

| **SÉCURITÉ ALIMENTAIRE DANS LES RESTAURANTS D'ENTREPRISE ET CUISINES DE COLLECTIVITÉS : LÉGISLATION BELGE ET EUROPÉENNE**

1. | Législation concernant l'hygiène personnelle

En ce qui concerne les prescriptions d'hygiène pour les exploitants du secteur alimentaire, les textes légaux suivants sont d'application :

- Le Code Livre VII Titre 1 Chapitre VII relatif aux travailleurs en contact avec des denrées alimentaires ;
- Le Code art. II.3-16 relatif au service externe et à la collaboration et formation relative à l'hygiène alimentaire et à l'analyse des risques en ce qui concerne le contact avec des denrées alimentaires ;
- le règlement européen 852/2004 fixe des exigences en matière de formation, d'hygiène personnelle, de vêtements et de lavage des mains;
- l'A.R. du 13 juillet 2014 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires fixe les prescriptions générales d'hygiène pour les exploitants du secteur alimentaire en complément au règlement n° 852/2004.

2. | Législation sur l'hygiène des locaux

En ce qui concerne l'hygiène des locaux, il s'agit des dispositions de l'arrêté royal du 30 novembre 2015 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires d'origine animale et de celles du règlement (CE)852/2004 relatif à l'hygiène générale des denrées alimentaires.

Cette législation définit des exigences concernant l'aménagement des locaux, les machines et les matériaux entrant en contact avec les denrées, les sols, les murs, les cloisons, *etc.*

3. | Législation sur la température des denrées alimentaires

S'agissant de la température des denrées alimentaires, on doit respecter les arrêtés royaux suivants:

- l'arrêté royal du 13 juillet 2014 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires fixe des exigences concernant la chaîne du froid Koude (voy. tableau à l'annexe IV, qui prévoit une température maximale de 7 °C pour la plupart des denrées alimentaires traitées) et la chaîne du chaud (minimum 60 °C) ;

- l'arrêté royal du 5 décembre 1990 (M.B., 26 janvier 1991) relatif aux produits surgelés : température inférieure à $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- l'arrêté ministériel du 28 janvier 1993 relatif au contrôle de température des produits surgelés ;
- le règlement 37/2005 relatif au contrôle des températures dans les moyens de transport et les locaux d'entreposage et de stockage des aliments surgelés destinés à l'alimentation humaine : installations frigorifiques de moins de 10 m^3 : mesure de la température au moyen d'un thermomètre aisément visible ;
- le règlement (UE) 2017/2158 de la Commission du 20 novembre 2017 établissant des mesures d'atténuation et des teneurs de référence pour la réduction de la présence d'acrylamide dans les denrées alimentaires : température entre 160 et $175\text{ }^{\circ}\text{C}$ en cas de friture ; entre 180 et $220\text{ }^{\circ}\text{C}$ en cas de cuisson au four ;
- l'arrêté royal du 30 novembre 2015 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires d'origine animale ;
- le règlement (CE) 852/2004 qui dispose de manière générale que la température des denrées alimentaires ne peut jamais influencer négativement la microbiologie (basse température de conservation correcte, chauffage et refroidissement rapides lors de processus de cuisson).

Pour en savoir plus : A quelles températures conserver les aliments ?

4. | Contamination de denrées alimentaires

4.1. | Denrées alimentaires nuisibles

Concernant les denrées nuisibles, l'un des arrêtés royaux pertinents est l'arrêté royal du 3 janvier 1975 (M.B., 18 février 1975). Cet arrêté royal concerne les denrées et substances alimentaires considérées comme déclarées nuisibles.

Il dispose entre autres que les *boîtes de conserve bombées*, bosselées ou rouillées sont impropres à la consommation. Il dispose aussi que l'on ne peut pas mettre sur le marché de denrées alimentaires dont la date de péremption est dépassée, ni de produits moisissus ou gâtés.

Pour en savoir plus, lisez la circulaire PCCB/S3/802859 relative aux dates de péremption de 2011.

