

---

---

**Programmes prérequis pour la sécurité  
des denrées alimentaires —**

**Partie 1:  
Fabrication des denrées alimentaires**

*Prerequisite programmes on food safety —*

*Part 1: Food manufacturing*  
**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO/TS 22002-1:2009

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/96ab59f9-c2e1-4f5d-a7e7-67859a9b9639/iso-ts-22002-1-2009>



**PDF – Exonération de responsabilité**

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO/TS 22002-1:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/96ab59f9-c2e1-4f5d-a7e7-67859a9b9639/iso-ts-22002-1-2009)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/96ab59f9-c2e1-4f5d-a7e7-67859a9b9639/iso-ts-22002-1-2009>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2009

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20  
Tel. + 41 22 749 01 11  
Fax + 41 22 749 09 47  
E-mail [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://www.iso.org)

Version française parue en 2010

Publié en Suisse

**Sommaire**

Page

<b>Avant-propos</b> .....	<b>iv</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>v</b>
<b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b> <b>Références normatives</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b> <b>Termes et définitions</b> .....	<b>2</b>
<b>4</b> <b>Construction et disposition des bâtiments</b> .....	<b>5</b>
<b>5</b> <b>Disposition des locaux et de l'espace de travail</b> .....	<b>5</b>
<b>6</b> <b>Services généraux — air, eau, énergie</b> .....	<b>7</b>
<b>7</b> <b>Élimination des déchets</b> .....	<b>8</b>
<b>8</b> <b>Aptitude, nettoyage et maintenance des équipements</b> .....	<b>9</b>
<b>9</b> <b>Gestion des produits achetés</b> .....	<b>10</b>
<b>10</b> <b>Mesures de prévention des transferts de contamination (contaminations croisées)</b> .....	<b>11</b>
<b>11</b> <b>Nettoyage et désinfection</b> .....	<b>13</b>
<b>12</b> <b>Maîtrise des nuisibles</b> .....	<b>14</b>
<b>13</b> <b>Hygiène des membres du personnel et installations destinées aux employés</b> .....	<b>15</b>
<b>14</b> <b>Produits retraités/recyclés</b> .....	<b>17</b>
<b>15</b> <b>Procédures de rappel de produits</b> .....	<b>18</b>
<b>16</b> <b>Entreposage</b> .....	<b>18</b>
<b>17</b> <b>Information sur les produits et sensibilisation des consommateurs</b> .....	<b>19</b>
<b>18</b> <b>Prévention de l'introduction intentionnelle de dangers dans les denrées alimentaires, biovigilance et bioterrorisme</b> .....	<b>19</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>20</b>

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

Dans d'autres circonstances, en particulier lorsqu'il existe une demande urgente du marché, un comité technique peut décider de publier d'autres types de documents:

- une Spécification publiquement disponible ISO (ISO/PAS) représente un accord entre les experts dans un groupe de travail ISO et est acceptée pour publication si elle est approuvée par plus de 50 % des membres votants du comité dont relève le groupe de travail;
- une Spécification technique ISO (ISO/TS) représente un accord entre les membres d'un comité technique et est acceptée pour publication si elle est approuvée par 2/3 des membres votants du comité.

Une ISO/PAS ou ISO/TS fait l'objet d'un examen après trois ans afin de décider si elle est confirmée pour trois nouvelles années, révisée pour devenir une Norme internationale, ou annulée. Lorsqu'une ISO/PAS ou ISO/TS a été confirmée, elle fait l'objet d'un nouvel examen après trois ans qui décidera soit de sa transformation en Norme internationale soit de son annulation.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO/TS 22002-1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 34, *Produits alimentaires*, sous-comité SC 17, *Systèmes de management pour la sécurité des denrées alimentaires*.

L'ISO/TS 22002 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Programmes prérequis pour la sécurité des denrées alimentaires*:

- *Partie 1: Fabrication des denrées alimentaires*

La présente Spécification technique est fondée sur la BS PAS 220:2008<sup>[5]</sup>.

## Introduction

L'ISO 22000:2005 définit les exigences relatives à la sécurité des denrées alimentaires, à l'attention des organismes intervenant dans la chaîne alimentaire. L'une de ces exigences est que les organismes établissent, mettent en œuvre et mettent à jour des programmes prérequis (PRP) afin de les aider à maîtriser les dangers liés à la sécurité des denrées alimentaires (ISO 22000:2005, Article 7). La présente Spécification technique vise à étayer les systèmes de management conçus pour répondre aux exigences spécifiées dans l'ISO 22000:2005, et détaille les exigences relatives à ces programmes.

