets doivent être conservés ou servis à basse température, ils doivent être réfrigérés aussi rapidement que possible après le traitement par la chaleur ou après leur préparation spécifique à une température n'entraînant pas de risque pour la santé et retardant leur altération.

<sup>2</sup> Les mets servis chauds au consommateur doivent être maintenus à des températures empêchant la prolifération des microorganismes nuisibles.

<sup>3</sup> Le maintien au froid et le maintien au chaud des denrées alimentaires et des mets doivent être assurés en permanence à l'aide de dispositifs thermométriques adéquats et d'installations adaptées à la réfrigération, à la surgélation ou au maintien au chaud et surveillés dans le cadre de l'autocontrôle.

## Chapitre 5

### Dispositions spécifiques s'appliquant aux denrées alimentaires d'origine animale

#### Section 1 Viande et produits dérivés

##### Art. 29 Etablissements de découpe et de fabrication

<sup>1</sup> Les établissements de découpe et de fabrication doivent être conçus de manière à éviter toute contamination de la viande et des produits dérivés. Il y a lieu de veiller en particulier:

- a. à ce que les opérations se déroulent en continu;
- b.<sup>29</sup> à ce que les différents lots de production soient séparés dans le temps ou
- c. à ce que la viande à transformer soit introduite dans les locaux de travail au fur et à mesure des besoins.

<sup>2</sup> L'établissement doit disposer:

- a. de locaux séparés permettant d'entreposer la viande et les produits emballés à l'écart de la viande et des produits non emballés, à moins que les produits ne soient entreposés à des moments différents ou dans des conditions telles que les emballages et le mode d'entreposage ne puissent constituer une source de contamination pour la viande;
- b. de dispositifs pour l'hygiène des mains du personnel manipulant les viandes nues, conçus pour prévenir la diffusion des contaminations;
- c. de dispositifs pour la désinfection des instruments de travail avec de l'eau chaude à une température d'au moins 82 °C ou de tout autre système d'effet équivalent;
- d.<sup>30</sup> de locaux dont l'équipement garantit que les travaux de découpe, de désosage, de tranchage, de fabrication de préparations de viande, de conditionnement et d'emballage s'effectuent à une température ambiante maximale de 12 °C ou dans un système ayant un effet équivalent, afin de maintenir la viande et les préparations de viande aux températures fixées à l'art. 31, al. 1.

<sup>3</sup> L'al. 2, let. d, ne s'applique qu'aux établissements possédant une autorisation d'exploitation au sens de l'art. 13, al. 1, ODAIOUS.

##### Art. 30 Découpe de la viande

<sup>1</sup> La viande peut être découpée avant d'avoir atteint les températures fixées à l'art. 31, al. 1, lorsque l'atelier de découpe se trouve sur le même site que les abattoirs ou que les carcasses fraîchement abattues ont été transportées jusqu'au lieu de transformation, dans les 2 heures après l'abattage.

<sup>29</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO 2006 5129).

<sup>30</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO 2006 5129).

<sup>2</sup> Si un établissement est agréé pour la découpe de viandes issues de différentes espèces animales, il y a lieu de prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter les contaminations croisées. Les opérations de découpe doivent être effectuées à des moments ou dans des locaux distincts.

### Art. 31 Prescriptions de température

<sup>1</sup> La viande et les produits dérivés doivent être réfrigérés aussi rapidement que possible après abattage ou fabrication et doivent être maintenus aux températures suivantes:

- a. viande d'ongulés domestiques, de reptiles d'élevage et de gibier (sauf oiseaux sauvages, lapins sauvages et lièvres): 7 °C;
- b. viande de volaille domestique, de ratites, de lapins domestiques, d'oiseaux sauvages, de lapins sauvages, de lièvres, de marmottes et de ragondins: 4 °C;
- c.<sup>31</sup> préparations de viande et produits à base de viande: 4 °C;
- d.<sup>32</sup> sous-produits d'abattage (abats, sang) des espèces animales visées à l'art. 2, let. a à e, de l'ordonnance du DFI du 23 novembre 2005 sur les denrées alimentaires d'origine animale<sup>33</sup>: 3 °C;
- e. viande hachée: 2 °C.

<sup>2</sup> S'agissant de la viande d'ongulés domestiques, il y a lieu de prévoir une ventilation adéquate durant la réfrigération afin d'éviter toute formation d'eau de condensation sur les viandes.

<sup>3</sup> La viande et les produits dérivés destinés à la surgélation doivent être immédiatement surgelés et doivent être conservés à l'état surgelé pendant l'entreposage et le transport. Il faut tenir compte d'une éventuelle période de stabilisation avant la congélation.

<sup>4</sup> Les températures fixées à l'al. 1 doivent être respectées lors du transport. Font exception à cette règle les transports immédiats de carcasses fraîchement abattues jusqu'au lieu de transformation, dans les 2 heures après l'abattage.

<sup>5</sup> La viande et les produits dérivés présentés à la vente doivent être maintenus à une température n'excédant pas 5 °C.

<sup>6</sup> Les prescriptions de température ne s'appliquent pas:

- a. aux produits stérilisés;
- b.<sup>34</sup> aux produits de charcuterie crus et aux produits crus rubéfiés;

<sup>31</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO **2006** 5129).

<sup>32</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO **2006** 5129).

<sup>33</sup> RS **817.022.108**

<sup>34</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO **2006** 5129).

c.<sup>35</sup> ...

d. aux autres produits à base de viande dont la valeur  $a_w$  est inférieure à 0,93.

### **Art. 32** Viande hachée et préparations de viande<sup>36</sup>

<sup>1</sup> La viande congelée utilisée pour la fabrication de viande hachée ou de préparations de viande doit être désossée avant sa congélation.<sup>37</sup>

<sup>2</sup> Si la viande hachée est fabriquée à partir de viande réfrigérée, cette opération doit intervenir après l'abattage dans les délais suivants:

- a. pour la volaille domestique: 3 jours;
- b. pour tous les autres animaux: 6 jours;
- c. pour les viandes de bœuf et de veau désossées et emballées sous vide: 15 jours.

<sup>3</sup> La viande hachée et les préparations de viande doivent être conditionnées ou emballées immédiatement après la fabrication et réfrigérées ou surgelées aux températures fixées à l'art. 31, al. 1.<sup>38</sup>

<sup>4</sup> La viande hachée et les préparations de viande ne doivent pas être recongelées après décongélation.<sup>39</sup>

<sup>5</sup> Sont admis chez les détaillants:

- a. des écarts par rapport aux délais fixés à l'al. 2, pour autant que la sécurité des denrées alimentaires soit garantie en tout temps;
- b. la vente de viande hachée non emballée et de préparations de viande non emballées.<sup>40</sup>

### **Art. 33** Viande séparée mécaniquement

<sup>1</sup> En cas de fabrication de viande séparée mécaniquement, les matières premières à désosser doivent être utilisées après l'abattage dans les délais suivants:

- a. si elles proviennent directement d'un abattoir sur place: 7 jours;
- b. dans les autres cas: 5 jours, sauf pour les carcasses de volaille domestique: 3 jours.

<sup>35</sup> Abrogée par le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, avec effet au 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO 2006 5129).

<sup>36</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO 2006 5129).

<sup>37</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO 2006 5129).

<sup>38</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO 2006 5129).

<sup>39</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO 2006 5129).

<sup>40</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO 2006 5129).

<sup>2</sup> Si la séparation mécanique n'intervient pas immédiatement après le désossage, les os charnus doivent être entreposés et transportés surgelés ou à une température ne dépassant pas 2 °C.

<sup>3</sup> Les os charnus congelés ne doivent pas être recongelés après décongélation.

<sup>4</sup> Si la viande séparée mécaniquement n'est pas utilisée immédiatement après son obtention, elle doit être réfrigérée à une température ne dépassant pas 2 °C. Si la viande séparée mécaniquement n'est pas traitée dans les 24 heures qui suivent la mise en réfrigération, elle doit être surgelée, conditionnée et emballée à l'état surgelé dans les 12 heures après son obtention.

<sup>5</sup> Une fois congelée, la viande séparée mécaniquement ne doit pas être entreposée pendant plus de 3 mois. Elle ne doit pas être recongelée après décongélation.

**Art. 33a<sup>41</sup>** Remise de foie de volaille

<sup>1</sup> Tout foie de volaille provenant d'un cheptel qui, de façon avérée, n'est pas contaminé par la bactérie *Campylobacter* peut être remis au consommateur sous forme réfrigérée.

<sup>2</sup> Tout autre foie de volaille ne peut être remis au consommateur que sous forme congelée.

## **Section 2 Estomacs, vessies et boyaux traités**

**Art. 34**

Les estomacs, vessies et boyaux traités doivent être refroidis et maintenus aux températures fixées à l'art. 31, al. 1. Ils ne peuvent être conservés à température ambiante que s'ils ont été salés, blanchis ou séchés.

## **Section 3 Gélatine et collagène**

**Art. 35** Fabrication de la gélatine

<sup>1</sup> Les matières premières servant à la fabrication de la gélatine doivent être transportées et entreposées à l'état réfrigéré ou congelé, à moins que leur transformation n'intervienne dans les 24 heures suivant leur obtention.

<sup>2</sup> Peuvent être transportés et entreposés à température ambiante:

- a. les os dégraissés et séchés ou l'osséine;
- b. les peaux salées, séchées et chaulées;
- c. les peaux ayant subi un traitement alcalin ou acide.

<sup>41</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DFI du 25 nov. 2013, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2014 (RO 2013 5307).