L'arrêté royal du 13 juillet 2014 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires stipule aussi que les produits ayant déjà été servis NE PEUVENT être réutilisés, p. ex. la salade d'une assiette.

4.2. | Normes microbiologiques

Il y a lieu de tenir compte des arrêtés royaux suivants:

- l'arrêté royal du 14 janvier 2002 relatif à l'eau utilisée pour préparer des denrées alimentaires;
- le règlement (CE)2073/2005 concernant les critères microbiologiques applicables aux denrées alimentaires qui fixe au niveau européen les critères d'hygiène du procédé et les critères de sécurité des denrées alimentaires pour une combinaison déterminée denrée/bactérie pathogène;
- l'arrêté royal du 26 avril 2009 concernant les critères microbiologiques applicables aux denrées alimentaires, qui impose des exigences complémentaires aux préparations à base de volaille et *Campylobacter*, des exigences complémentaires relatives à l'hygiène du lait cru, des glaces de consommation ainsi que du yoghourt.

4.3. | Remarque

Ces arrêtés royaux et la législation européenne sont surtout importants dans le cadre du contrôle bactériologique des denrées alimentaires. Mais étant donné que ces textes ont une portée restreinte, l'Agence fédérale pour la sécurité de la chaîne alimentaire (AFSCA) renvoie aux limites d'action pour ce qui est de l'interprétation du résultat des analyses des contrôles bactériologiques.

On part du principe que ces contrôles ne forment qu'un stade dans l'élaboration d'une politique en matière d'hygiène des cuisines de collectivités. Ils ne sont pas préventifs et coûtent de plus très chers. Ils ont toutefois un impact psychologique sur le personnel de cuisine et donnent aux gestionnaires de cuisines une attestation de qualité.

5. | Autocontrôle, traçabilité et notification obligatoire

Les arrêtés royaux et ministériels applicables à cet égard sont les suivants:

- arrêté royal du 14 novembre 2003 relatif à l'autocontrôle, à la notification obligatoire et à la traçabilité dans la chaîne alimentaire;
Cliquez [ici](#) pour en savoir plus sur l'autocontrôle.
Cliquez [ici](#) pour en savoir plus sur la notification obligatoire.
Cliquez [ici](#) pour en savoir plus sur la traçabilité.
- arrêté ministériel du 22 janvier 2004 relatif aux modalités de notification obligatoire dans la chaîne alimentaire.
- arrêté ministériel du 22 mars 2013 relatif aux assouplissements des modalités d'application de l'autocontrôle et de la traçabilité dans certaines entreprises du secteur des denrées alimentaires;
Les assouplissements en matière d'autocontrôle ont été élaborés afin de tenir compte des caractéristiques de certains établissements. Ils doivent permettre de

mettre plus rapidement en pratique les obligations en matière d'autocontrôle et de traçabilité. Cliquez ici pour voir l'organigramme décisionnel récapitulatif.

6. | **Législation européenne spécifique à certaines denrées alimentaires ou à certains dangers**

Outre la législation d'ordre général s'appliquant à l'hygiène des denrées alimentaires et à leur qualité microbiologique, il existe des textes de loi qui concernent d'autres dangers relatifs à la sécurité des denrées alimentaires et qui imposent des exigences à certains processus de production. Leur respect incombe surtout aux fournisseurs de matières premières et d'ingrédients des cuisines de collectivités.

Panorama des textes de loi spécifiques de certain(e)s denrées alimentaires/ processus de production

