

21 12 2012



GUIDE DES BONNES PRATIQUES D'HYGIÈNE POUR L'EAU CONDITIONNÉE EN EUROPE

Version révisée

6 juin 2012

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	p 2
Remerciements	p 3
Objet du guide.....	p 4
Structure du guide.....	p 5

SECTION 1: Aspects généraux de la gestion de la qualité et de la sécurité des aliments

- 1.1. Systèmes de gestion de la qualité et de la sécurité des aliments
 - 1.1.1. Principes de base
 - 1.1.2. Documentation
- 1.2. Responsabilité de la direction
 - 1.2.1. Engagement de la direction et objectifs
 - 1.2.2. Politique de qualité et de sécurité des aliments
 - 1.2.3. Planification des systèmes de gestion de la qualité et de la sécurité des aliments
 - 1.2.4. Responsabilité, autorité et communication interne et externe
 - 1.2.5. Revue de direction
- 1.3. Gestion des ressources:
 - 1.3.1. Mise à disposition des ressources
 - 1.3.2. Ressources humaines
 - 1.3.3. Infrastructures et environnement de travail
- 1.4. Contrôle de la qualité et de la sécurité des produits
- 1.5. Mesure, analyse et amélioration
 - 1.5.1. Surveillance et mesurage
 - 1.5.2. Analyse des données
 - 1.5.3. Amélioration continue
- 1.6. Informations sur le produit et sensibilisation des clients

SECTION 2 : Programmes prérequis (PRP)

- 2.1. Ressources en eau/traitements de l'eau
 - 2.1.1. Développement des ressources
 - 2.1.1.1. Exigences générales
 - 2.1.1.2. Évaluation des risques:
 - 2.1.2. Protection des ressources:
 - 2.1.3. Exploitation des ressources
 - 2.1.3.1. Exigences techniques
 - 2.1.3.2. Point d'extraction
 - 2.1.3.3. Transfert/conduite à l'embouteillage
 - 2.1.3.4. Réservoirs de stockage
 - 2.1.4. Traitement de l'eau
 - 2.1.5. Surveillance
 - 2.1.6. Entretien
 - 2.1.7. Action corrective
- 2.2. Construction et agencement des bâtiments
 - 2.2.1. Exigences générales
 - 2.2.2. Environnement
 - 2.2.3. Sites des établissements
- 2.3. Agencement des locaux et de l'espace de travail
 - 2.3.1. Exigences générales
 - 2.3.2. Conception intérieure, agencement et organisation de la circulation
 - 2.3.3. Structures et accessoires internes
 - 2.3.3.a. Revêtements de sol
 - 2.3.3.b. Surfaces murales
 - 2.3.3.c. Plafonds
 - 2.3.3.d. Fenêtres
 - 2.3.3.e. Portes
 - 2.3.3.f. Surfaces
 - 2.3.3.g. Installations sanitaires
 - 2.3.4. Emplacement de l'équipement
 - 2.3.5. Installations d'essai et laboratoires
 - 2.3.6. Stockage des ingrédients, des matériaux de conditionnement, des produits et des produits chimiques
- 2.4. Services essentiels: eau, air, énergie, éclairage
 - 2.4.1. Exigences générales
 - 2.4.2. Alimentation en eau
 - 2.4.2.a. Eau potable
 - 2.4.2.b. Eau non potable
 - 2.4.2.c. Eau recyclée
 - 2.4.3. Produits chimiques pour chaudière
 - 2.4.4. Ventilation
 - 2.4.5. Air comprimé et autres gaz
 - 2.4.6. Éclairage
- 2.5. Gestion des déchets et élimination des eaux usées
 - 2.5.1. Exigences générales
 - 2.5.2. Conteneurs/poubelles pour déchets et substances dangereuses

- 2.5.3. Gestion et enlèvement des déchets
- 2.5.4. Tuyaux et système d'évacuation
- 2.6. Adéquation de l'équipement
 - 2.6.1. Exigences générales
 - 2.6.2. Conception hygiénique
 - 2.6.3. Surfaces en contact avec le produit
 - 2.6.4. Équipement de contrôle et de surveillance de la température
- 2.7. Travaux et maintenance
 - 2.7.1. Exigences générales
 - 2.7.2. Usine et locaux utilisés pour les denrées alimentaires
 - 2.7.2.a. Structure extérieure
 - 2.7.2.b. Structure intérieure et équipement:
 - 2.7.3. Ustensiles et équipement: maintenance préventive et corrective
- 2.8. Gestion des matériaux achetés
 - 2.8.1. Exigences générales
 - 2.8.2. Exigences relatives aux matériaux entrants (matières premières/ingrédients/conditionnements/ emballages)
 - 2.8.2.a. Eau
 - 2.8.2.b. Autres ingrédients et matériaux de traitement
 - 2.8.2.c. Matériaux d'emballage primaire
 - 2.8.2.d. Emballage (non primaire)
- 2.9. Conteneurs et bouchons
 - 2.9.1. Exigences générales
 - 2.9.2. Stockage des conteneurs et bouchons
 - 2.9.3. Fabrication des conteneurs (injection et/ou soufflage sur place)
 - 2.9.4. Manutention des bouchons
- 2.10. Opérations propres à l'eau conditionnée
 - 2.10.1. Exigences générales
 - 2.10.2. Chargement et nettoyage des conteneurs non consignés
 - 2.10.3. Reniflage des bouteilles en plastique consignés
 - 2.10.4. Lavage des conteneurs consignés
 - 2.10.5. Conception et construction la zone de la salle d'embouteillage
 - 2.10.6. Opérations d'embouteillage et de bouchage
 - 2.10.7. Lavage des caisses à claire-voie en plastique
- 2.11. Étiquetage et emballage
 - 2.11.1. Exigences générales
 - 2.11.2. Étiquetage
 - 2.11.3. Codage du produit
 - 2.11.4. Regroupement et palettisation
- 2.12. Entreposage et transport
 - 2.12.1. Exigences générales en matière d'entreposage
 - 2.12.2. Stockage des matériaux entrants
 - 2.12.3. Stockage des produits finis
 - 2.12.4. Expédition et transport
- 2.13. Maîtrise des corps étrangers
 - 2.13.1. Exigences générales
 - 2.13.2. Lavage et remplissage des bouteilles en verre
- 2.14. Nettoyage et désinfection
 - 2.14.1. Exigences générales: prévention, maîtrise et détection de la contamination
 - 2.14.2. Nettoyage et désinfection