<sup>3</sup> Le processus de fabrication de la gélatine destinée à la consommation humaine doit garantir:

- a. que les os de ruminants sont soumis à un procédé propre à assurer que tous les os sont finement broyés, dégraissés à l'eau chaude et traités à l'acide chlorhydrique dilué (à une concentration minimale de 4 % et un pH < 1,5) pendant une période d'au moins 2 jours. Ils sont également soumis:
  1. à un traitement alcalin mettant en œuvre une solution de chaux saturée (pH > 12,5) pendant une période d'au moins 20 jours ainsi qu'à un traitement par la chaleur à 138 °C minimum pendant 4 secondes,
  2. à un traitement acide (pH < 3,5) pendant 10 heures au moins ainsi qu'à un traitement par la chaleur à 138 °C minimum pendant 4 secondes,
  3. à un traitement par la chaleur et la pression mettant en œuvre de la vapeur saturée à 133 °C et plus de 3 bars, pendant au moins 20 minutes, ou
  4. à tout procédé équivalent agréé;
- b. que les autres matières premières sont soumises à un traitement acide ou alcalin suivi d'un ou de plusieurs rinçages; le pH doit être rectifié en conséquence; la gélatine doit être extraite par une ou plusieurs opérations de chauffage successives, suivies d'une purification par filtrage et d'un traitement par la chaleur.<sup>42</sup>

<sup>4</sup> ...<sup>43</sup>

<sup>5</sup> Les établissements qui fabriquent de la gélatine destinée à la consommation humaine peuvent aussi produire et entreposer de la gélatine non destinée à la consommation humaine, à condition que les matières premières et le processus de fabrication soient conformes aux exigences applicables à la gélatine destinée à la consommation humaine.<sup>44</sup>

#### **Art. 36** Fabrication du collagène

<sup>1</sup> Les matières premières servant à la fabrication du collagène doivent être transportées et entreposées à l'état réfrigéré ou congelé, à moins que leur transformation n'intervienne dans les 24 heures suivant leur obtention.

<sup>2</sup> Peuvent être transportés et entreposés à température ambiante:

- a. les os dégraissés et séchés ou l'osséine;
- b. les peaux salées, séchées et chaulées;
- c. les peaux ayant subi un traitement alcalin ou acide.

<sup>42</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 26 nov. 2008, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2009 (RO 2008 6125).

<sup>43</sup> Abrogé par le ch. I de l'O du DFI du 26 nov. 2008, avec effet au 1<sup>er</sup> janv. 2009 (RO 2008 6125).

<sup>44</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 26 nov. 2008, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2009 (RO 2008 6125).

<sup>3</sup> Les dispositions suivantes s'appliquent au processus de fabrication du collagène en vue de la consommation humaine:

- a. tous les os de ruminants sont soumis à un procédé garantissant qu'ils sont tous finement broyés, dégraissés à l'eau chaude et traités à l'acide chlorhydrique dilué (à une concentration minimale de 4 % et un pH < 1,5) pendant une période d'au moins deux jours; ce traitement est suivi d'une adaptation du pH au moyen d'un acide ou d'un alcali, puis d'un ou de plusieurs rinçages, d'une filtration et d'une extrusion, ou d'un procédé agréé équivalent;
- b. les autres matières premières sont soumises à un procédé comportant un lavage, une adaptation du pH au moyen d'un acide ou d'un alcali, puis un ou plusieurs rinçages, une filtration et une extrusion; un procédé agréé équivalent peut être employé; l'étape de l'extrusion peut être omise lors de la fabrication de collagène à poids moléculaire réduit à partir de matières premières provenant de non-ruminants.<sup>45</sup>

<sup>4</sup> ...<sup>46</sup>

<sup>5</sup> Après avoir été soumis au procédé visé à l'al. 3, le collagène peut subir un processus de séchage.<sup>47</sup>

<sup>6</sup> Les établissements qui fabriquent du collagène destiné à la consommation humaine peuvent aussi produire et entreposer du collagène non destiné à la consommation humaine, à condition que les matières premières et le processus de fabrication soient conformes aux exigences applicables au collagène destiné à la consommation humaine.<sup>48</sup>

## Section 4 Graisses animales fondues et cretons

### Art. 37 Etablissements de collecte et de transformation

<sup>1</sup> Les établissements chargés de la collecte des matières premières et de leur transport jusqu'aux établissements de transformation doivent être équipés d'installations pour l'entreposage des matières premières à une température ne dépassant pas 7 °C.

<sup>2</sup> Chaque établissement de transformation doit comporter:

- a. des installations de réfrigération;
- b. un local d'expédition, à moins que l'établissement n'expédie les graisses animales fondues que par citerne;

<sup>45</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 25 nov. 2013, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2014 (RO 2013 5307).

<sup>46</sup> Abrogé par le ch. I de l'O du DFI du 25 nov. 2013, avec effet au 1<sup>er</sup> janv. 2014 (RO 2013 5307).

<sup>47</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 25 nov. 2013, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2014 (RO 2013 5307).

<sup>48</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 26 nov. 2008, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2009 (RO 2008 6125).

- c. le cas échéant, des équipements appropriés pour la préparation des produits à base de graisses animales fondues, avec addition d'autres denrées alimentaires ou d'assaisonnements.

### **Art. 38** Matières premières

<sup>1</sup> Les matières premières servant à la fabrication de graisses animales fondues et de cretons doivent être transportées et entreposées dans de bonnes conditions d'hygiène et à une température interne ne dépassant pas 7 °C avant d'être fondues. Elles peuvent toutefois être entreposées et transportées sans réfrigération active pour autant qu'elles soient fondues dans les 12 heures suivant le jour de leur obtention.

<sup>2</sup> Les cretons qui sont obtenus à une température inférieure ou égale à 70 °C doivent être entreposés:

- a. à une température ne dépassant pas 7 °C pendant une période de 24 heures au maximum; ou
- b. à l'état surgelé.

<sup>3</sup> Les cretons qui sont obtenus à une température supérieure à 70 °C et qui ont un taux d'humidité supérieur ou égal à 10 % (m/m) doivent être entreposés:

- a. à une température ne dépassant pas 7 °C pendant une période de 48 heures au maximum ou à toute combinaison de durée et de température ayant le même effet ou
- b. à l'état surgelé.

<sup>4</sup> Les cretons qui sont obtenus à une température supérieure à 70 °C et qui ont un taux d'humidité inférieur à 10 % (m/m) ne font l'objet d'aucune prescription d'entreposage particulière.

## **Section 5 Mollusques bivalves vivants**

### **Art. 39**

<sup>1</sup> Les mollusques bivalves vivants doivent être entreposés, transportés et maintenus à une température qui n'affecte pas leur viabilité ni la sécurité des denrées alimentaires.

<sup>2</sup> Les mollusques bivalves vivants ne doivent pas être réimmergés ni aspergés d'eau après leur conditionnement pour la vente au détail.

<sup>3</sup> Les al. 1 et 2 s'appliquent également aux échinodermes, aux tuniciers et aux gastéropodes marins lorsqu'ils sont mis vivants sur le marché.

## Section 6 Produits de la pêche

### Art. 40 Halles de criée et marchés de gros pour les produits de la pêche<sup>49</sup>

<sup>1</sup> Les halles de criée et les marchés de gros dans lesquels les produits de la pêche sont vendus doivent disposer d'installations séparées pour l'entreposage des produits de la pêche saisis ou déclarés impropres à la consommation humaine.

<sup>2</sup> Pendant la vente ou l'entreposage des produits de la pêche:

- a. les locaux ne doivent pas être utilisés à d'autres fins;
- b. les véhicules émettant des gaz d'échappement susceptibles de nuire à la qualité des produits de la pêche ne doivent pas pénétrer dans les locaux;
- c. les personnes ayant accès à ces locaux ne doivent pas y faire pénétrer d'autres animaux.

### Art. 41 Produits frais de la pêche

<sup>1</sup> Les produits de la pêche réfrigérés et non conditionnés qui ne sont ni distribués ou expédiés ni préparés ou transformés immédiatement après leur arrivée dans l'établissement récepteur, doivent être entreposés dans la glace dans un lieu approprié. Un réglage doit être effectué aussi souvent que nécessaire.<sup>50</sup>

<sup>2</sup> Les produits de la pêche frais conditionnés doivent être réfrigérés à température de la glace fondante (ne dépassant pas 2 °C).

<sup>3</sup> De l'eau propre peut être utilisée à la place de l'eau potable pour le lavage extérieur des produits de la pêche frais entiers. Les opérations telles que l'éviscération et l'éviscération doivent être effectuées dans des conditions d'hygiène irréprochables. Les produits doivent être lavés abondamment à l'eau propre immédiatement après ces opérations.<sup>51</sup>

<sup>4</sup> Les opérations telles que le filetage et le tranchage doivent être réalisées de telle sorte que la contamination ou la souillure des filets et des tranches soit évitée. Les filets et les tranches ne doivent pas séjourner sur les tables de travail au-delà de la durée nécessaire à leur préparation. Les filets et les tranches doivent être conditionnés et, s'il y a lieu, emballés et réfrigérés le plus vite possible après leur préparation.

<sup>5</sup> Les conteneurs utilisés pour le transport, l'expédition ou l'entreposage des produits frais de la pêche doivent être résistants à l'eau et permettre à l'eau de fonte de s'écouler sans rester en contact avec les produits.

<sup>6</sup> Si les produits de la pêche sont destinés à la surgélation, ils doivent être surgelés le plus rapidement possible et conservés à l'état surgelé. Les locaux d'entreposage doi-

<sup>49</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO 2006 5129).

<sup>50</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO 2006 5129).

<sup>51</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 11 mai 2009, en vigueur depuis le 25 mai 2009 (RO 2009 2393).

vent être munis d'un système de monitoring de la température, dont la sonde thermique doit être située dans la zone la plus chaude.