<i>Numéro de l'acte législatif</i>	<i>Thème</i>
Règlement (CE) 853/2004 et arrêté royal du 13 juillet 2014 qui fixe des règles spécifiques d'hygiène applicables aux denrées alimentaires d'origine animale	Exigences en matière de bonnes pratiques de production de produits d'origine animale (notamment abattoirs, entreprises transformant le lait, le poisson, production de gélatine, etc.)
Règlement (CE) 396/2005 concernant les limites maximales applicables aux résidus de pesticides présents dans ou sur les denrées alimentaires et les aliments pour animaux d'origine végétale et animale	Il définit des LMR (limites maximales applicables aux résidus) pour les pesticides dans toutes les denrées alimentaires (légumes, fruits, pommes de terre, mais aussi produits animaux tels que viande, poisson, lait, etc.). Les valeurs LMR peuvent être téléchargées de la base de données européenne sur les pesticides.
Règlement (CE) 1881/2006 sur les contaminants des denrées alimentaires	Ce règlement fixe des limites applicables aux contaminants chimiques tels que dioxines, mycotoxines, PCB, HAP, etc. Les matières premières et les ingrédients doivent satisfaire à cette législation. Cliquez ici pour en savoir plus sur la politique en matière de contamination des denrées alimentaires.
Règlement (CE) 470/2009 concernant les résidus de médicaments vétérinaires	Les hormones et les résidus de médicaments vétérinaires dans les produits d'origine animale sont également réglementés par la loi. Les fournisseurs de viande, de poisson, de produits laitiers doivent pouvoir en garantir le respect au travers de leur système d'autocontrôle. Cliquez ici pour en savoir plus sur les hormones dans la viande et sur les résidus de médicaments vétérinaires.

<i>Numéro de l'acte législatif</i>	<i>Thème</i>
Règlement (CE) 1935/2004 concernant les matériaux destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires	<p>Les matériaux dont traite ce règlement, englobent les emballages, mais aussi les surfaces de contact des planches à découper, des plans de travail, etc.</p> <p>Cliquez ici pour en savoir plus sur ces matériaux de contact. Pour en savoir plus encore sur ces matériaux, consultez sur le site internet de la DG Health and Consumers.</p> <p>En effet, s'ils sont en plastique, il existe un risque de migration de leurs constituants chimiques dans les denrées qu'ils servent à conserver ou à transformer. L'Europe a dès lors élaboré à ce sujet une déclaration de conformité par laquelle les fournisseurs de matériaux d'emballage ou de contact doivent garantir que la migration de composants chimiques se situe dans les limites légales. Cliquez ici pour en savoir plus sur la déclaration écrite (déclaration de conformité) attestant que les matériaux et objets qui entrent en contact avec des denrées alimentaires satisfont aux prescriptions.</p>
Règlements UE 1331/2008, 1332/2008, 1333/2008, 1334/2008 sur les additifs, les arômes et les enzymes	<p>Les additifs alimentaires, les enzymes alimentaires et les arômes alimentaires ne peuvent être utilisés que s'ils ont été autorisés dans la denrée alimentaire en question et si la concentration admise est respectée (principe des listes positives). Les fournisseurs de matières premières et d'ingrédients doivent pouvoir garantir que les produits sont conformes à cette législation.</p> <p>Cliquez ici pour en savoir plus sur ces additifs. Une base de données des additifs et des substances aromatiques est également disponible sur le site internet de la DG Health and Consumers.</p>
Limites d'action belges	L'AFSCA a également instauré des limites d'action pour les contaminants chimiques.

II

SÉCURITÉ ALIMENTAIRE DANS LES RESTAURANTS D'ENTREPRISE ET CUISINES DE COLLECTIVITÉS : MAÎTRISE DU RISQUE ET PRÉVENTION

La législation en matière de maîtrise du risque et de prévention dans le secteur alimentaire (comme le secteur primaire, la transformation et la distribution) a fait l'objet d'une refonte en profondeur depuis 2000. En effet, plusieurs crises alimentaires ont frappé l'Europe à la fin des années 1990. Songeons à celle de la dioxine en Belgique, à l'ESB en France et à la fièvre aphteuse au Royaume-Uni. L'Europe a choisi de remplacer toute la législation existante par une législation moderne et harmonisée, de sorte que la réglementation est désormais régie principalement au niveau européen.

Toute la chaîne alimentaire est désormais responsable de la garantie de la sécurité alimentaire au consommateur. Chaque opérateur pris individuellement doit élaborer un système d'autocontrôle afin de pouvoir garantir la sécurité alimentaire.

Les cuisines collectives doivent satisfaire à diverses législations.