- 2.14.2.a. Agents et outils de nettoyage
- 2.14.2.b. Systèmes de nettoyage en place et hors place
- 2.14.3. Surveillance de l'efficacité de la désinfection
- 2.15. Lutte contre les organismes nuisibles
 - 2.15.1. Exigences générales
 - 2.15.2. Programmes de lutte contre les organismes nuisibles
 - 2.15.3. Accès préventif
 - 2.15.4. Abris et infestations
 - 2.15.5. Surveillance et détection
 - 2.15.6. Éradication
- 2.16. Hygiène corporelle et installations destinées aux employés
 - 2.16.1. Exigences générales
 - 2.16.2. Installations d'hygiène destinées au personnel et toilettes
 - 2.16.2.a. Toilettes
 - 2.16.2.b. Lavabos
 - 2.16.2.c. Vestiaires
 - 2.16.3. Cantines et zones réservées aux repas
 - 2.16.4. Tenue de travail et vêtements de protection
 - 2.16.4.a. Tenue de travail
 - 2.16.4.b. Vêtements de protection
 - 2.16.5. État de santé
 - 2.16.5. Maladies et blessures
 - 2.16.7. Hygiène du personnel
 - 2.16.8. Comportement du personnel
- 2.17. Formation
 - 2.17.1. Exigences générales
 - 2.17.2. Formation en matière d'hygiène alimentaire
 - 2.17.3. Formation à l'application des principes HACCP
- 2.18. Spécifications des processus et des produits
 - 2.18.1. Exigences générales
 - 2.18.2. Éléments clés des spécifications des processus et des produits
 - 2.18.3. Respect des spécifications
- 2.19. Surveillance des produits
 - 2.19.1. Plans de contrôle
 - 2.19.2. Plans de surveillance
- 2.20. Traçabilité, plaintes et gestion de crise, procédures de retrait et de rappel des produits
 - 2.20.1. Traçabilité: traçabilité en amont, interne, en aval, maintenance et évaluation du système de traçabilité
 - 2.20.1.a. Traçabilité en amont
 - 2.20.1.b. Traçabilité interne
 - 2.20.1.c. Traçabilité en aval
 - 2.20.2. Gestion des plaintes
 - 2.20.3. Gestion de crise
 - 2.20.4. Procédures de retrait et de rappel des produits
- 2.21. Protection alimentaire, biovigilance et bioterrorisme
 - 2.21.1. Exigences générales
 - 2.21.2. Recommandation pour l'évaluation et la gestion des risques
 - 2.21.3. Évaluation de l'efficacité du système

SECTION 3: Analyse des dangers - points critiques pour leur maîtrise (*Hazard Analysis and Critical Control Points, HACCP*)

- 3.1. Introduction
- 3.2. Étapes préliminaires
 - 3.2.1. Constituer l'équipe HACCP
 - 3.2.2. Décrire le produit
 - 3.2.3. Déterminer son utilisation prévue
 - 3.2.4. Établir un diagramme des opérations
 - 3.2.5. Confirmation du diagramme des opérations sur place
- 3.3. Sept principes:
 - 3.3.1.a. Procéder à une analyse des dangers
 - 3.3.1.b. Déterminer les points critiques pour la maîtrise (CCP)
 - 3.3.1.c. Fixer le ou les seuil(s) critique(s)
 - 3.3.1.d. Mettre en place un système de surveillance permettant de maîtriser les CCP
 - 3.3.1.e. Déterminer les mesures correctives à prendre lorsque la surveillance révèle qu'un CCP donné n'est pas maîtrisé
 - 3.3.1.f. Appliquer des procédures de vérification afin de confirmer que le système HACCP fonctionne efficacement
 - 3.3.1.g. Constituer un dossier dans lequel figureront toutes les procédures et tous les relevés concernant ces principes et leur mise en application
- 3.4 Illustration de la méthode
 - 3.4.1. Danger microbiologique à l'étape du stockage de l'eau
 - 3.4.2. Danger chimique à l'étape du traitement de l'eau
 - 3.4.3. Dangers physiques à l'étape du lavage/rinçage des bouteilles

SECTION 4: Références

- 4.1. Ouvrages
- 4.2. Législation alimentaire générale et documents relatifs au Codex
- 4.3 Législation spécifique, lignes directrices et normes relatives aux eaux conditionnées
- 4.4. Autres documents de référence utiles

Glossaire général p 124

Bibliographie p 129

Introduction

Le règlement (CE) n° 852/2004 du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires énumère une série d'obligations imposées aux exploitants du secteur alimentaire, notamment le respect des règles générales d'hygiène contenues dans l'annexe I et l'obligation de mettre en place, d'appliquer et de maintenir une ou plusieurs procédures permanentes fondées sur les principes HACCP.