La présente Spécification technique ne reproduit pas les exigences de l'ISO 22000:2005. Elle est destinée à être utilisée conjointement avec l'ISO 22000:2005.

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO/TS 22002-1:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/96ab59f9-c2e1-4f5d-a7e7-67859a9b9639/iso-ts-22002-1-2009)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/96ab59f9-c2e1-4f5d-a7e7-67859a9b9639/iso-ts-22002-1-2009>

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO/TS 22002-1:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/96ab59f9-c2e1-4f5d-a7e7-67859a9b9639/iso-ts-22002-1-2009)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/96ab59f9-c2e1-4f5d-a7e7-67859a9b9639/iso-ts-22002-1-2009>

# Programmes prérequis pour la sécurité des denrées alimentaires —

## Partie 1: Fabrication des denrées alimentaires

**AVERTISSEMENT** — Le texte de la présente Spécification technique implique que l'exécution de ses dispositions est confiée à du personnel dûment qualifié et expérimenté, à l'usage duquel il est destiné.

La présente Spécification technique ne vise pas à inclure toutes les dispositions nécessaires d'un contrat. Les utilisateurs sont responsables de son utilisation correcte. Le respect de la présente Spécification technique ne dispense pas en lui-même des obligations légales.

### 1 Domaine d'application

La présente Spécification technique spécifie les exigences pour établir, mettre en œuvre et mettre à jour des programmes prérequis (PRP) afin d'aider à maîtriser les dangers liés à la sécurité des denrées alimentaires.

La présente Spécification technique est applicable à tous les organismes, quelle que soit leur taille ou leur complexité, qui interviennent dans l'étape de fabrication de la chaîne alimentaire et qui souhaitent mettre en œuvre des PRP de manière à satisfaire aux exigences spécifiées dans l'ISO 22000:2005, Article 7.

La présente Spécification technique n'est ni conçue pour, ni destinée à être utilisée dans d'autres parties de la chaîne d'approvisionnement alimentaire.

Les opérations de fabrication des denrées alimentaires étant diverses par nature, les exigences spécifiées dans la présente Spécification technique ne s'appliquent pas nécessairement en totalité à un établissement ou à un procédé individuel.

Les exclusions ou la mise en œuvre de mesures alternatives nécessitent d'être justifiées et documentées par une analyse des dangers, telle que décrite dans l'ISO 22000:2005, 7.4. Il convient que toute exclusion ou mesure alternative adoptée n'affecte pas la capacité de l'organisme à se conformer à ces exigences. Ces exclusions incluent par exemple les aspects complémentaires concernant les opérations de fabrication énumérées ci-dessous aux points 1), 2), 3), 4) et 5).

La présente Spécification technique spécifie des exigences détaillées à prendre en compte en liaison avec l'ISO 22000:2005, 7.2.3:

- a) la construction et la disposition des bâtiments et des installations associées;
- b) la disposition des locaux, notamment l'espace de travail et les installations destinées aux employés;
- c) l'alimentation en air, en eau, en énergie et autres;
- d) les services annexes, notamment pour l'élimination des déchets et des eaux usées;
- e) le caractère approprié des équipements et leur accessibilité pour leur nettoyage, leur entretien et leur maintenance préventive;

- f) la gestion des produits achetés;
- g) les mesures de prévention contre les transferts de contaminations;
- h) le nettoyage et la désinfection;
- i) la maîtrise des nuisibles;
- j) l'hygiène des membres du personnel.

En outre, la présente Spécification technique précise d'autres aspects considérés comme pertinents pour les opérations de fabrication:

- 1) le retraitement/recyclage;
- 2) les procédures de rappel de produits;
- 3) l'entreposage;
- 4) l'information sur les produits et la sensibilisation des consommateurs;
- 5) la prévention de l'introduction intentionnelle de dangers dans les denrées alimentaires, la biovigilance et le bioterrorisme.

NOTE Le domaine d'application de la présente Spécification technique ne couvre pas les mesures de prévention des contaminations issues de la malveillance.