1. | **Règlement (CE) n° 852/2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires**

Le règlement européen 852/2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires contient les prescriptions auxquelles un système d'autocontrôle doit satisfaire. Il fixe des exigences en matière de bonnes pratiques et de principes HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point).

L'élaboration de guides de bonnes pratiques et les principes HACCP constituent le cœur du système d'autocontrôle dans une cuisine collective.

Afin de clarifier le règlement, la Commission européenne a rédigé en 2016 une communication, disponible en français, qui expose toutes les bonnes pratiques d'hygiène, les bonnes méthodes de travail et les principes HACCP (Communication 2016/C 278/01).

1.1. | **Bonnes pratiques**

Les bonnes pratiques englobent les conditions de base à satisfaire pour produire des denrées alimentaires selon les règles d'hygiène. L'annexe II du règlement (CE) 852/2004 les énonce en détail. L'annexe contient de bonnes méthodes de travail

(good manufacturing practices) (p. ex. : surveillance de la température, séquence des étapes de production, séparation des aliments crus et cuits) et de bonnes pratiques d'hygiène (good hygienic practices) (p. ex.: lutte contre les organismes nuisibles, nettoyage et désinfection, infrastructure).

1.2. | Points critiques de contrôle

Pour harmoniser l'application de cette disposition et faciliter le contrôle, on doit tenir compte des modalités suivantes quand on élabore les procédures de sécurité sur la base des principes HACCP:

- le Codex Alimentarius de l'OMS est actuellement considéré comme la référence. Toutefois, l'application stricte et exhaustive de ces normes n'est pas obligatoire ;
- ces procédures doivent être établies spécifiquement pour le produit ou pour le procédé. Si elles sont reprises dans un guide de bonnes pratiques d'hygiène, elles doivent être adaptées spécifiquement à l'entreprise, au produit ou au procédé;
- il y a lieu de fixer des points critiques de contrôle pour chaque produit ou pour le procédé;
- les procédures sont formalisées par écrit;
- les procédures sont mises en pratiques à l'aide d'instructions de travail et de fiches d'enregistrement, et;
- en désignant les membres du personnel qui seront chargés de contrôler les points critiques.

2. | Arrêté royal du 14 novembre 2003 relatif à l'autocontrôle, à la traçabilité et à la notification obligatoire

Après la crise de la dioxine, la Belgique a résolument opté pour la mise en place d'un système d'autocontrôle dans le secteur alimentaire.

Le législateur a défini trois éléments clés:

- élément I: système de gestion basé sur les principes de l'ISO 9000;
- élément II: bonnes pratiques;
- élément III: HACCP.

Les exigences fondamentales concernant l'autocontrôle sont transposées dans une liste de contrôle disponible sur le site Web de l'AFSCA. On y trouve aussi de plus amples informations sur l'autocontrôle.

Pour les cuisines de collectivités, vous y trouverez des outils spécifiques d'autocontrôle par secteur d'activité notamment pour le secteur horeca. Vous y trouverez aussi les guides d'autocontrôle pour le secteur de la distribution (business to consumer) et, en complément, les Fiches Quick Start.

L'Agence Fédérale pour la Sécurité de la Chaîne Alimentaire (AFSCA) a encouragé toutes les organisations professionnelles à rédiger un guide d'autocontrôle décrivant en détail la mise en œuvre des trois éléments clés dans leurs secteurs respectifs.

Les restaurants d'entreprise et les cuisines de collectivités disposent d'un guide d'autocontrôle spécifique intitulé «Guide d'autocontrôle pour le secteur des cuisines de collectivités et les maisons de soins» (Dossier G-025). L'horeca, lui, peut se référer au guide pour l'instauration d'un système d'autocontrôle dans le secteur horeca (Dossier G-023).

Ce guide contient toutes les exigences relatives aux bonnes pratiques et aux principes HACCP pour les cuisines de collectivités. Il mentionne aussi les principes de traçabilité et de notification obligatoire. Une entreprise peut s'en servir comme manuel pour élaborer son système d'autocontrôle. Ces guides sont disponibles gratuitement auprès de l'Agence fédérale pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire.