Concernant les «guides de bonnes pratiques d'hygiène», le règlement soutient l'élaboration de guides nationaux de bonnes pratiques (article 8) et de «guides communautaires» (article 9).

En juillet 2007, la European Federation of Bottled Waters¹, qui représente les intérêts de tous les types d'eaux conditionnées à travers l'Europe, a décidé de mettre au point un *Guide des bonnes pratiques d'hygiène pour l'eau conditionnée en Europe*. Ce document a été élaboré conformément à l'article 9 du règlement (CE) n° 852/2004 et aux lignes directrices de la CE pour l'élaboration de guides communautaires de bonnes pratiques d'hygiène. Le document intègre aussi les exigences décrites dans les spécifications accessibles au public (PAS 220:2008) publiées par la British Standard Institution (BSI), organisme de normalisation britannique. Ce document spécifie les exigences pour les programmes prérequis pour la sécurité des denrées alimentaires.

Ce guide n'empêche pas les associations nationales de producteurs de denrées alimentaires et de boissons de préparer leurs propres guides.

¹ L'EFWB (fédération européenne des eaux en bouteille) est une association commerciale à but non lucratif basée à Bruxelles et fondée en 2003 afin de représenter les intérêts de tous les types d'eaux conditionnées à travers l'Europe. Par l'intermédiaire de ses membres, l'EFBW représente plus de 600 embouteilleurs. (<http://www.efbw.eu>)

Remerciements

La European Federation of Bottled Waters souhaite remercier les experts suivants pour leur contribution inestimable à ce Guide des bonnes pratiques d'hygiène pour l'eau conditionnée en Europe:

Jean-Christophe Bligny, Danone Eaux, France

José Bontemps, Spadel/FIEB-VIWF, Belgique

Marc Cwikowski, The Coca-Cola Company, Belgique

Giuseppe Dadà, Ferrarelle/Mineracqua, Italie

Peter Easton, International Water Resources, Belgique

Carlo Galli, Nestlé Eaux, Suisse

Patrick Jobé, Spadel/FIEB-VIWF, Belgique

Bernard Quignon, Danone Eaux, France

Thierry Vinay, Groupe Alma/SES/CSEM, France

L'EFBW remercie aussi les personnes suivantes pour leur expertise et leurs conseils:

Orla Brennan, Coca-Cola Bottlers Ulster Northern Ireland et Beverages Council of Ireland.

Benoit Horion, Service public fédéral, Belgique

Venceslav Lapajne, Institut de santé publique, Slovénie

Georges Popoff, ex-délégué général du Syndicat des eaux de sources, France

Bob Tanner, **Ulrich Kreuter**, **Chris Dunn**, NSF International

Bob Watson, A G Barr plc/British Soft Drinks Association, Écosse

Objet du guide

Le présent guide recommande des normes générales et spécifiques en matière d'hygiène pour le captage, le traitement, l'emballage, le stockage, le transport, la distribution et la vente d'eau conditionnée. Il illustre aussi la méthode HACCP à certaines étapes du traitement.

La législation européenne et les législations nationales distinguent trois catégories d'eaux, plates ou gazeuses: l'eau minérale naturelle (EMN), l'eau de source (ES) et l'eau potable en bouteille (EPB), aussi connue sous le nom d'eau de table ou d'eau traitée. Le présent guide couvre ces trois catégories.

Eau minérale naturelle

Conformément à l'annexe I.I.1 de la directive 2009/54/CE, l'eau minérale naturelle provient d'une source souterraine spécifiée qui doit être protégée de toute forme de pollution.

L'EMN est caractérisée par sa pureté originelle, sa salubrité microbiologique, sa composition stable (indiquée sur l'étiquette) et, dans certains cas, ses effets bénéfiques sur la santé. L'EMN peut ne pas être désinfectée.

Des analyses approfondies sont régulièrement menées afin d'assurer que ces normes sont maintenues.

L'EMN est mise en bouteille à la source, et les bouteilles sont munies de bagues d'invulnérabilité.

L'EMN est reconnue officiellement par les autorités nationales. Une liste actualisée de toutes les EMN reconnues est publiée par la Commission européenne dans le Journal officiel et sur son site internet:

http://ec.europa.eu/food/food/labellingnutrition/water/mw_eulist_en.pdf

Eau de source

Conformément à l'article 9, paragraphe 4, de la directive 2009/54/CE, l'eau de source répond aussi à des normes de qualité élevées. Elle est propre à la consommation à la source et peut ne pas être désinfectée. Contrairement à l'EMN, les obligations de constance minérale et d'inscription de la composition chimique sur l'étiquette ne s'appliquent pas à l'ES.

Eau potable en bouteille

L'EPB, parfois appelée «eau de table», décrit l'eau qui peut avoir des origines diverses, notamment les eaux de surface ou le système d'alimentation municipal. L'EPB est généralement traitée et désinfectée, et déminéralisée et reminéralisée comme il se doit.

L'EPB est réglementée par la directive 98/83/CE du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

Le présent guide n'aborde pas les eaux fortifiées, les eaux aromatisées ou autres boissons non alcoolisées; il ne contient pas non plus d'orientations quant à la distribution et à l'entretien des fontaines à bonbonne réfrigérante. Le guide s'applique toutefois au remplissage des bonbonnes retournables.