**Art. 42**<sup>52</sup> Protection contre les parasites

<sup>1</sup> Pour les produits de la pêche suivants obtenus à partir de poissons à nageoires ou de mollusques céphalopodes, le produit cru ou fini est soumis à un traitement de congélation de façon à tuer les parasites viables susceptibles de présenter un risque pour la santé du consommateur:

- a. les produits de la pêche consommés crus;
- b. les produits de la pêche marinés, salés ou ayant subi un autre traitement, si le traitement choisi est insuffisant pour tuer les parasites viables.

<sup>2</sup> Toutes les parties du produit de la pêche sont soumises au traitement de congélation pendant une durée et à une température minimales de:

- a. -20 °C, pendant 24 heures, ou
- b. -35 °C, pendant 15 heures.

<sup>3</sup> Ne nécessitent aucun traitement de congélation les produits de la pêche qui:

- a. ont subi, ou vont subir, un traitement thermique tuant les parasites viables avant d'être consommés; à cette fin, le produit est porté à une température à cœur de 60 °C ou plus pendant au moins une minute;
- b. ont été conservés en tant que produits de la pêche congelés pendant un temps suffisamment long pour tuer les parasites viables;
- c. sont issus de captures de poissons sauvages, pour autant que puissent être présentées à l'autorité cantonale d'exécution compétente des données épidémiologiques indiquant que les lieux de pêche d'origine ne présentent pas de danger sanitaire dû à la présence de parasites;
- d. proviennent de piscicultures dont le stock:
  1. a été élevé à partir d'embryons /est issu d'embryons, et
  2. est exclusivement soumis à un régime alimentaire et élevé dans un milieu exempt de parasites viables susceptibles de présenter un risque sanitaire.

<sup>4</sup> Lorsqu'ils sont mis sur le marché, les produits visés à l'al. 1 doivent, sauf lorsqu'ils sont remis au consommateur, être accompagnés d'un document indiquant le type de traitement de congélation auquel ils ont été soumis. Ce document est établi par la personne responsable de l'établissement du secteur alimentaire procédant au traitement de congélation.

<sup>5</sup> Avant d'être mis sur le marché, les produits de la pêche doivent être soumis à un contrôle visuel à l'œil nu pour détecter la présence de parasites visibles. Les produits de la pêche qui sont infestés de parasites ne doivent pas être remis à des fins de consommation humaine.

<sup>52</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 25 nov. 2013, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2014 (RO 2013 5307).

<sup>6</sup> Si un établissement du secteur alimentaire met sur le marché des produits de la pêche qui n'ont pas été soumis au traitement de congélation ou ne sont pas destinés à être soumis, avant consommation, à un traitement tuant les parasites viables présentant un risque sanitaire, la personne responsable de l'établissement du secteur alimentaire doit pouvoir prouver que ces produits proviennent de lieux de pêche ou d'élevage satisfaisant aux exigences spécifiques mentionnées à l'al. 3, let. c ou d. Elle peut, pour ce faire, produire les documents commerciaux correspondants ou d'autres documents.

#### **Art. 43** Crustacés et mollusques transformés

La cuisson des crustacés et des mollusques doit satisfaire aux exigences suivantes:

- a. les produits doivent être refroidis rapidement après la cuisson; ...<sup>53</sup>; si aucun autre moyen de conservation n'est employé, les produits doivent être refroidis à la température de la glace fondante (ne dépassant pas 2 °C);
- b. le décorticage ou le décoquillage doivent être effectués dans des conditions d'hygiène de nature à éviter toute contamination du produit; s'ils sont exécutés à la main, le personnel doit veiller à bien se laver les mains;
- c. après décorticage ou décoquillage, les produits cuits doivent être immédiatement congelés ou refroidis conformément à la let. a.

#### **Art. 44** Prescriptions de température pour l'entreposage, le transport et la vente<sup>54</sup>

<sup>1</sup> Les produits frais de la pêche, les produits de la pêche non transformés décongelés, ainsi que les produits de crustacés et de mollusques cuits et réfrigérés, doivent être entreposés et transportés à la température de la glace fondante (ne dépassant pas 2 °C).

<sup>2</sup> Les produits de la pêche congelés doivent être entreposés et transportés à l'état surgelé. Font exception à cette règle les poissons entiers congelés en saumure et destinés à l'industrie de la conserve; ils peuvent être entreposés et transportés à une température ne dépassant pas -9 °C.

<sup>3</sup> Les produits de la pêche destinés à être mis vivants sur le marché doivent être entreposés et transportés dans des conditions qui n'affectent pas leur viabilité ni la sécurité des denrées alimentaires.

<sup>4</sup> Les produits de la pêche présentés à la vente doivent être maintenus aux températures suivantes:

- a. produits frais, non transformés, marinés: température de la glace fondante;
- b. produits cuits, fumés à chaud ou à froid: 5 °C;

<sup>53</sup> Partie de phrase abrogée par le ch. I de l'O du DFI du 11 mai 2009, avec effet au 25 mai 2009 (RO 2009 2393).

<sup>54</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 25 nov. 2013, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2014 (RO 2013 5307).

- c.<sup>55</sup> produits transformés à base de riz refroidi assaisonné avec du vinaigre de riz dont le pH est inférieur à 4,5 (sushis): 5 °C.

## Section 7 Cuisses de grenouille

### Art. 45

Après leur préparation, les cuisses de grenouille doivent être abondamment lavées à l'eau potable courante, puis refroidies sans délai et maintenues à la température de la glace fondante (ne dépassant pas 2 °C), congelées ou transformées.

## Section 8 Lait et produits laitiers

### Art. 46 Lait cru issu de la traite

<sup>1</sup> La chaîne du froid doit être maintenue pendant le transport du lait cru jusqu'à l'établissement de transformation. La température du lait ne doit pas dépasser 10 °C à son arrivée dans l'établissement de destination.

<sup>2</sup> Cette température peut ne pas être respectée si le lait est collecté ou transformé dans les deux heures suivant la traite.

### Art. 47<sup>56</sup> Remise de lait cru

Si le lait cru est remis préemballé directement au consommateur, il doit être nettoyé mécaniquement.

### Art. 48 Etablissements de transformation laitière

<sup>1</sup> Le lait cru doit, à son arrivée dans l'établissement de transformation, être rapidement refroidi à une température ne dépassant pas 6 °C et conservé à cette température jusqu'à sa transformation.

<sup>2</sup> Le lait peut être conservé à une température plus élevée:

- a. si la transformation commence immédiatement après la traite ou dans les 4 heures qui suivent l'arrivée du lait dans l'établissement de transformation; ou
- b. si des raisons technologiques l'imposent et que la sécurité des denrées alimentaires reste garantie en tout temps.

<sup>55</sup> Introduite par le ch. I de l'O du DFI du 25 nov. 2013, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2014 (RO 2013 5307).

<sup>56</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO 2006 5129).

<sup>3</sup> Les établissements qui fabriquent des produits laitiers doivent mettre en œuvre des procédés appropriés pour garantir que les valeurs de tolérance suivantes sont respectées immédiatement avant le traitement thermique:<sup>57</sup>

- a. pour le lait cru: teneur en germes inférieure à 300 000 par ml à 30 °C;
- b.<sup>58</sup> pour le lait traité par la chaleur et utilisé pour la fabrication de produits laitiers: teneur en germes inférieure à 100 000 par ml à 30 °C;
- c. pour la crème: teneur en germes inférieure à 300 000 par ml à 30 °C.

<sup>4</sup> Les valeurs visées à l'al. 3 doivent être vérifiées selon les méthodes de référence du Manuel suisse des denrées alimentaires<sup>59</sup>.

#### Art. 49 Traitement<sup>60</sup>

<sup>1</sup> Le lait est considéré prêt à la consommation uniquement après avoir subi un traitement suffisant. Sont considérés comme traitements suffisants:<sup>61</sup>

- a.<sup>62</sup> le chauffage à une température minimale de 72 °C durant 15 secondes ou autres couples température/temps équivalents donnant lieu à une réaction négative de la phosphatase et à une réaction positive de la peroxydase (pasteurisation) ou le chauffage à une température entre 85 et 135 °C donnant lieu en sus à une réaction négative de la peroxydase (pasteurisation haute); l'activité de la phosphatase est déterminée selon la méthode d'analyse de référence décrite dans la norme ISO/DIN 11816-1<sup>63</sup>;
- b. le chauffage à ultra-haute température au sens de l'art. 27, al. 2, let. b;
- c.<sup>64</sup> la stérilisation au sens de l'art. 27, al. 2, let. c, pour autant que la stabilité microbiologique des produits après une période d'incubation de 15 jours à 30 °C ou de 7 jours à 55 °C dans un récipient fermé soit assurée ou que la mise en oeuvre de toute autre méthode démontrant un traitement par la chaleur approprié ait été appliquée;

<sup>57</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 11 mai 2009, en vigueur depuis le 25 mai 2009 (RO 2009 2393).

<sup>58</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 11 mai 2009, en vigueur depuis le 25 mai 2009 (RO 2009 2393).

<sup>59</sup> Non publié au RO; disponible auprès de l'OFCL, Vente des publications fédérales, 3003 Berne.

<sup>60</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 7 mars 2008, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> avril 2008 (RO 2008 1167).

<sup>61</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO 2006 5129).

<sup>62</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 26 nov. 2008, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2009 (RO 2008 6125).

<sup>63</sup> Ces normes, à l'exception des normes électrotechniques, sont disponibles auprès de l'Association Suisse de Normalisation, Bürglistrasse 29, 8400 Winterthur ou à l'adresse [www.snv.ch](http://www.snv.ch)

Les normes électrotechniques sont disponibles auprès de l'Association suisse des électriciens (ASE), Diffusion des normes et imprimés, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf ou à l'adresse [www.electrosuisse.ch](http://www.electrosuisse.ch)

<sup>64</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO 2006 5129).