3. | Contrôle officiel

L'AFSCA est chargée des contrôles sur place afin de vérifier le respect du système d'autocontrôle dans la pratique. Un contrôle officiel peut se dérouler de trois façons:

- a) Inspections de l'AFSCA
Les fonctionnaires chargés de la surveillance contrôlent le respect des exigences d'hygiène.
Si l'entreprise n'applique pas un guide validé, les mesures qu'elle propose afin de respecter ses obligations en matière d'hygiène, sont examinées plus attentivement. Les inspecteurs et contrôleurs vérifient l'existence, le bien-fondé, le respect et le suivi des procédures de sécurité basées sur le système HACCP. Dans ce cas, la cuisine collective ne recevra pas une validation d'autocontrôle, mais un rapport d'inspection accompagné de remarques. Elle n'aura pas droit à une diminution des taxes annuelles dues à l'AFSCA et elle sera également soumise à des inspections plus fréquentes.
- b) Audits de l'AFSCA
Si la cuisine de collectivités respecte le guide, un audit peut être demandé auprès de l'AFSCA. Lors du contrôle des exigences d'hygiène, elle tiendra compte de manière positive de l'application d'un guide validé de bonnes pratiques d'hygiène. Si le résultat de l'audit est positif, la cuisine collective reçoit une validation d'autocontrôle sous la forme d'un «smiley» et bénéficiera aussi d'une baisse des taxes annuelles à payer à l'AFSCA. Dans ce cas, la fréquence des inspections sera également moindre.
- c) Audits d'organismes de contrôle accrédités
Une cuisine collective peut aussi choisir de faire auditer son système d'autocontrôle par un organisme de contrôle agréé et accrédité, et non par l'AFSCA.

Ces organismes commerciaux sont agréés par l'AFSCA pour auditer les exigences en matière d'autocontrôle selon le guide validé à ce sujet. Si l'audit est positif, la cuisine reçoit une validation d'autocontrôle sous la forme d'un «smiley» et bénéficie aussi d'une diminution des taxes annuelles à verser à l'AFSCA. En fait, c'est la même chose que pour un audit réalisé par l'Agence elle-même (situation b). Cette procédure a toutefois un avantage important pour une cuisine collective en ce sens que l'audit de l'autocontrôle (des exigences légales) peut être combiné à un cahier des charges commercial (p. ex. ISO 9000, ISO 22000, NBN ISO/TS 22002 ou FSSC22000). Un même audit couvre donc tant le volet légal que commercial.

4. | Notification d'intoxications alimentaires à l'AFSCA

4.1. | Notifications des intoxications alimentaires

Si l'on ne respecte pas des mesures strictes sur le plan de l'hygiène dans les cuisines collectives, on court le risque que des consommateurs fassent une intoxication alimentaire (infections dues à des toxines présentes dans les aliments).

Les cas d'intoxication alimentaire doivent être déclarés. Il faut élaborer une procédure de notification à cet effet:

- en cas d'intoxication, le chef de la cuisine ou du restaurant doit avertir le service pour la prévention et la protection au travail et, plus particulièrement, le département de ce service qui est chargé de la surveillance médicale des travailleurs. Ce département doit utiliser les formulaires de notification obligatoire (AFSCA) et se mettre en rapport avec l'Unité locale de contrôle ;
- il doit conserver des échantillons non préparés des denrées utilisées et, si possible, quelques restes du repas suspect;
- si on constate un problème au niveau d'une matière première qui a été également livrée à d'autres cuisines collectives, il faut aussi en avvertir l'AFSCA;
- l'AFSCA doit être informée dès qu'il y a 2 personnes malades. Cela se fait au moyen de la notification obligatoire (AR du 14 novembre 2003 relatif à l'autocontrôle, à la notification obligatoire et à la traçabilité dans la chaîne alimentaire). L'AFSCA est seule compétente pour décider si les denrées alimentaires sont propres à la consommation;
- dès que l'AFSCA a été avertie, elle ouvre une enquête et procède à l'examen bactériologique:
 - soit sur le repas (restes);
 - soit sur des fèces;
- l'AFSCA pourra ainsi éventuellement identifier l'agent contaminant responsable de l'infection et tenter de déterminer si celle-ci est imputable à la firme qui a livré les matières premières, ou si elle est la conséquence du non-respect des règles d'hygiène par la cuisine;

- les inspecteurs de l’AFSCA pourront interdire l’utilisation des lieux et objets concernés si ces lieux, véhicules, objets se trouvent dans un état tel qu’il en résulte un danger pour la santé publique.