Législation applicable

Au cours de la préparation du guide, la législation applicable suivante a été prise en considération:

Règlement (CE) n° **178/2002** établissant les principes généraux et les prescriptions générales de la législation alimentaire, instituant l'Autorité européenne de sécurité des aliments et fixant des procédures relatives à la sécurité des denrées alimentaires.

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

Directive **2009/54/CE** du Conseil relative à l'exploitation et à la mise dans le commerce des eaux minérales naturelles.

Directive **2003/40/CE** de la Commission fixant la liste, les limites de concentration et les mentions d'étiquetage pour les constituants des eaux minérales naturelles, ainsi que les conditions d'utilisation de l'air enrichi en ozone pour le traitement des eaux minérales naturelles et des eaux de source.

Règlement (UE) n° **115/2010** de la Commission énonçant les conditions d'utilisation de l'alumine activée pour l'élimination des fluorures dans les eaux minérales naturelles et les eaux de source.

Directive **98/83/CEE** du Conseil relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

Directive **2000/60/CE** du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.

Règlement (CE) n° **882/2004** relatif aux contrôles officiels effectués pour s'assurer de la conformité avec la législation sur les aliments pour animaux et les denrées alimentaires et avec les dispositions relatives à la santé animale et au bien-être des animaux.

D'autres informations utiles (livres, législation et documents de référence) figurent à la section 4.

Structure du guide

Le principal objectif du présent document est d'aider les associations commerciales nationales de l'EFBW à élaborer leurs propres guides et d'aider les embouteilleurs d'eau à satisfaire aux exigences applicables en matière d'hygiène des denrées alimentaires. Il vise aussi à encourager l'industrie de l'eau conditionnée à mettre au point ses propres systèmes de gestion de la qualité et de la sécurité des aliments.

Le guide est structuré en trois grandes sections:

1. Aspects généraux de la gestion de la qualité et de la sécurité des aliments
2. Programmes prérequis (*Prerequisite programmes*, PRP)
3. Analyse des dangers – points critiques pour leur maîtrise (*Hazard Analysis and Critical Control Points*, HACCP)

La **section 1** aborde les principales caractéristiques de la gestion de la qualité et de la sécurité des aliments qui devraient être combinées avec l'approche HACCP de la section 3.

La **section 2** couvre les bonnes pratiques d'hygiène et les bonnes pratiques de fabrication standard. Le chapitre 2 tient compte de toutes les dispositions du règlement 852/2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires, ainsi que des exigences décrites dans les spécifications accessibles au public (PAS 220:2008) récemment publiées par la British Standards Institution (BSI).

Cette section détaillée décrit les processus industriels (des captages d'eau à l'entreposage et au transport des produits finis: sections 2.1 à 2.13). Les sections 2.14 à 2.20 couvrent toute une série de questions relatives à l'hygiène et à la qualité: les corps étrangers, le nettoyage et la désinfection, la lutte contre les organismes nuisibles, l'hygiène corporelle et les installations mises à la disposition des employés, ainsi que la formation, les spécifications des produits et des processus, la surveillance des produits, la traçabilité, la gestion des plaintes et des crises, et les procédures de retrait et de rappel des produits. La dernière sous-section (2.21) est consacrée à des thèmes émergents tels que la protection des aliments, la biovigilance et le bioterrorisme.

Pour tous les points abordés dans chaque sous-section, le document est divisé en deux parties:

La partie 1 indique les exigences en vue de satisfaire au règlement 852/2004. L'indicatif présent du verbe «devoir» est employé pour indiquer qu'il s'agit de recommandations essentielles.

La partie 2 présente des «recommandations» supplémentaires concernant les meilleures pratiques dans l'industrie de l'eau conditionnée.

21 12 2012

La **section 3** est consacrée à l'HACCP.

Après un aperçu des étapes préliminaires et des sept principes, le guide donne trois exemples de méthodes, notamment pour les dangers microbiologiques, chimiques et physiques.

SECTION 1 : Aspects généraux de la gestion de la qualité et de la sécurité des aliments

1.1. Systèmes de gestion de la qualité et de la sécurité des aliments

1.1.1. Principes de base

Les systèmes de gestion de la qualité et de la sécurité des aliments devraient reposer sur des principes d'amélioration continue et être élaborés sur la base des normes ISO 9001 et 22000.

Pour être efficaces, les systèmes devraient:

- déterminer les processus nécessaires,
- déterminer la séquence et l'interaction de ces processus,
- déterminer les mesures nécessaires pour démontrer l'efficacité du fonctionnement et de la maîtrise de ces processus,
- assurer la disponibilité des ressources et des informations nécessaires au fonctionnement de ces processus,
- surveiller, mesurer et analyser ces processus,
- assurer le contrôle de tout processus externalisé qui a une incidence sur la conformité aux exigences,
- prendre toutes les mesures nécessaires pour livrer des produits qui répondent aux exigences des consommateurs et qui respectent toutes les lois et réglementations applicables,
- mettre en œuvre les actions nécessaires pour obtenir les résultats planifiés et l'amélioration continue de la qualité des produits et de la sécurité des aliments.

1.1.2. Documentation

La documentation des systèmes de gestion de la qualité et de la sécurité des aliments tenue par l'organisme doit comprendre:

- l'expression documentée de la politique et des objectifs de qualité et de sécurité des aliments;
- un manuel de qualité avec des procédures et des méthodes écrites (ou une référence à celles-ci), dont celles requises par les clients et par les lois et réglementations applicables;
- les documents jugés nécessaires par l'organisme pour assurer la planification, le fonctionnement et la maîtrise de ses processus;
- tout registre requis par les clients et par les lois et réglementations applicables.