ITeH STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

## 2 Références normatives

ISO/TS 22002-1:2009

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence (y compris les éventuels amendements) s'applique.

ISO 22000:2005, *Systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires — Exigences pour tout organisme appartenant à la chaîne alimentaire*

## 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 22000:2005 ainsi que les suivants s'appliquent.

### 3.1 contamination

⟨sécurité des denrées alimentaires⟩ introduction ou présence d'un **contaminant** (3.2) dans une denrée alimentaire ou un environnement alimentaire

NOTE Adapté du CAC/RCP 1:2003<sup>[1]</sup>, 2.3.

### 3.2 contaminant

⟨sécurité des denrées alimentaires⟩ produit biologique ou chimique, corps étranger ou autre substance ajouté non intentionnellement à une denrée alimentaire et susceptible d'en compromettre la sécurité ou la salubrité

NOTE Adapté du CAC/RCP 1:2003<sup>[1]</sup>, 2.3.

**3.3****établissement**

⟨sécurité des denrées alimentaires⟩ bâtiment ou zone de manipulation d'une denrée alimentaire, et milieu environnant placé sous le contrôle de la même direction

NOTE Adapté du CAC/RCP 1:2003<sup>[1]</sup>, 2.3.

**3.4****matériaux**

⟨sécurité des denrées alimentaires⟩ terme générique désignant les matières premières, matériaux d'emballage, ingrédients, auxiliaires alimentaires, produits de nettoyage et lubrifiants

**3.5****nettoyage**

⟨sécurité des denrées alimentaires⟩ élimination des souillures, résidus de denrées alimentaires, poussières, graisses ou autres substances inacceptables

NOTE Adapté du CAC/RCP 1:2003<sup>[1]</sup>, 2.3.

**3.6****surface en contact**

toute surface en contact avec le produit ou l'emballage primaire pendant l'exploitation normale

**3.7****spécification du matériau****spécification du produit**

⟨sécurité des denrées alimentaires⟩ description documentée détaillée ou énumération des paramètres, variations et tolérances admissibles incluses, requise pour atteindre un niveau d'acceptabilité ou de qualité défini

**3.8****«de qualité alimentaire»**

expression qualifiant les lubrifiants et fluides caloporteurs formulés pour pouvoir être utilisés dans les procédés de fabrication des denrées alimentaires, au cours desquels ils peuvent entrer accidentellement en contact avec la denrée alimentaire

**3.9****désinfection**

⟨sécurité des denrées alimentaires⟩ réduction, par des produits chimiques et/ou des méthodes physiques, du nombre de micro-organismes présents dans l'environnement, jusqu'à l'obtention d'un niveau ne risquant pas de compromettre la sécurité ou la salubrité des denrées alimentaires

NOTE Adapté du CAC/RCP 1:2003<sup>[1]</sup>, 2.3.

**3.10****nettoyage en place****NEP**

**nettoyage** (3.5) des équipements par projection ou circulation de solutions chimiques, de produits de nettoyage et d'eau de rinçage dans, sur et au-dessus des surfaces des équipements ou des systèmes, sans nécessiter de démontage et conçues à cet effet

[ISO 14519:2002<sup>[2]</sup>, 3.3]

**3.11****nettoyage hors place****NHP**

système dans lequel l'équipement est démonté et nettoyé dans une cuve ou un laveur automatique en faisant circuler une solution de nettoyage et en maintenant une température minimale tout au long du cycle de nettoyage

**3.12**

**nettoyage et désinfection**

⟨sécurité des denrées alimentaires⟩ processus de nettoyage, suivi d'une désinfection

**3.13**

**opérations de maintien de l'hygiène**

ensemble des actions en relation avec le nettoyage ou le maintien des conditions d'hygiène dans un établissement, allant du nettoyage et/ou de la désinfection d'équipements spécifiques, jusqu'aux activités de nettoyage périodique dans tout l'établissement (y compris les activités de nettoyage du bâtiment, de la structure et des abords)

**3.14**

**certificat d'analyse**

⟨sécurité des denrées alimentaires⟩ document délivré par le fournisseur et indiquant les résultats d'essais ou d'analyses spécifiques, incluant la méthodologie d'essai, réalisés sur un lot défini du produit du fournisseur

**3.15**

**zonage**

⟨sécurité des denrées alimentaires⟩ démarcation, à l'intérieur d'un établissement, d'une zone où des conditions spécifiques d'exploitation, d'hygiène ou autres peuvent être appliquées pour minimiser le potentiel de transfert de contamination microbiologique

NOTE Les exemples de pratiques incluent le changement de vêtements à l'entrée ou à la sortie, l'application d'une pression d'air positive, la modification des sens de circulation.