4.2. | AFSCA

En cas de problèmes dans une cuisine de collectivité ou dans un restaurant (intoxications alimentaires, etc.), il convient de prendre contact avec l’Agence fédérale pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire (AFSCA). Chaque région a été dotée d’une ULC (Unité locale de contrôle) dont vous trouverez les adresses sur le site internet de l’AFSCA.

4.2.1. | Tâches

La principale tâche de l’AFSCA consiste à protéger la santé du consommateur sur le plan des denrées alimentaires et des biens de consommation (cosmétiques, tabac, détergents, produits de nettoyage, emballages, jouets, nébuliseurs, ...).

Cette tâche se manifeste essentiellement au travers de la rédaction et du remaniement de la législation en la matière, une grande attention étant aussi accordée à l’harmonisation au sein de l’Union européenne et à des accords conclus dans le cadre d’autres organisations internationales (FAO, OMS, ...).

L’AFSCA veille aussi au respect de cette législation en effectuant des contrôles et des analyses.

L’Agence reçoit également des plaintes, diffuse des informations à l’attention des consommateurs et délivre des certificats sanitaires pour l’exportation.

L’AFSCA possède des services disséminés dans tout le pays.

4.2.2. | Coordonnées

AFSCA
Centre administratif Botanique
Food Safety Center
Boulevard du Jardin Botanique, 55
B-1000 Bruxelles
Tél.: 02/211.82.11
Courriel : info@afsca.be
www.afsca.be

Consultez ici la liste des Unités locales de contrôle (ULC).

5. | Présentation des notions clés

Tableau 1. Présentation schématique des notions clés

HACCP	Bonnes pratiques (Good Manufacturing Practices (GMP) et Good Hygienic Practices (GHP))	Système de gestion de la sécurité alimentaire (basé sur les principes de l'ISO 9000)
<i>Hazard Analysis Critical Control Point</i>	Bonnes pratiques d'hygiène et bonne méthode de travail	Système de gestion de l'assurance qualité
Méthode de protection des denrées alimentaires contre la contamination microbiologique, physique ou chimique (mesures de prévention et de contrôle)	Outil pour assurer une bonne hygiène alimentaire et éviter les contaminations supplémentaires	Outil pour garantir tous les aspects de la qualité au moyen d'un mode d'organisation déterminé
Ensemble de mesures (rationnelles, scientifiques, continues et systématiques) prédéfinies visant à maîtriser les facteurs de risques : mesures destinées à prévenir la contamination/propagation et interventions pour éliminer les contaminations existantes, axées sur le processus de production, p.ex. la cuisson, le refroidissement, le service	Ensemble de toutes les mesures applicables pour remplir les exigences en matière d'hygiène, axées sur l'environnement de production plus large, comme le personnel, l'infrastructure, le nettoyage et les organismes nuisibles.	Ensemble de procédures et de prescriptions prédéfinies qui permettent d'atteindre un niveau de qualité déterminé et d'aider à l'organisation d'une cuisine de collectivité
Elaboration à l'aide d'une analyse des risques et des exemples figurant dans le guide d'autocontrôle des cuisines de collectivités	Elaboration sur la base des obligations légales, intégrées dans le guide d'autocontrôle des cuisines de collectivités	Elaboration sur la base des exigences fixées dans le guide d'autocontrôle des cuisines de collectivités ou dans l'ISO 9000 (norme commerciale)
Spécifique par produit ou par procédé	Spécifique par secteur ou par groupe de produit	Pas spécifique
Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Application par l'entreprise	Application par l'entreprise	Application par l'entreprise

Tableau 2: Exemple d'interconnexion entre la réglementation, le système HACCP et les bonnes pratiques