Les documents requis pour les systèmes de gestion de la qualité et de la sécurité des aliments doivent être maîtrisés.

Des procédures doivent être établies afin de définir les contrôles nécessaires: approbation des documents, identification des documents, règles de distribution, mise à jour et révision, tenue de registres, etc.

Des registres doivent être créés et tenus à jour afin d'apporter la preuve de la conformité aux exigences et du fonctionnement efficace des systèmes de gestion de la qualité et de la sécurité des aliments.

<h2>1.2. Responsabilité de la direction</h2>

1.2.1. Engagement de la direction et objectifs

Afin de fournir la preuve de son engagement au développement et à la mise en œuvre des systèmes de gestion de la qualité et de la sécurité des aliments ainsi qu'à l'amélioration continue de leur efficacité, la direction doit:

- sensibiliser tous les employés à l'importance de satisfaire les exigences des clients ainsi que les exigences légales;
- montrer que la sécurité des aliments est soutenue par les objectifs de l'organisme;
- veiller à ce que les exigences des clients soient comprises et systématiquement respectées afin d'accroître la satisfaction des clients;
- définir la politique de qualité et de sécurité des aliments;
- établir des objectifs de qualité et de sécurité des aliments mesurables aux fonctions et aux niveaux appropriés au sein de l'organisme;
- effectuer des analyses de gestion, et
- assurer la disponibilité des ressources.

1.2.2. Politique de qualité et de sécurité des aliments

La direction de l'organisme doit établir et documenter sa politique de qualité et de sécurité des aliments et doit assurer que cette politique:

- est adaptée au rôle de l'organisme dans la chaîne alimentaire,
- comprend l'engagement à satisfaire aux exigences légales et aux exigences établies en accord avec le client en matière de qualité et de sécurité des aliments, et à améliorer en permanence l'efficacité du système de gestion de la qualité,
- prévoit l'engagement à garantir la sécurité des aliments,
- fournit un cadre pour établir et revoir les objectifs de qualité et de sécurité des aliments;
- est communiquée, mise en œuvre et maintenue à tous les niveaux de l'organisme et comprise au sein de l'organisme;
- est revue régulièrement quant à son adéquation permanente,
- aborde la question de la communication interne et externe de manière satisfaisante.

1.2.3. Planification des systèmes de gestion de la qualité et de la sécurité des aliments

La direction de l'organisme doit assurer que:

- la planification des systèmes de gestion de la qualité et de la sécurité des aliments est réalisée dans le but de satisfaire les exigences du point 3.1.1, ainsi que les objectifs de qualité et de sécurité des aliments,
- la cohérence des systèmes de gestion de la qualité et de la sécurité des aliments n'est pas affectée lorsque des modifications sont planifiées et mises en œuvre au sein de l'organisme.

1.2.4. Responsabilité, autorité et communication interne et externe

La direction doit assurer que les responsabilités et autorités sont définies et connues à l'intérieur de l'organisme.

La direction doit nommer un ou plusieurs membres de l'encadrement responsables de la gestion de la qualité et de la sécurité des aliments, ayant la compétence et l'autorité pour:

- diriger l'équipe HACCP et organiser son travail,
- assurer la formation des membres de l'équipe HACCP,
- assurer que les processus de gestion de la qualité et de la sécurité des aliments sont établis, mis en œuvre, entretenus et mis à jour,
- rendre compte à la direction de l'efficacité et de l'adéquation des systèmes de gestion de la qualité et de la sécurité des aliments, du fonctionnement du système de gestion de la qualité et de tout besoin d'amélioration,
- assurer dans tout l'organisme la sensibilisation aux exigences du client et aux exigences légales applicables.

La direction doit assurer que des processus de communication appropriés sont établis au sein de l'organisme et que la communication concernant l'efficacité des systèmes de gestion de la qualité et de la sécurité des aliments a bien lieu.

Afin de garantir que des informations suffisantes sur les questions liées à la qualité et à la sécurité des aliments sont disponibles tout au long de la chaîne alimentaire, l'organisme doit établir, mettre en œuvre et maintenir des modalités de communication efficaces avec:

- les fournisseurs et les prestataires,
- les clients ou les consommateurs, en particulier en ce qui concerne les informations relatives au produit, le traitement des demandes de renseignements, des contrats ou des commandes, et de leurs avenants, et les retours d'information des clients, y compris leurs réclamations,
- les autorités légales,
- d'autres organismes qui ont une incidence sur l'efficacité ou la mise à jour des systèmes de gestion de la qualité et de la sécurité des aliments ou en subiront les conséquences.

Un registre des communications doit être tenu.

1.2.5. Analyse de gestion

La direction doit, à intervalles planifiés, revoir les systèmes de gestion de la qualité et de la sécurité des aliments pour assurer qu'ils demeurent pertinents, adéquats et efficaces.

Cette revue doit comprendre, au minimum, un examen et une analyse des éléments suivants:

- les résultats des audits internes, des audits externes ou des inspections,
- les retours d'information des clients et des consommateurs,
- le fonctionnement des processus et les données de conformité du produit,
- l'état des actions préventives et correctives,
- les actions issues des analyses de gestion précédentes,
- les changements pouvant affecter les systèmes de gestion de la qualité et de la sécurité des aliments,
- les recommandations d'amélioration,
- l'analyse des résultats des activités de vérification,
- les résultats de contrôle des activités de mise à jour de systèmes,
- les circonstances variables susceptibles d'avoir une incidence sur la qualité et la sécurité des aliments,
- l'inventaire des activités de communication.