**3.16**

**étiquette**

⟨sécurité des denrées alimentaires⟩ ensemble des éléments imprimés faisant partie de l'emballage du produit fini et donnant des informations spécifiques sur le contenu de l'emballage, les ingrédients alimentaires et les exigences en matière d'entreposage et de préparation

iTeh STANDARD PREVIEW

(téléchargeable sur <https://standards.iteh.ai/>)

ISO/TS 22002-1:2009

EXEMPLE Ce terme inclut de manière non exhaustive: <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/96ab59f9-c2e1-4f5d-a7e7-67859a9b9639/iso-ts-22002-1-2009>

- a) l'emballage lui-même, les éléments imprimés apposés sur ce dernier ou sur un autocollant rajouté;
- b) les emballages groupés qui ont une étiquette interne sur chaque produit individuel et une étiquette externe globale.

**3.17**

**rappel de produit**

enlèvement d'un produit du marché, des commerces et des entrepôts, des centres de distribution et/ou des dépôts des clients en raison de sa non-conformité aux normes spécifiées

**3.18**

**premier périmé, premier sorti**

**FEFO**

méthode de rotation du stock basée sur le principe que le produit dont la date de péremption est la plus proche est expédié en premier

**3.19**

**premier entré, premier sorti**

**FIFO**

⟨sécurité des denrées alimentaires⟩ méthode de rotation du stock basée sur le principe que le produit reçu le plus tôt est expédié en premier

## 4 Construction et disposition des bâtiments

### 4.1 Exigences générales

Les bâtiments doivent être conçus, construits et entretenus de manière adaptée à la nature des opérations de traitement à exécuter, aux dangers liés à ces opérations vis-à-vis de la sécurité des denrées alimentaires et aux sources potentielles de contamination des abords de l'usine. Les bâtiments doivent avoir une construction durable qui ne présente pas de danger pour le produit.

NOTE Un exemple de «construction durable» est illustré par des toitures auto-drainantes et étanches.

### 4.2 Environnement

Les sources potentielles de contamination par l'environnement local doivent être prises en compte.

Il convient qu'aucune denrée alimentaire ne soit produite dans des zones où des substances potentiellement nocives sont susceptibles de pénétrer dans le produit.

L'efficacité des mesures de protection prises contre les contaminants potentiels doit être périodiquement passée en revue.

### 4.3 Emplacement des établissements

Les limites du site doivent être clairement identifiées.

L'accès au site doit être contrôlé.

Le site doit être entretenu et en bon état. La végétation doit être entretenue ou retirée. Les routes, les cours et les zones de stationnement doivent être entretenues et drainées afin d'éviter la stagnation d'eau.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/96ab59f9-c2e1-4f5d-a7e7-67859a9b9639/iso-ts-22002-1-2009>

## 5 Disposition des locaux et de l'espace de travail

### 5.1 Exigences générales

Les locaux intérieurs doivent être conçus, construits et entretenus de manière à faciliter les bonnes pratiques d'hygiène et de fabrication. La disposition des équipements et les plans de circulation des matériaux, produits et personnes doivent être conçus pour assurer une protection vis-à-vis des sources de contamination potentielles.

### 5.2 Conception interne, disposition et plans de circulation

Le bâtiment doit offrir un espace adapté avec une circulation logique des matériaux, produits et personnes, et une séparation physique entre les zones où se trouvent les matières premières et les matières traitées/fabriquées.

NOTE La séparation physique peut par exemple se présenter sous forme de murs, de barrières ou de cloisons, ou être constituée par une distance suffisante afin de minimiser le risque.

Les ouvertures destinées au transfert de matériaux doivent être conçues pour minimiser l'entrée de corps étrangers et de nuisibles.

### 5.3 Structures internes et raccords

Selon le type de danger encouru par le procédé ou le produit, les murs et sols des zones de fabrication doivent être lavables ou nettoyyables. Les matériaux de construction doivent être résistants au système de nettoyage appliqué.