- d. tout autre procédé permettant d'obtenir une conservabilité et une hygiénisation équivalentes ou supérieures par rapport aux procédés cités à la let. a.
- <sup>2</sup> Le lait peut être soumis à une pasteurisation unique avant d'être chauffé à ultra-haute température ou stérilisé.
- <sup>3</sup> Le traitement par la chaleur du lait cru et des produits laitiers doit satisfaire aux exigences visées à l'art. 27 ainsi qu'aux principes HACCP.
- <sup>4</sup> Les établissements qui fabriquent des produits laitiers à partir de lait cru doivent mettre en place des procédés propres à garantir en tout temps la sécurité des denrées alimentaires.
- <sup>5</sup> La crème est considérée prête à la consommation uniquement après avoir subi un traitement par la chaleur au sens de l'art. 27, al. 2. D'autres traitements sont autorisés pour autant qu'ils permettent d'obtenir une conservabilité et une hygiénisation équivalentes ou supérieures à celles obtenues sur la base d'un traitement par la chaleur en vertu de l'art. 27, al. 2, let. a.<sup>65</sup>

**Art. 50** Traitement consécutif du lait traité par la chaleur

- <sup>1</sup> Le lait et les produits laitiers liquides prêts à la consommation doivent être conditionnés immédiatement après le dernier traitement par la chaleur dans des récipients fermés empêchant toute contamination.<sup>66</sup> Le système de fermeture doit être conçu de manière telle qu'après ouverture, la preuve de l'ouverture reste manifeste et aisément contrôlable.
- <sup>2</sup> Le lait pasteurisé doit être refroidi immédiatement après le traitement par la chaleur.<sup>67</sup>
- <sup>3</sup> Le lait chauffé à ultra-haute température et le lait stérilisé ne doivent en aucun cas être soumis à un nouveau traitement par la chaleur.

**Art. 51** Remise de lait prêt à la consommation

- <sup>1</sup> Le lait chauffé à ultra-haute température et le lait stérilisé ne peuvent être remis qu'à l'état préemballé, excepté dans la restauration et la restauration collective.
- <sup>2</sup> Le lait pasteurisé et les produits laitiers liquides pasteurisés peuvent être vendus en vrac directement au consommateur si le système de débit (récipient, tireuse, etc.) garantit un prélèvement sans contamination. Le détaillant est tenu d'informer les consommateurs de la durée et des conditions de conservation du lait et des produits laitiers.<sup>68</sup>

<sup>65</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DFI du 7 mars 2008 (RO **2008** 1167). Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 13 oct. 2010, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> nov. 2010 (RO **2010** 4773).

<sup>66</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 26 nov. 2008, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2009 (RO **2008** 6125).

<sup>67</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO **2006** 5129).

<sup>68</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 11 mai 2009, en vigueur depuis le 25 mai 2009 (RO **2009** 2393).

**Art. 52<sup>69</sup>** Colostrum et produits à base de colostrum

<sup>1</sup> Les art. 46, 48, al. 1 et 2, 49, al. 1 et 3, et 50, al. 1, s'appliquent par analogie à l'utilisation, à la transformation et au traitement par la chaleur du colostrum et des produits à base de colostrum.

<sup>2</sup> Le colostrum peut être congelé après la traite s'il n'est pas collecté quotidiennement. Dans ce cas, il doit rester congelé de son arrivée dans l'établissement de transformation jusqu'à sa transformation.

**Art. 53** Lait et produits laitiers provenant d'autres mammifères<sup>70</sup>

<sup>1</sup> Les art. 46 à 52 à l'exception de l'art. 48, al. 3, s'appliquent par analogie aux laits provenant d'autres mammifères et aux produits laitiers qui en sont dérivés.<sup>71</sup>

<sup>2</sup> Si le lait ne peut pas être soumis à un traitement par la chaleur pour des raisons de technique de production (p. ex. lait de jument), la personne responsable doit garantir la sécurité des denrées alimentaires au moyen d'une assurance-qualité adaptée au produit.

**Section 9 Œufs et ovoproduits****Art. 54** Œufs

<sup>1</sup> Les œufs doivent être, jusqu'à la remise au consommateur, maintenus propres, secs, à l'abri d'odeurs étrangères, efficacement protégés contre les chocs et soustraits à l'action directe du soleil.

<sup>2</sup> Ils doivent être entreposés et transportés à une température propre à préserver de façon optimale leurs qualités hygiéniques. La température doit si possible être constante.

<sup>3</sup> Ils doivent être livrés au consommateur dans un délai n'excédant pas 21 jours après la ponte.

**Art. 55** Etablissements de transformation des œufs

Les établissements de transformation des œufs doivent être conçus, construits et équipés de façon à assurer la séparation des opérations, notamment:

- a. le lavage, le séchage et la désinfection des œufs, pour autant que cela soit effectué;
- b. le cassage des œufs, la collecte de leur contenu et l'enlèvement des morceaux de coquille et de membrane.

<sup>69</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 7 mars 2008 (RO 2008 1167).

<sup>70</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO 2006 5129).

<sup>71</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO 2006 5129).

**Art. 56** Séparation des œufs d'espèces animales différentes

<sup>1</sup> Les œufs autres que les œufs de poule, de dinde ou de pintade doivent être traités et transformés séparément.

<sup>2</sup> Tous les équipements doivent être nettoyés et désinfectés avant toute nouvelle opération de transformation des œufs de poule, de dinde ou de pintade.

**Art. 57** Procédure de fabrication des ovoproduits

<sup>1</sup> Les œufs doivent être cassés de manière à réduire au minimum la contamination, en particulier en veillant à séparer de façon appropriée cette opération des autres.

<sup>2</sup> Les œufs fêlés doivent être transformés dès que possible.

<sup>3</sup> Le contenu des œufs ne doit pas être extrait par centrifugation ni écrasement. De même, il est interdit d'utiliser la centrifugation de coquilles vides pour extraire des résidus de blancs d'œufs destinés à la consommation humaine.

<sup>4</sup> Après cassage, l'œuf liquide doit être intégralement soumis, aussi rapidement que possible, à une transformation visant à éliminer les risques microbiologiques ou à les ramener à un niveau acceptable. Un lot dont la transformation a été insuffisante peut être soumis sans délai à une nouvelle transformation dans le même établissement, à condition que cette transformation le rende propre à la consommation humaine.<sup>72</sup>

<sup>5</sup> Le traitement visé à l'al. 4 n'est pas requis pour le blanc d'œuf servant à la fabrication d'albumine séchée ou cristallisée destinée à subir par la suite un traitement par la chaleur.

<sup>6</sup> Si un lot est classé impropre à la consommation humaine, il doit être dénaturé afin qu'il ne puisse pas être utilisé pour la consommation humaine.

<sup>7</sup> Si la transformation n'est pas effectuée immédiatement après le cassage, les œufs liquides doivent être entreposés soit à l'état congelé, soit à une température ne dépassant pas 4 °C. Cette période d'entreposage à l'état non congelé ne doit pas dépasser 48 heures; toutefois, ces exigences ne s'appliquent pas aux produits qui doivent faire l'objet d'un désucrage si le processus de désucrage est réalisé dès que possible.

<sup>8</sup> Les produits qui n'ont pas été stabilisés pour la conservation à température ambiante doivent être refroidis à une température ne dépassant pas 4 °C.

<sup>9</sup> Les produits à congeler doivent être immédiatement surgelés après leur traitement.

<sup>72</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO 2006 5129).

## Section 10 Denrées alimentaires composées

### Art. 58<sup>73</sup>

Si des matières premières d'origine animale sont utilisées pour fabriquer une denrée alimentaire qui contient également des ingrédients d'origine végétale (par ex. ravioli), les matières premières d'origine animale doivent être obtenues et transformées conformément aux dispositions du présent chapitre et de l'ordonnance du DFI du 23 novembre 2005 sur les denrées alimentaires d'origine animale<sup>74</sup>.

### Chapitre 5a<sup>75</sup>

#### Dispositions spécifiques concernant l'analyse et l'échantillonnage microbiologiques

##### Art. 58a Obligations de la personne responsable

<sup>1</sup> La personne responsable est tenue de prendre toutes les mesures nécessaires, dans le cadre de son autocontrôle, afin que:

- a. les critères d'hygiène des procédés soient respectés pour les matières premières et les denrées alimentaires relevant de son contrôle;
- b. les critères de sécurité des denrées alimentaires applicables pendant toute la durée de conservation des produits soient respectés dans des conditions de distribution, d'entreposage et d'utilisation raisonnablement prévisibles.

<sup>2</sup> Lorsque la personne responsable valide ou vérifie le bon fonctionnement de ses procédures fondées sur les principes de la méthode HACCP ou sur les bonnes pratiques d'hygiène, elle procède, le cas échéant, à des analyses fondées sur les critères microbiologiques définis aux annexes 1 à 3.

##### Art. 58b Analyse et échantillonnage microbiologiques

<sup>1</sup> Le nombre d'unités à prélever suivant les plans d'échantillonnage définis aux annexes 1 et 3 peut être réduit si la personne responsable est en mesure de démontrer, par une documentation historique, qu'elle dispose de procédures efficaces fondées sur les principes de la méthode HACCP.

<sup>2</sup> Si les analyses visent à évaluer précisément l'acceptabilité d'un lot de denrées alimentaires ou d'un procédé déterminé, il faut respecter au minimum les plans d'échantillonnage définis aux annexes 1 et 3.

<sup>73</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO 2006 5129).

<sup>74</sup> RS 817.022.108

<sup>75</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DFI du 15 nov. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO 2006 5129).

<sup>3</sup> La personne responsable peut utiliser d'autres procédures d'échantillonnage et d'analyse lorsqu'elle est en mesure de démontrer, auprès de l'autorité d'exécution compétente, que ces procédures fournissent des garanties au moins équivalentes. Ces procédures peuvent prévoir le recours à d'autres sites d'échantillonnage et à des analyses de tendances.