Les conclusions de l'analyse de gestion doivent impliquer des décisions et actions relatives à:

- l'amélioration de l'efficacité des systèmes de gestion de la qualité et de la sécurité des aliments et de leurs processus,
- l'adéquation ou la révision, la pertinence et l'efficacité des objectifs et de la politique de qualité et de sécurité des aliments,
- l'amélioration du produit ou du service en rapport avec les exigences du client,

- l'affectation des ressources,
- l'établissement de priorités pour les possibilités d'amélioration.

Un registre des revues de direction doit être tenu.

1.3. Gestion des ressources

1.3.1. Mise à disposition des ressources

La direction de l'organisme doit déterminer et fournir les ressources nécessaires pour établir, mettre en œuvre, entretenir et actualiser les systèmes de gestion de la qualité et de la sécurité des aliments afin:

- d'atteindre efficacement les objectifs de l'organisme,
- de mettre en œuvre et d'entretenir les systèmes de gestion de la qualité et de la sécurité des aliments et d'améliorer en permanence leur efficacité,
- de garantir et d'améliorer la satisfaction des clients en respectant leurs exigences et les exigences légales applicables.

1.3.2. Ressources humaines

L'organisme doit:

- déterminer les compétences nécessaires pour le personnel effectuant un travail ayant une incidence sur la qualité des produits et la sécurité des aliments,
- pourvoir à la formation ou entreprendre d'autres actions pour répondre à ces besoins,
- évaluer l'efficacité des actions entreprises,
- assurer que les membres de son personnel ont conscience de la pertinence et de l'importance de leurs activités et de la manière dont ils contribuent à la réalisation des objectifs de qualité et de sécurité des aliments,
- tenir un registre des formations initiales et professionnelles, des compétences et de l'expérience.

1.3.3. Infrastructures et environnement de travail

L'organisme doit déterminer, fournir et entretenir les infrastructures nécessaires pour obtenir la conformité du produit ou du service.

Les infrastructures comprennent, selon le cas,

- les bâtiments, les espaces de travail et les services essentiels connexes,
- les équipements (tant logiciels que matériels) associés aux processus,
- les services auxiliaires (tels que les transports ou la communication).

L'organisme doit déterminer et gérer l'environnement de travail nécessaire pour obtenir la conformité du produit.

1.4. Contrôle de la qualité et de la sécurité des produits

L'organisme doit planifier, développer et mettre en œuvre les processus nécessaires pour livrer des produits sûrs et de qualité aux clients et aux consommateurs. Ce faisant et en tenant les registres connexes, l'organisme doit pouvoir démontrer qu'il:

- satisfait aux exigences légales applicables,
- satisfait aux exigences de consommation mutuellement consenties en matière de qualité et de sécurité des aliments.

Cela comprend, selon le cas:

- la détermination des objectifs et exigences de qualité et de sécurité des aliments pour le produit, les activités requises de vérification, de validation, de surveillance, d'inspection et d'essai propres au produit et les critères d'acceptation du produit,
- la détermination du ou des programmes prérequis (PRP) et HACCP en matière de sécurité des aliments,
- la détermination des exigences relatives au produit,
- la revue des exigences relatives au produit,
- la communication avec les clients,
- la conception et le développement,
- le processus d'achat, les informations relatives aux achats et la vérification du produit acheté,
- la maîtrise de la production et la validation des processus de production,
- l'identification et la traçabilité,
- la propriété du client,
- la préservation du produit,
- la maîtrise des équipements de surveillance et de mesure.

L'organisme doit aussi mettre en place des procédures et des contrôles afin de prévenir l'utilisation ou la distribution involontaire de produits non conformes.

Ces procédures documentées, qui couvrent les responsabilités et autorités connexes, doivent être établies afin d'assurer que tout produit non conforme est écarté des produits acceptables et n'est pas distribué.

L'organisme doit traiter le ou les produits non conformes d'une ou plusieurs des manières suivantes:

- en menant les actions permettant d'éliminer la non-conformité détectée, notamment les actions nécessaires pour garantir le respect des exigences réglementaires applicables,
- en autorisant son utilisation, sa libération ou son acceptation par dérogation accordée par une autorité compétente et, le cas échéant, par le client,
- en menant les actions permettant d'empêcher son utilisation ou application prévue à l'origine.

Lorsqu'un produit non conforme est détecté après livraison ou après que son utilisation a commencé, l'organisme doit mener les actions adaptées aux effets, réels ou potentiels, de la non-conformité.

Un registre du contrôle du ou des produits non conformes, y compris les descriptions de la non-conformité et de la disposition (y compris les dérogations, le cas échéant), doit être tenu.

1.5. Mesure, analyse et amélioration

L'organisme doit planifier et mettre en œuvre des processus de surveillance, de mesure, d'analyse et d'amélioration.

1.5.1. Surveillance et mesure

Les éléments suivants doivent être pris en considération:

- la surveillance des informations relatives à la perception du client,
- la conduite d'audits internes à intervalles planifiés pour déterminer si les systèmes de gestion de la qualité et de la sécurité des aliments sont conformes à toutes les dispositions planifiées et sont mis en œuvre et entretenus de manière efficace,
- l'application de méthodes appropriées pour la surveillance et la mesure des systèmes de gestion de la qualité et de la sécurité des aliments afin de démontrer l'aptitude des processus à atteindre les résultats planifiés,
- la surveillance et la mesure des caractéristiques du produit afin de vérifier que les exigences relatives au produit sont satisfaites. La preuve de la conformité aux critères d'acceptation doit être conservée.