Réglementation	Bonnes pratiques	HACCP
Les locaux doivent être aménagés de manière à prévenir une contamination croisée (règlement (CE) 852/2004)	Division et séparation des locaux, séparation entre zones sales et zones propres (sas d'entrée et de sortie, surpression, flux laminaire, ...), composants techniques de machines dans les zones sales, revêtements sans fissures, joints étanches aux ouvertures, circulation unidirectionnelle des produits les plus sales vers les plus propres, cloisons entre locaux sales et propres (dans le guide sur l'auto-contrôle dans les cuisines de collectivités)	Dans le cas d'un point de contrôle critique, contrôle et surveillance: <ul style="list-style-type: none"> – du système de fermeture; – de l'imperméabilité des joints; – du bon état des séparations; – du filtrage de l'air; – de la pression d'air; – de la circulation de l'air, des personnes et des produits (dans le guide sur l'auto-contrôle dans les cuisines de collectivités)
Les denrées périssables doivent être conservées à une température adaptée afin d'éviter les risques sanitaires (règlement (CE) 852/2004)	Utilisation de locaux de réfrigération et de congélation selon les températures prescrites par la loi. Adaptation de la capacité de réfrigération à la production. Dégivrage régulier des évaporateurs. Bonne circulation de l'air dans les locaux réfrigérés. Pas d'empilement de produits non prérefrigérés (dans le guide sur l'auto-contrôle dans les cuisines de collectivités)	Dans le cas d'un point critique de contrôle, contrôle et surveillance: <ul style="list-style-type: none"> – de la température; – de la durée du stockage; – de l'épaisseur de la couche de glace sur les évaporateurs; – de l'épaisseur des produits empilés; – de la quantité/du volume; – des produits entreposés (dans le guide sur l'auto-contrôle dans les cuisines de collectivités)

6. | Cahiers des charges commerciaux

A côté des exigences légales, il en existe de nature commerciale dont on peut aussi tenir compte. Ces dernières années, diverses normes commerciales ont été élaborées afin d'accroître la qualité et la sécurité des aliments produits. Une norme de ce type est un document qui définit les exigences auxquelles un système d'autocontrôle/de sécurité doit satisfaire. Une cuisine collective peut choisir de se conformer à une telle norme commerciale, élaborer toutes les exigences correspondantes et les mettre en pratique. Mais il arrive très souvent que ces exigences fassent double emploi avec la législation, par exemple en matière d'infrastructures, de HACCP, de traçabilité, *etc.*

Pour démontrer qu'il est satisfait à toutes les exigences, un organisme commercial agréé exécute un audit qui, si son issue est positive, donne lieu à la délivrance d'un certificat.

Dans la pratique, on applique fréquemment deux types de normes commerciales:

- a) celles rédigées par l'ISO (Organisation internationale de normalisation), en l'espèce les normes ISO 9001 (dernière version: 2008) et FSSC 22000 (dernière version: 2005).

Ces normes reconnues à l'échelle internationale arrêtent les principes auxquels doit répondre un système qualité qui fonctionne bien. Le but est de fournir des produits et des services satisfaisant aux exigences des clients et aussi de pouvoir toujours fournir la même qualité. L'ISO 9000 n'est pas spécifiquement focalisée sur la chaîne alimentaire tandis que la FSSC 22000 a été tout spécialement développée pour elle;

- b) les normes élaborées par de grandes chaînes de supermarchés telles que BRC (*British Retail Consortium*) et IFS (*International Features Standard*).

Ces grandes chaînes ont établi des normes qui leur sont propres et qui sont déjà assez largement implantées dans l'industrie alimentaire aujourd'hui. Tant l'aspect de la sécurité alimentaire que celui de la qualité y sont garantis. Parmi les entreprises belges, ce sont surtout celles fournissant les grandes chaînes de supermarchés qui ont demandé la certification IFS ou BRC ces dernières années, car c'est une condition essentielle pour travailler avec elles.