<sup>4</sup> Des analyses fondées sur d'autres microorganismes et valeurs connexes ainsi que des analyses fondées sur des analytes non microbiologiques ne sont autorisées que pour les critères d'hygiène des procédés.

**Art. 58c** Fréquence d'échantillonnage

<sup>1</sup> La personne responsable décide dans le cadre de l'autocontrôle des fréquences d'échantillonnage appropriées à appliquer.

<sup>2</sup> La fréquence d'échantillonnage peut être adaptée à la nature et à la taille des établissements du secteur alimentaire pour autant que la sécurité des denrées alimentaires soit en tout temps garantie.

<sup>3</sup> La personne responsable d'un établissement du secteur alimentaire produisant de la viande hachée, des préparations de viande, de la viande séparée mécaniquement ou de la viande fraîche de volaille prélève au moins une fois par semaine des échantillons destinés à une analyse microbiologique. Le jour de l'échantillonnage doit être modifié chaque semaine de manière à ce que chaque jour de la semaine soit couvert.<sup>76</sup>

<sup>4</sup> Cette fréquence d'échantillonnage peut être réduite à:

- a. une fois tous les quatorze jours pour les analyses portant sur *E. coli* et les germes aérobies mésophiles si des résultats satisfaisants sont obtenus six semaines d'affilée;
- b. une fois tous les quatorze jours pour les analyses portant sur *Salmonella* si des résultats satisfaisants sont obtenus 30 semaines d'affilée;
- c. deux fois par an pour les analyses portant sur *Salmonella* dans la viande hachée et dans les préparations de viande à base de poulet de chair d'origine suisse;
- d. deux fois par an pour les analyses portant sur *Salmonella typhimurium* et *Salmonella enteritidis* dans la viande fraîche de poulet de chair d'origine suisse.<sup>77</sup>

<sup>5</sup> Les détaillants sont dispensés des obligations fixées aux al. 3 et 4.

<sup>76</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 25 nov. 2013, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2014 (RO 2013 5307).

<sup>77</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 25 nov. 2013, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2014 (RO 2013 5307).

**Art. 58d** Echantillonnage des lieux de transformation et des équipements

<sup>1</sup> Des échantillons doivent être prélevés sur les lieux de transformation et les équipements utilisés lorsque ces prélèvements sont nécessaires pour s'assurer du respect des critères. Pour ces prélèvements, la norme ISO/DIN 1859370<sup>79</sup> est utilisée comme méthode de référence.<sup>80</sup>

<sup>2</sup> Les établissements du secteur alimentaire qui fabriquent des denrées alimentaires prêtes à consommer susceptibles de présenter un risque pour la santé humaine lié à *Listeria monocytogenes*, prélèvent des échantillons, sur les lieux de transformation et sur les équipements utilisés, en vue de détecter la présence de *Listeria monocytogenes* dans le cadre de leur plan d'échantillonnage.

<sup>3</sup> Les établissements du secteur alimentaire qui fabriquent des préparations en poudre pour nourrissons ou des denrées alimentaires en poudre destinées à des fins médicales spéciales pour nourrissons de moins de six mois, présentant un risque lié à *Cronobacter spp. (Enterobacter sakazakii)*, surveillent les lieux de transformation et les équipements utilisés en vue de détecter la présence d'entérobactériacés dans le cadre de leur plan d'échantillonnage.<sup>81</sup>

**Art. 58e** Analyses de tendances

La personne responsable analyse l'évolution des résultats de ces analyses microbiologiques. Lorsqu'une évolution approchant des résultats insatisfaisants est observée, elle prend sans retard des mesures appropriées pour corriger la situation en vue de prévenir l'apparition de risques microbiologiques.

**Art. 58f** Résultats insatisfaisants

<sup>1</sup> Lorsque les analyses fondées sur les critères définis aux annexes 1 à 3 donnent des résultats insatisfaisants, la personne responsable prend les mesures correctives définies dans le cadre de l'autocontrôle ainsi que les mesures visées aux al. 2 à 5.

<sup>2</sup> La personne responsable prend des mesures qui lui permettront de découvrir la cause des résultats insatisfaisants en vue de prévenir la réapparition de la contamination microbiologique inacceptable.

<sup>3</sup> Lorsqu'une valeur limite est dépassée, le produit ou le lot de denrées alimentaires est retiré ou rappelé conformément à l'art. 54 ODAIOUs. Cependant, les produits mis sur le marché, qui n'en sont pas encore au stade de la vente au détail, peuvent être soumis à un traitement supplémentaire destiné à éliminer le risque en question.

<sup>78</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 25 nov. 2013, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2014 (RO 2013 5307).

<sup>79</sup> Les normes techniques peuvent être consultées gratuitement à l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires, 3003 Berne, ou commandées contre paiement auprès de l'Association suisse de normalisation, Bürglistrasse 29, 8400 Winterthur ou à l'adresse [www.snv.ch](http://www.snv.ch).

<sup>80</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 25 nov. 2013, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2014 (RO 2013 5307).

<sup>81</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 13 oct. 2010, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> nov. 2010 (RO 2010 4773).

Ce traitement ne peut être effectué que par un établissement du secteur alimentaire autre que celui du détaillant.

<sup>4</sup> Un produit ou un lot de denrées alimentaires retiré ou rappelé peut être utilisé à d'autres fins que celles auxquelles il était destiné à l'origine à condition que cette utilisation ne présente aucun risque pour la santé humaine ou animale, et que cette utilisation ait été décidée dans le cadre des procédures fondées sur les principes de la méthode HACCP et autorisée par l'autorité d'exécution compétente.

<sup>5</sup> Si les résultats concernant les critères d'hygiène des procédés sont insatisfaisants, les mesures prévues à l'annexe 3 doivent être prises.

## Chapitre 6 Dispositions finales

### Art. 59<sup>82</sup> Modification des annexes

L'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires adapte régulièrement les annexes de la présente ordonnance selon l'évolution des connaissances scientifiques et techniques ainsi que des législations des principaux partenaires commerciaux de la Suisse.

### Art. 60 Abrogation du droit en vigueur

L'ordonnance du 26 juin 1995 sur l'hygiène<sup>83</sup> est abrogée.

### Art. 61 Dispositions transitoires

<sup>1</sup> Les denrées alimentaires et les objets usuels peuvent continuer d'être fabriqués jusqu'au 31 décembre 2006 selon les anciennes prescriptions d'hygiène et les anciens procédés d'hygiène.

<sup>2</sup> Aucun délai transitoire ne s'applique au lait de vache ni aux produits laitiers à base de lait de vache.

### Art. 62 Entrée en vigueur

La présente ordonnance entre en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2006.

## Disposition finale de la modification du 15 novembre 2006<sup>84</sup>

Les denrées alimentaires et les objets usuels peuvent encore être fabriqués et entreposés selon l'ancien droit jusqu'au 30 juin 2007. Ils peuvent être remis aux consommateurs jusqu'à épuisement des stocks.

<sup>82</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFI du 25 nov. 2013, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2014 (RO 2013 5307).

<sup>83</sup> [RO 1995 3445, 1998 321, 2000 368, 2002 839, 2004 543]

<sup>84</sup> RO 2006 5129

**Dispositions transitoires de la modification du 7 mars 2008<sup>85</sup>**

Les denrées alimentaires non conformes à la modification du 7 mars 2008 de la présente ordonnance peuvent être importées et fabriquées selon l'ancien droit jusqu'au 31 mars 2009. Elles peuvent être remises au consommateur jusqu'à épuisement des stocks.

**Disposition transitoire de la modification du 26 novembre 2008<sup>86</sup>**

Les denrées alimentaires non conformes aux modifications apportées au point I peuvent être remises au consommateur selon l'ancien droit jusqu'au 31 décembre 2009.

**Dispositions transitoires relatives à la modification du 25 novembre 2013<sup>87</sup>**

<sup>1</sup> Les denrées alimentaires fabriquées avant l'entrée en vigueur de la modification du 25 novembre 2013 de la présente ordonnance, peuvent, sous réserve de l'al. 2, être remises au consommateur selon l'ancien droit jusqu'au 31 décembre 2015.

<sup>2</sup> Ce délai transitoire ne s'applique pas à la modification des annexes 1 et 2 conformément à la modification du 25 novembre 2013.

85 RO 2008 1167

86 RO 2008 6125

87 RO 2013 5307

*Annexe 1<sup>88</sup>*

(art. 3, al. 2, let. b, art. 5, 25, al. 2, 58a, al. 2, 58b, al. 1 et 2, et 58f, al. 1)

## Critères de sécurité des denrées alimentaires, valeurs limites

### A. Tableau

Légende:	nd	= non décelable
	ufc	= unités formant colonie
	MPN	= most probable number
	n	= nombre d'unités constituant l'échantillon
	c	= nombre maximal de résultats pouvant présenter des valeurs comprises entre m et M
Méthodes:	Méthodes de référence du Manuel suisse des denrées alimentaires <sup>89</sup>	
Champ d'application:	Produits mis sur le marché pendant leur durée de conservation	
Interprétation des résultats des analyses:	Le résultat est insatisfaisant lorsque plus de c/n analyses démontrent une valeur > M (valeur limite).	

<sup>88</sup> Nouvelle teneur selon le ch. II al. 1 de l'O du DFI du 25 nov. 2013, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2014 (RO 2013 5307).

<sup>89</sup> Non publié au RO; le texte peut être consulté gratuitement à l'adresse [www.slmb.bag.admin.ch](http://www.slmb.bag.admin.ch).