1.5.2. Analyse des données

L'organisme doit déterminer, recueillir et analyser les données appropriées pour démontrer la pertinence et l'efficacité des systèmes de gestion de la qualité et de la sécurité des aliments et pour évaluer les possibilités d'amélioration de leur efficacité.

1.5.3. Amélioration continue

L'organisme doit améliorer en permanence l'efficacité de ses systèmes de gestion de la qualité et de la sécurité des aliments en utilisant la politique de qualité et de sécurité des aliments, les objectifs de qualité et de sécurité des aliments, les résultats d'audits,

l'analyse des données, les actions correctives et préventives ainsi que la revue de direction.

1.6. Informations sur le produit et sensibilisation des clients

Les consommateurs ont le droit de savoir ce que contient l'eau en bouteille qu'ils boivent.

Outre l'étiquetage de ses produits conformément aux lois en vigueur, l'organisme doit, sur demande, fournir aux consommateurs des informations utiles sur ses marques d'eau en bouteille. Cela englobe, sans s'y limiter, les informations qui démontrent le respect des lois applicables et les résultats des tests d'analyse.

L'organisme doit déterminer comment transmettre les informations aux consommateurs (par exemple, par courriel, par internet, par téléphone, etc.), mais elle doit fournir les informations par écrit sur demande.

SECTION 2: Programmes prérequis (PRP)

SECTION 2.1. Ressources en eau/traitements de l'eau

Cette section examine tous les composants du système d'extraction et de la gestion de l'eau. Cela englobe la zone de captage, le point d'extraction, le transport, le traitement et le stockage, jusqu'au moment où l'eau est livrée pour l'embouteillage ou l'exploitation. Toutes les exigences et recommandations présentées dans cette section s'appliquent à l'eau minérale naturelle et à l'eau de source eu égard à leur origine souterraine, à la nécessité de protéger l'eau de tout risque de pollution et, pour l'eau minérale naturelle, à la procédure de reconnaissance spécifique. Pour l'eau minérale naturelle, les exigences ont pour but de protéger sa pureté originelle. Pour l'eau de source, elles visent à protéger sa conformité naturelle avec la qualité de l'eau potable. Pour les eaux potables en bouteille issues de sources d'eau souterraine privées, un niveau de contrôle et de protection similaire est recommandé.

Sous-section	Exigences	Recommandations
2.1.1. Développement des ressources 2.1.1.1 Exigences générales	<p>Une analyse technique doit être menée afin de comprendre pleinement la nature et l'origine des ressources en eau.</p> <p>Des études hydrogéologiques doivent déterminer la position du bassin hydrologique (zone qui définit la masse d'eau dont les ressources sont tirées, y compris le point d'extraction). Le bassin doit être géré de manière à le protéger de tout risque de pollution. Une étude hydrogéologique doit être menée (par des experts qualifiés) afin d'identifier et de décrire la zone de recharge et le ou les captages d'eau souterraine.</p> <p>Cette étude hydrogéologique doit inclure:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la position des points d'extraction, - l'unité ou les unités géologiques (les aquifères) qui contiennent 	<p>En outre, une étude d'impact sur l'environnement devrait être menée afin de déterminer:</p>

	<p>les ressources en eau souterraine,</p> <ul style="list-style-type: none"> - la position et l'étendue du captage d'eau souterraine, - le degré et la nature de la protection naturelle contre la pollution, - les caractéristiques des eaux de surface, avec indication de celles qui interagissent avec le réservoir d'eau souterraine, - les autres extracteurs d'eau, avec indication de ceux qui exploitent le même réservoir d'eau souterraine, - la composition chimique et la qualité du réservoir d'eau souterraine, - le bilan hydrique et la capacité, - les temps de parcours de l'eau souterraine entre la zone de recharge et le ou les points d'extraction, - des études en vue de justifier le permis d'extraction et de démontrer la durabilité de la production d'eau souterraine. 	<ul style="list-style-type: none"> - le bilan hydrique et la capacité de l'aquifère, - les utilisations du sol et l'évolution des activités anthropogéniques (humaines), - les limites d'extraction sans risque, afin de préserver l'exploitation à long terme de l'aquifère et des écosystèmes connexes, - un plan de surveillance et de gestion afin de protéger les ressources en eau et les écosystèmes. <p>L'impact sur l'environnement devrait être évalué régulièrement, tous les 5 ans au moins.</p>
<p>2.1.1. Développement des ressources 2.1.1.2 Évaluation des risques</p>	<p>Une évaluation des risques doit être réalisée concernant les menaces potentielles pour la quantité et la qualité des ressources en eau.</p>	<p>L'évaluation des risques devrait normalement inclure:</p> <ul style="list-style-type: none"> - une analyse de la propriété foncière et de l'utilisation du sol (actuelles et historiques) pour le bassin hydrologique, - une collecte de données sur: <ul style="list-style-type: none"> - les contaminants, - les incidents de pollution, - les contrôles légaux applicables à la protection des eaux contre la pollution, - une évaluation du risque pour chaque utilisation du sol, activité ou risque naturel: faible, moyen ou élevé.