III

SÉCURITÉ ALIMENTAIRE DANS LES RESTAURANTS D'ENTREPRISE ET CUISINES DE COLLECTIVITÉS : MICRO-ORGANISMES ET BACTÉRIES PRÉSENTS DANS LES ALIMENTS

1. | Micro-organismes présents dans les aliments

1.1. | Types de micro-organismes

Les micro-organismes responsables de la contamination des denrées alimentaires peuvent être classés dans quatre groupes, en l'occurrence:

- les bactéries;
- les levures et les moisissures;
- les virus;
- les parasites.

1.1.1. | Bactéries

Il existe trois groupes de bactéries: les bactéries utiles en agroalimentaire, les bactéries putréfiantes et les bactéries pathogènes.

Les **bactéries utiles en agroalimentaire** sont employées dans la production de fromage, de salami et de yaourt par exemple. Les bactéries lactiques font partie de ce groupe.

Les **bactéries putréfiantes** font pourrir les aliments et leur donnent un goût et une odeur désagréables. Les espèces du genre *Pseudomonas* font notamment partie de ce groupe.

Enfin, les **bactéries pathogènes** constituent une source de danger sur le plan de la sécurité alimentaire. Les intoxications alimentaires sont des maladies dues à l'ingestion de denrées qui ont été contaminées par des bactéries et/ou par les toxines produites par des pathogènes. Appartiennent à ce groupe des espèces des genres *Salmonella* et *Listeria* par exemple.

Les bactéries sont des organismes vivants unicellulaires et microscopiques (de la taille du micron).

Ces organismes sont munis de cils vibratiles ou de flagelles et se multiplient d'ordinaire par division (scissiparité) et de manière exponentielle. En présence d'eau, de nutriments et d'une température assez élevée, elles se reproduisent à une vitesse fulgurante: ainsi, un groupe initial de 100 bactéries peut engendrer plus d'un million de descendants en l'espace de quelques heures.

Certaines bactéries ont la faculté de former des spores quand leur milieu devient défavorable à leur développement, en l'occurrence quand il est soumis à de trop fortes variations de la température, du pH ou de l'humidité ou quand les nutriments manquent. La spore est une forme de résistance et quand les conditions redeviennent propices à son développement, la bactérie se multipliera à nouveau par reproduction asexuée (végétative). Les bactéries appartiennent au règne des procaryotes; on les appelle ainsi parce que leur matériel génétique n'est pas enfermé dans un noyau.

Ces bactéries sont ubiquitaires et se rencontrent massivement dans presque tous les milieux, y compris dans les denrées alimentaires et le corps humain. Ils peuvent donc être présents sur les aliments, chez l'homme et dans l'environnement des cuisines, mais ils ne sont pas autorisés à fortes concentrations et il faut éviter qu'ils ne se reproduisent.

1.1.2. | Moisissures et levures

Les levures sont des champignons microscopiques à morphologie unicellulaire, mais à l'inverse des bactéries, elles ne sont pas mobiles. Leur diamètre varie entre 5 et 30 microns. Ces organismes se reproduisent par division, par bourgeonnement ou par voie sexuée.

Les moisissures sont des champignons microscopiques à morphologie filamenteuse; ces organismes sont immobiles et se reproduisent par division, par voie sexuée ou par sporulation.

EXEMPLES

- Le genre *Saccharomyces* dont les membres dégradent les sucres;
- *Mucor mucedo*, une moisissure qui se développe sur le pain humide et la vieille confiture.

Les levures et les moisissures peuvent donc être également utilisées dans le processus de production des aliments, par exemple dans la fermentation du vin ou la production de fromage fermenté ou persillé. Mais dans l'environnement d'une cuisine, il faut éviter leur dissémination et leur croissance. En effet, elles altèrent la qualité de la nourriture: les moisissures sont visibles et les levures donnent aux aliments un goût et une odeur désagréables.

1.1.3. | Virus

Les virus sont des organismes extrêmement petits, de diamètre compris entre 15 nm et quelques centaines de nanomètres. La particule virale de base se compose d'une molécule d'acide nucléique entourée d'une enveloppe protéique appelée capsid. Les virus sont des parasites stricts et ne peuvent se reproduire qu'aux dépens d'une cellule vivante.