Microorganismes	Catégories de produits/Produits	Plan d'échantillonnage		Valeur limite ufc m = M	Remarques
		n	c		
<i>L. Listeria monocytogenes</i>	1.1 Denrées alimentaires prêtes à être consommées, permettant le développement de <i>Listeria monocytogenes</i>	5	0	10 <sup>2</sup> par g	La personne responsable doit pouvoir démontrer que le produit respectera la valeur limite pendant la durée de conservation.
		5	0	nd dans 25 g	Ce critère est applicable aux produits avant qu'ils ne quittent le contrôle immédiat de la personne responsable de l'établissement de fabrication, lorsque celle-ci n'est pas en mesure de démontrer que le produit respectera la limite de 100 ufc/g pendant la durée de conservation.
	1.2 Denrées alimentaires prêtes à être consommées, ne permettant pas le développement de <i>Listeria monocytogenes</i>	5	0	10 <sup>2</sup> par g	<p>Les produits pour lesquels pH ≤ 4,4 ou a<sub>w</sub> ≤ 0,92, les produits pour lesquels pH ≤ 5,0 et a<sub>w</sub> ≤ 0,94 et les produits à durée de conservation inférieure à cinq jours appartiennent automatiquement à cette catégorie.</p> <p>Des essais périodiques fondés sur ce critère ne sont pas utiles, en temps normal, pour les denrées alimentaires prêtes à être consommées suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– denrées alimentaires ayant fait l'objet d'un traitement thermique ou d'une autre transformation efficace pour éliminer <i>L. monocytogenes</i>, lorsque la recontamination n'est pas possible après ce traitement (par exemple les produits traités thermiquement dans leur emballage final);</li> <li>– fruits et légumes frais, non découpés et non transformés, à l'exception des graines germées;</li> <li>– pain, biscuits et produits similaires;</li> </ul>

Microorganismes	Catégories de produits/Produits	Plan d'échantillonnage		Valeur limite ufc m = M	Remarques
		n	c		
2. <i>Salmonella spp.</i>	1.3 Préparations pour nourrissons et préparations de suite, prêtes à être consommées ou non	10	0	nd dans 25 g	<ul style="list-style-type: none"> <li>– eaux, boissons non alcoolisées, bière, cidre, vin, boissons spiritueuses en bouteille ou conditionnés et produits similaires;</li> <li>– sucre, miel et confiserie, y compris les produits à base de cacao et de chocolat;</li> <li>– mollusques bivalves vivants;</li> <li>– sel de qualité alimentaire.</li> </ul>
	2.1 Préparations déshydratées pour nourrissons et denrées alimentaires déshydratées à des fins médicales spéciales pour nourrissons de moins de six mois et préparations de suite déshydratées	30	0	nd dans 25 g	
	2.2 Denrées alimentaires prêtes à être consommées contenant des œufs crus, à l'exception des produits dont le procédé de fabrication ou la composition permettent d'exclure le risque de salmonelles	5	0	nd dans 25 g	
	2.3 Mollusques bivalves vivants et échinodermes, tuniciers et gastéropodes marins vivants	5	0	nd dans 25 g	
	2.4 Crustacés et mollusques cuits	5	0	nd dans 25 g	

Microorganismes	Catégories de produits/Produits	Plan d'échantillonnage		Valeur limite ufc m = M	Remarques
		n	c		
	2.5 Germes	5	0	nd dans 25 g	<p>a. Le germe est le produit obtenu par germination et développement d'une graine dans l'eau ou dans un autre milieu, récolté avant que les premières feuilles ne se développent et destiné à être consommé entier, avec la graine.</p> <p>b. Sont exceptés les germes qui ont subi un traitement efficace pour éliminer <i>Salmonella spp.</i> et STEC (<i>E. coli</i> producteurs de shiga-toxines).</p> <p>c. Les dispositions figurant à la let. B s'appliquent à l'échantillonnage et à l'analyse des germes.</p>
	2.6 Fruits et légumes prédécoupés, prêts à être consommés	5	0	nd dans 25 g	
	2.7 Jus de fruits et de légumes non pasteurisés, prêts à être consommés	5	0	nd dans 25 g	
	2.8 Ovoproduits, à l'exception des produits dont le procédé de fabrication ou la composition permettent d'exclure le risque de salmonelles	5	0	nd dans 25 g	
	2.9 Glaces comestibles, à l'exception des produits dont le procédé de fabrication ou la composition permettent d'exclure le risque de salmonelles	5	0	nd dans 25 g	Ce critère est applicable uniquement pour les glaces comestibles contenant des ingrédients laitiers.

Microorganismes	Catégories de produits/Produits	Plan d'échantillonnage		Valeur limite ufc m = M	Remarques
		n	c		
	2.10 Fromages, beurre et crème fabriqués à partir de lait cru ou de lait traité à une température inférieure à celle de la pasteurisation	5	0	nd dans 25 g	A l'exception des produits pour lesquels la personne responsable peut démontrer, à la satisfaction de l'autorité d'exécution compétente, qu'en raison du temps d'affinage et de la valeur $a_w$ il n'y a aucun risque de contamination par les salmonelles.
	2.11 Lait en poudre et lactosérum en poudre	5	0	nd dans 25 g	
	2.12 Gélatine et collagène	5	0	nd dans 25 g	
	2.13 Produits à base de viande destinés à être consommés crus, à l'exception des produits dont le procédé de fabrication ou la composition permettent d'exclure le risque de salmonelles	5	0	nd dans 25 g	
	2.14 Viande hachée, préparations de viande destinées à être consommées crues	5	0	nd dans 25 g	
	2.15 Viandes séparées mécaniquement	5	0	nd dans 10 g	
	2.16 Viande hachée de volaille, préparations de viande de volaille et produits à base de viande de volaille destinés à être consommés cuits	5	0	nd dans 25 g	
	2.17 Viande hachée et préparations de viande d'autres espèces que la volaille destinées à être consommées cuites	5	0	nd dans 10 g	

Microorganismes	Catégories de produits/Produits	Plan d'échantillonnage		Valeur limite ufc m = M	Remarques
		n	c		
3. <i>Salmonella typhimurium</i> , <i>Salmonella enteritidis</i>	3.1 Viande fraîche de volaille	5	0	nd dans 25g	<p>Ce critère est applicable aux viandes fraîches provenant de cheptels reproducteurs de <i>Gallus gallus</i>, de poules pondeuses, de poulets de chair, de cheptels reproducteurs de dindes et de cheptels de dindes d'engraissement.</p> <p>Pour ce qui est des souches monophasiques de <i>Salmonella typhimurium</i>, seules celles dont la formule antigénique est 1,4,[5],12:i:- sont visées.</p> <p>Pour les analyses cinq échantillons d'au moins 25 g sont prélevés sur un même lot. Un échantillon prélevé sur des portions de poulet avec peau contient de la peau et une fine tranche de muscle superficiel si la quantité de peau n'est pas suffisante pour former une unité d'échantillonnage. Un échantillon prélevé sur des portions de poulet sans peau contient plusieurs fines tranches de muscle superficiel. Les tranches de viande sont prélevées de manière à ce qu'elles comprennent une partie aussi grande que possible de la surface de la viande.</p>

Microorganismes	Catégories de produits/Produits	Plan d'échantillonnage		Valeur limite ufc m = M	Remarques
		n	c		
4. <i>Cronobacter spp.</i> ( <i>Enterobacter sakazakii</i> )	4.1 Préparations déshydratées pour nourrissons ou denrées alimentaires déshydratées destinées à des fins médicales spéciales pour nourrissons de moins de six mois	30	0	nd dans 10 g	Des essais en parallèle seront réalisés pour les <i>Enterobacteriaceae</i> et <i>Cronobacter spp.</i> ( <i>E. sakazakii</i> ), sauf si une corrélation entre ces micro-organismes a été établie au niveau d'une usine. Si des <i>Enterobacteriaceae</i> sont détectés dans un échantillon du produit analysé dans cette usine, le lot doit être analysé pour <i>Cronobacter spp.</i> ( <i>E. sakazakii</i> ). Il appartiendra à la personne responsable de démontrer, à la satisfaction de l'autorité compétente, s'il existe une telle corrélation entre <i>Enterobacteriaceae</i> et <i>Cronobacter spp.</i> ( <i>E. sakazakii</i> ).
5. <i>Escherichia coli</i>	5.1 Mollusques bivalves vivants et échinodermes, tuniciers et gastéropodes marins vivants	1	0	230 MPN/100 g de chair et de liquide intravalvaire	Echantillon groupé comprenant au moins dix animaux différents.
6. <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	6.1 Cosmétiques pour bébés et cosmétiques appliqués à proximité des yeux	1	0	10 <sup>1</sup> par g	

Microorganismes	Catégories de produits/Produits	Plan d'échantillonnage		Valeur limite ufc m = M	Remarques
		n	c		
7. <i>E. coli</i> producteurs de shiga-toxines (STEC) O157, O26, O111, O103, O145 et O104:H4	7.1 Germes	5	0	nd dans 25 g	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Le germe est le produit obtenu par germination et développement d'une graine dans l'eau ou dans un autre milieu, récolté avant que les premières feuilles ne se développent et destiné à être consommé entier, avec la graine.</li> <li>b. Sont exceptés les germes qui ont subi un traitement efficace pour éliminer <i>Salmonella spp.</i> et STEC (<i>E. coli</i> producteurs de shiga-toxines).</li> <li>c. Les dispositions figurant à la let. B s'appliquent à l'échantillonnage et à l'analyse des germes.</li> </ul>

## **B. Dispositions particulières s'appliquant à l'échantillonnage et à l'analyse de germes**

1. Aux fins de la présente section, on entend par:
  - a. *lot*: une quantité de germes ou de graines destinées à la production de germes ayant le même nom taxinomique, expédiée le même jour à partir d'un même établissement vers une même destination; toutefois, si dans un même emballage sont mélangées des graines ayant des noms taxinomiques différents pour qu'elles germent ensemble, elles sont aussi considérées comme un seul lot, ainsi que leurs germes;
  - b. *envoi*: l'expédition d'un ou de plusieurs lots.
2. Analyse préalable du lot de graines
- 2.1 Les établissements producteurs de germes procèdent à l'analyse préalable d'un échantillon représentatif de tous les lots de graines.
- 2.2 Un échantillon représentatif doit comprendre au moins 0,5 % du poids du lot de graines en sous-échantillons de 50 g ou être sélectionné sur la base d'une stratégie d'échantillonnage structurée et statistiquement équivalente.
- 2.3 Aux fins de l'exécution de l'analyse préalable, l'établissement fait germer les graines de l'échantillon représentatif dans les mêmes conditions que le reste du lot de graines destinées à la germination.
3. Echantillonnage et analyse des germes et de l'eau d'irrigation usée
- 3.1 Les établissements producteurs de germes prélèvent des échantillons pour l'analyse microbiologique à l'étape où la probabilité de trouver *E. coli* producteurs de shiga-toxines (STEC) et *Salmonella spp.* est la plus grande, et quoi qu'il en soit pas avant 48 heures après le début du processus de germination.
- 3.2 Les échantillons de germes sont analysés conformément aux exigences prévues aux ch. 2.5 et 7.1 du tableau (A).
- 3.3 Toutefois, lorsqu'un établissement producteur de germes dispose d'un plan d'échantillonnage, comprenant des procédures d'échantillonnage et des points de prélèvement des eaux d'irrigation usées, il pourra remplacer le prélèvement d'échantillons conformément aux exigences prévues aux ch. 2.5 et 7.1 du tableau (A) par l'analyse de cinq échantillons de 200 ml d'eau utilisée pour l'irrigation des germes. Dans ce cas, les exigences susmentionnées s'appliquent à l'analyse de l'eau utilisée pour l'irrigation des germes, avec la limite d'absence dans 200 ml.
- 3.4 Lors de la première analyse d'un lot de graines, les établissements ne pourront mettre les germes sur le marché que si les résultats de l'analyse microbiologique sont conformes aux ch. 2.5 et 7.1 du tableau (A) ou, s'ils analysent l'eau d'irrigation usée, à la limite d'absence dans 200 ml.

4. Fréquence d'échantillonnage
- 4.1 Les établissements producteurs de germes prélèvent des échantillons destinés à l'analyse microbiologique au moins une fois par mois, à l'étape où la probabilité de trouver *E. coli* producteurs de shiga-toxines (STEC) et *Salmonella spp.* est la plus grande, et quoi qu'il en soit pas avant 48 heures après le début du processus de germination.
- 4.2 On peut renoncer à l'échantillonnage lorsque:
  - a. l'autorité compétente s'est assurée que l'établissement mettait en œuvre un système de gestion de la sécurité alimentaire pouvant inclure des étapes dans le processus de production, qui réduit le risque microbiologique, et que
  - b. des données rétrospectives confirment que, pendant les derniers six mois, tous les lots des différents types de germes produits dans l'établissement respectent les critères de sécurité des denrées alimentaires prévus aux ch. 2.5 et 7.1 de l'annexe (A).

*Annexe 2*<sup>90</sup>  
(art. 3, al. 2, let. b, 5, 25, al. 2, et 58a, al. 2)

## Critères de sécurité des denrées alimentaires, valeurs de tolérance

Légende: ufc = unités formant colonie

Méthodes: Méthodes de référence du Manuel suisse des denrées alimentaires<sup>91</sup>

Champ d'application: Liste A: Produits fabriqués, transformés ou préparés par le détaillant pendant leur durée de conservation. Les produits mentionnés à l'annexe 3 sont réservés, c'est-à-dire que les produits régis par l'annexe 3 ne peuvent pas être jugés selon les critères de l'annexe 2.

Liste B: Eau potable, eau minérale, eau de source et glace

<sup>90</sup> Nouvelle teneur selon le ch. II de l'O du DFI du 15 nov. 2006 (RO **2006** 5129). Mise à jour selon le ch. II al. 2 des O du DFI du 7 mars 2008 (RO **2008** 1167) et du 25 nov. 2013, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2014 (RO **2013** 5307).

<sup>91</sup> Non publié au RO; disponible auprès de l'OFCL, Vente des publications fédérales, 3003 Berne.

## A. Catégories de produits

Produit	Critères d'examen	Valeur de tolérance UFC	Remarques
1 Crème fouettée	Germes aérobies mésophiles <i>Escherichia coli</i> Staphylocoques à coagulase positive	10 000 000/g 10/g 100/g	
2 Articles de pâtisserie	Germes aérobies mésophiles <i>Escherichia coli</i> Staphylocoques à coagulase positive	1 000 000/g 10/g 100/g	La valeur pour les germes aérobies mésophiles n'est pas applicable aux produits contenant des ingrédients fermentés.
3 Boisson prêtes à consommer vendues en vrac, provenant d'un distributeur automatique	Germes aérobies mésophiles <i>Bacillus cereus</i>	1 000 000/g 10 000/g	
4 Denrées alimentaires prêtes à consommer à l'état naturel et denrées alimentaires crues, préparées pour la consommation (art. 4, let. a, ch. 1 et 2)	<i>Escherichia coli</i> Staphylocoques à coagulase positive	100/g 100/g	
5 Denrées alimentaires traitées par la chaleur, prêtes à consommer, froides ou chaudes (art. 4, let. a, ch. 3)	Germes aérobies mésophiles Enterobacteriaceae Staphylocoques à coagulase positive <i>Bacillus cereus</i>	1 000 000/g 100/g 100/g 1000/g	La valeur pour les germes aérobies mésophiles n'est pas applicable aux produits contenant des ingrédients fermentés.
6 Produits prêts à consommer, à l'exception des produits des catégories A4 et A5 (produits mélangés)	Germes aérobies mésophiles <i>Escherichia coli</i> Staphylocoques à coagulase positive	10 000 000/g 100/g 100/g	La valeur pour les germes aérobies mésophiles n'est pas applicable aux produits contenant des ingrédients fermentés.
7 Denrées alimentaires prêtes à consommer, excepté les produits affinés par moisissures	Moisissures	Invisibles à l'œil nu	
8 Produits à base de viande (charcuterie échaudée et produits de salaison cuits) cuits, entiers	Germes aérobies mésophiles Enterobacteriaceae Staphylocoques à coagulase positive	5 000 000/g 100/g 100/g	
Produits à base de viande (charcuterie échaudée et produits de salaison cuits) cuits, découpés, en portions	Germes aérobies mésophiles Enterobacteriaceae Staphylocoques à coagulase positive	10 000 000/g 100/g 100/g	

---

Produit	Critères d'examen	Valeur de tolérance UFC	Remarques
10 Produits à base de viande (charcuterie échaudée et produits de salaison cuits) cuits, pasteurisés dans l'emballage	Germes aérobies mésophiles <i>Enterobacteriaceae</i> Staphylocoques à coagulase positive	1 000 000/g 100/g 100/g	

---

**B. Eau potable, eau minérale, eau de source et glace**

Produit	Critères d'examen	Valeur de tolérance UFC	Remarques
1 Eau potable non traitée			
11 – au captage	Germes aérobies mésophiles <i>Escherichia coli</i> Entérocoques	100/ml nd/100 ml nd/100 ml	
12 – dans le réseau de distribution	Germes aérobies mésophiles <i>Escherichia coli</i> Entérocoques	300/ml nd/100 ml nd/100 ml	
13 – en récipients	<i>Escherichia coli</i> Entérocoques <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	nd/100 ml nd/100 ml nd/100 ml	
2 Eau potable traitée			
21 – après le traitement	Germes aérobies mésophiles <i>Escherichia coli</i> Entérocoques	20/ml nd/100 ml nd/100 ml	
22 – dans le réseau de distribution	comme 12		
23 – en récipients	comme 13		
3 Eau potable dans les fontaines à eau			
31 – sur bonbonnes ou dans un réseau de distribution	<i>Escherichia coli</i> Entérocoques <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	nd/100 ml nd/100 ml nd/100 ml	
4 Eau minérale et eau de source			
41 – à la source	Germes aérobies mésophiles <i>Escherichia coli</i> Entérocoques <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	100/ml nd/100 ml nd/100 ml nd/100 ml	

---

Produit	Critères d'examen	Valeur de tolérance UFC	Remarques
42 – en récipients	<i>Escherichia coli</i>	nd/100 ml	
	Entérocoques	nd/100 ml	
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	nd/100 ml	
5 Glace utilisée pour les mets et les boissons	Germes aérobies mésophiles	3000/ml	
	<i>Escherichia coli</i>	nd/100 ml	
	Entérocoques	nd/100 ml	
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	nd/100 ml	

---

*Annexe 3<sup>92</sup>*

(art. 3, al. 2, let. b, 5, 58a, al. 2, 58b, al. 1 et 2, et 58f, al. 1 et 5)

## Critères d'hygiène des procédés, valeurs de tolérance

Légende:                    nd        = non décelable  
                                  ufc       = unités formant colonie  
                                  n        = nombre d'unités constituant l'échantillon  
                                  c        = nombre maximal de résultats pouvant présenter des valeurs comprises entre m et M

Méthodes:                    Méthodes de référence du Manuel suisse des denrées alimentaires<sup>93</sup>

Champ d'application:      Produits à la fin du procédé de fabrication

Interprétation des résultats des analyses      Le résultat est insatisfaisant lorsqu'au moins une analyse démontre une valeur > M ou lorsque plus de c/n analyses démontrent des valeurs > m. Pour les catégories 3, 11, 12 et 13, m = M.

<sup>92</sup> Introduite par le ch. II de l'O du DFI du 15 nov. 2006 (RO **2006** 5129). Nouvelle teneur selon le ch. II de l'O du DFI du 26 nov. 2008 (RO **2008** 6125). Mise à jour selon le ch. II al. 2 de l'O du DFI du 13 oct. 2010, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> nov. 2010 (RO **2010** 4773).

<sup>93</sup> Non publié au RO; le texte peut être consulté gratuitement à l'adresse [www.slmb.bag.admin.ch](http://www.slmb.bag.admin.ch).

	Produit	Microorganismes	Plan d'échantillonnage		Valeur de tolérance UFC		Remarques et action en cas de résultats insatisfaisants
			n	c	m	M	
1	Viande hachée, viandes séparées mécaniquement	Germes aérobies mésophiles	5	2	500 000/g	5 000 000/g	Ce critère ne s'applique pas aux viandes hachées produites chez le détaillant lorsque la durée de conservation est inférieure à 24 heures.
		<i>Escherichia coli</i>	5	2	50/g	500/g	Action: amélioration de l'hygiène de production et amélioration de la sélection et de l'origine des matières premières.
2	Préparations de viande	<i>Escherichia coli</i>	5	2	500/g	5 000/g	Action: amélioration de l'hygiène de production et amélioration de la sélection et de l'origine des matières premières.
3	Lait pasteurisé et autres produits laitiers liquides pasteurisés	<i>Enterobacteriaceae</i>	5	0	10/ml		Ce critère ne s'applique pas aux produits destinés à être encore transformés. Action: contrôle de l'efficacité du traitement thermique, prévention de la recontamination et contrôle de la qualité des matières premières.
4	Fromages fabriqués à partir de lait ou de lactosérum ayant subi un traitement thermique	<i>Escherichia coli</i>	5	2	100/g	1 000/g	Ce critère s'applique au moment où l'on prévoit le nombre d' <i>E. coli</i> le plus élevé, normalement après le pressage. Action: amélioration de l'hygiène de production et de la sélection des matières premières.

	Produit	Microorganismes	Plan d'échantillonnage		Valeur de tolérance UFC		Remarques et action en cas de résultats insatisfaisants
			n	c	m	M	
5	Fromages fabriqués à partir de lait cru	Staphylocoques à coagulase positive	5	2	10 000/g	100 000/g	<p>Ce critère s'applique au moment où l'on prévoit le nombre de staphylocoques à coagulase positive le plus élevé, normalement, pour le fromage à pâte molle, à l'étape «caillé prélevé avant le saumurage», pour les fromages à pâte mi-dure, à l'étape «grain de caillé prélevé lors du moulage», et pour les fromages à pâte dure et extra-dure, à l'étape «grain de caillé prélevé immédiatement après le chauffage».</p> <p>Action: amélioration de l'hygiène de production et de la sélection des matières premières. Lorsque la valeur de 100 000 ufc/g est dépassée, le lot doit faire l'objet d'une recherche des entérotoxines staphylococciques.</p>
6	Fromages fabriqués à partir de lait ayant subi un traitement à une température inférieure à celle de la pasteurisation	Staphylocoques à coagulase positive	5	2	100/g	1 000/g	<p>Ce critère s'applique au moment où l'on prévoit le nombre de staphylocoques à coagulase positive le plus élevé, normalement, pour le fromage à pâte molle, à l'étape «caillé prélevé avant le saumurage», pour les fromages à pâte mi-dure, à l'étape «grain de caillé prélevé lors du moulage», et pour les fromages à pâte dure et extra-dure, à l'étape «grain de caillé prélevé immédiatement après le chauffage».</p> <p>Ce critère ne s'applique pas si la personne responsable peut démontrer, à la satisfaction de l'autorité d'exécution compétente, qu'un produit ne présente aucun risque de contamination par entérotoxines staphylococciques.</p>

Produit	Microorganismes	Plan d'échantillonnage		Valeur de tolérance UFC		Remarques et action en cas de résultats insatisfaisants
		n	c	m	M	
7 Fromages affinés fabriqués à partir de lait ou de lactosérum pasteurisés ou ayant subi un traitement à une température supérieure à celle de la pasteurisation	Staphylocoques à coagulase positive	5	2	100/g	1 000/g	<p>Action: amélioration de l'hygiène de production et amélioration de la sélection des matières premières. Lorsque la valeur de 100 000 ufc/g est dépassée, le lot doit faire l'objet d'une recherche des entérotoxines staphylococciques.</p> <p>Ce critère s'applique au moment où l'on prévoit le nombre de staphylocoques à coagulase positive le plus élevé, normalement, pour le fromage à pâte molle, à l'étape «caillé prélevé avant le saumurage», pour les fromages à pâte mi-dure, à l'étape «grain de caillé prélevé lors du moulage», et pour les fromages à pâte dure et extra-dure, à l'étape «grain de caillé prélevé immédiatement après le chauffage».</p> <p>Ce critère ne s'applique pas si la personne responsable peut démontrer, à la satisfaction de l'autorité d'exécution compétente, qu'un produit ne présente aucun risque de contamination par entérotoxines staphylococciques.</p> <p>Action: amélioration de l'hygiène de production et amélioration de la sélection des matières premières. Lorsque la valeur de 100 000 ufc/g est dépassée, le lot doit faire l'objet d'une recherche des entérotoxines staphylococciques.</p>

Produit	Microorganismes	Plan d'échantillonnage		Valeur de tolérance UFC		Remarques et action en cas de résultats insatisfaisants
		n	c	m	M	
8 Fromages à pâte molle non affinés (fromages frais) à base de lait ou de lactosérum pasteurisés ou ayant subi un traitement à une température supérieure à celle de la pasteurisation	Staphylocoques à coagulase positive	5	2	10/g	100/g	Ce critère ne s'applique pas si la personne responsable peut démontrer, à la satisfaction de l'autorité d'exécution compétente, qu'un produit ne présente aucun risque de contamination par entérotoxines staphylococciques. Action: amélioration de l'hygiène de production et amélioration de la sélection des matières premières. Lorsque la valeur de 100 000 ufc/g est dépassée, le lot doit faire l'objet d'une recherche des entérotoxines staphylococciques.
9 Beurre fabriqué à partir de lait cru ou de lait ayant subi un traitement à une température inférieure à celle de la pasteurisation	<i>Escherichia coli</i>	5	2	10/g	100/g	Action: amélioration de l'hygiène de production et de la sélection des matières premières.
10 Crème fabriquée à partir de lait cru ou de lait ayant subi un traitement à une température inférieure à celle de la pasteurisation	<i>Escherichia coli</i>	5	2	10/g	100/g	Action: amélioration de l'hygiène de production et de la sélection des matières premières.
11 Lait en poudre et lactosérum en poudre	<i>Enterobacteriaceae</i>	5	0	10/g		Les critères ne s'appliquent pas aux produits destinés à être encore transformés. Action: contrôle de l'efficacité du traitement thermique et prévention de la recontamination.
	Staphylocoques à coagulase positive	5	2	10/g	100/g	Action: amélioration de l'hygiène de production. Lorsque la valeur de 100 000 ufc/g est dépassée, le lot doit faire l'objet d'une recherche des entérotoxines staphylococciques.

Produit	Microorganismes	Plan d'échantillonnage		Valeur de tolérance UFC		Remarques et action en cas de résultats insatisfaisants
		n	c	m	M	
12 Préparations déshydratées pour nourrissons ou denrées alimentaires déshydratées à des fins médicales spéciales pour nourrissons de moins de six mois	<i>Enterobacteriaceae</i>	10	0	nd dans 10 g		Action: amélioration de l'hygiène de production en vue de réduire la contamination. Des essais en parallèle seront réalisés pour les <i>Enterobacteriaceae</i> et <i>Cronobacter</i> spp. ( <i>E. sakazakii</i> ), sauf si une corrélation entre ces micro-organismes a été établie au niveau d'une usine. Si des <i>Enterobacteriaceae</i> sont détectés dans un échantillon du produit analysé dans cette usine, le lot doit être analysé pour <i>Cronobacter</i> spp. ( <i>E. sakazakii</i> ). Il appartiendra à la personne responsable de démontrer, à la satisfaction de l'autorité compétente, s'il existe une telle corrélation entre <i>Enterobacteriaceae</i> et <i>Cronobacter</i> spp. ( <i>E. sakazakii</i> ).
13 Préparations de suite en poudre	<i>Enterobacteriaceae</i>	5	0	nd dans 10 g		Action: amélioration de l'hygiène de production en vue de réduire la contamination.
14 Préparations en poudre pour nourrissons et aliments diététiques en poudre destinés à des fins médicales spéciales pour nourrissons de moins de six mois	Présomption de <i>Bacillus cereus</i>	5	1	50/g	500/g	Action: amélioration de l'hygiène de production; prévention de la recontamination; sélection des matières premières.
15 Glaces comestibles et desserts lactés congelés	<i>Enterobacteriaceae</i>	5	2	10/g	100/g	Ce critère s'applique uniquement aux glaces comestibles contenant des ingrédients lactés. Action: amélioration de l'hygiène de production.
16 Ovoproduits	<i>Enterobacteriaceae</i>	5	2	10/g ou ml	100/g ou ml	Action: contrôle de l'efficacité du traitement thermique et prévention de la recontamination.

Produit	Microorganismes	Plan d'échantillonnage		Valeur de tolérance UFC		Remarques et action en cas de résultats insatisfaisants
		n	c	m	M	
17 Produits à base de crustacés ou de mollusques, cuits, décortiqués et décoquillés	<i>Escherichia coli</i>	5	2	1/g	10/g	Action: amélioration de l'hygiène de production.
	Staphylocoques à coagulase positive	5	2	100/g	1 000/g	
18 Fruits et légumes prédécoupés prêts à consommer	<i>Escherichia coli</i>	5	2	100/g	1 000/g	Stade d'application: pendant le procédé de fabrication. Action: amélioration de l'hygiène de production et de la sélection des matières premières.
19 Jus de fruits et de légumes non pasteurisés prêts à consommer	<i>Escherichia coli</i>	5	2	100/g	1 000/g	Stade d'application: pendant le procédé de fabrication. Action: amélioration de l'hygiène de production et de la sélection des matières premières.