		<p>Le résultat de cette analyse est à la base de la conception de zones de protection et de programmes de contrôle.</p>
<p>2.1.2 Protection des ressources</p>	<p>Des zones de protection doivent être définies sur la base des conclusions de l'évaluation des risques.</p>	<p>Cette obligation devrait, au minimum, couvrir la propriété du producteur, mais devrait, dans la mesure du possible, aussi s'étendre aux autres zones. Différents niveaux de protection sont requis, en fonction de la proximité de la source d'eau et des risques potentiels. Des zones devraient être définies sur la base des études hydrogéologiques (voir point 2.1.1.1). Une approche couramment employée consiste à établir trois zones de niveaux de protection variables, la zone 1 étant la plus proche de la source et bénéficiant du niveau de protection le plus élevé.</p> <p><u>Zone 1(zone intérieure): PHOTO 1</u></p> <p>À proximité immédiate du point d'extraction et sur la propriété sous contrôle exclusif de l'embouteilleur. L'opérateur devrait exercer un contrôle total de l'accès et des activités, qui devraient être limitées aux activités directement liées à la gestion de la source d'eau. Toute autre activité non essentielle et, bien sûr, toute activité potentiellement polluante devraient être interdites. Idéalement, cette zone est entourée d'une clôture de sécurité. Des mesures adéquates devraient être prises afin de protéger autant que possible la zone contre les actes malveillants ou le bioterrorisme. Par exemple, un périmètre de sécurité de 10 à 15 mètres devrait être établi autour de la source.</p> <p><u>Zone 2 (zone intermédiaire):</u></p> <p>Cette zone s'étendra souvent au-delà</p>

	<p>Toutes les activités qui sont susceptibles d'affecter ou de polluer la zone du bassin hydrologique et de menacer la source doivent être interdites ou limitées autant que possible.</p>	<p>de la propriété contrôlée par l'embouteilleur. La gestion nécessitera normalement la coopération et/ou des accords avec les autorités et les propriétaires terriens voisins.</p> <p>Généralement définie comme la zone géographique dans laquelle la pollution pourrait affecter la qualité de l'eau au point d'extraction des ressources. Selon le type d'aquifère, elle est souvent basée sur les temps de parcours de l'eau souterraine (par exemple: plusieurs mois). Il conviendrait notamment d'interdire et/ou de réglementer le transport, le stockage des huiles ou des substances dangereuses, le drainage, l'enfouissement des contaminants potentiels, l'élimination des déchets et certaines activités ou développements. Il est aussi important de surveiller et de limiter l'utilisation des engrais, des détergents, des pesticides, des herbicides et de toute substance organique ou inorganique soluble. Toute source de contamination souterraine potentielle, telle que les égouts, les fosses septiques, les eaux usées industrielles, les réservoirs de gaz ou de produits chimiques (combustibles), les cuves, les pipelines, etc. devrait être éliminée, quand cela est possible, ou surveillée et maîtrisée. Les pipelines et les installations de stockage devraient, à tout le moins, être conçus de manière à éviter les fuites.</p> <hr/> <p><u>Zone 3 (zone extérieure):</u></p> <p>Normalement, la majeure partie de cette zone ne sera pas sous le contrôle de l'embouteilleur. La gestion nécessitera la coopération et des accords avec les autorités et les propriétaires terriens. Dans de</p>
--	--	---

		<p>nombreux cas, la capacité d'influencer l'utilisation du sol sera limitée, mais il demeurera important de surveiller les risques.</p> <p>Cette zone est représentée par l'intégralité du bassin de drainage ou une grande partie de celui-ci, et pourrait donc inclure des zones à partir desquelles les temps de parcours se comptent en années. Les risques potentiels sont les mêmes que ceux des autres zones, mais sont moins importants. Les mesures de protection devraient donc être adaptées en conséquence, compte tenu des temps de parcours plus longs et du potentiel de dispersion, de dégradation et de dilution plus important des polluants.</p>
<p>2.1.3. Exploitation des ressources 2.1.3.1 Exigences techniques</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tous les matériaux en contact avec l'eau, au cours de l'extraction, du transport, du stockage et de l'embouteillage, y compris le conditionnement, doivent être conformes aux normes de contact alimentaire. Elles ne doivent pas affecter les caractéristiques de l'eau, en particulier les caractéristiques microbiologiques, ni présenter de risque pour la santé des consommateurs. 	<p>Avant l'installation, des tests appropriés devraient être effectués afin de vérifier que ces matériaux ne risquent pas de modifier les caractéristiques (sensorielles, chimiques, microbiologiques et physiques) de l'eau.</p>
<p>2.1.3. Exploitation des ressources 2.1.3.2 Point d'extraction</p>	<p>La source de l'eau doit être gérée de manière à empêcher l'infiltration de toute autre eau, telle que des eaux de crue ou le ruissellement superficiel. Elle doit aussi être gérée de manière hygiénique, afin de prévenir toute contamination naturelle ou humaine.</p> <p>PHOTO 2</p>	<p>Des points d'échantillonnage devraient être désignés et utilisés afin de prévenir toute rétro-contamination de l'eau ou de la conduite d'eau (par exemple, par des eaux de reflux ou de l'air non filtré). Un robinet permettant un échantillonnage techniquement correct devrait être prévu.</p> <p>Les éléments suivants devraient être pris en considération pour le point d'extraction:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Position: dans la mesure du possible, sur un site à l'écart d'activités potentiellement polluantes (y compris les activités historiques qui pourraient avoir contaminé le sol) - La conception, la construction et le développement du point d'extraction devraient respecter les derniers principes en vigueur et être supervisés par un expert compétent - Trous de forage/puits PHOTO 3 <ul style="list-style-type: none"> - À construire de manière à protéger de la pollution des eaux de surface et des eaux souterraines superficielles, normalement avec un tubage supérieur qui pénètre à au moins 10 mètres de profondeur et entièrement scellé autour de son espace annulaire par un sceau en coulis de ciment. - Éviter la contamination des eaux souterraines au cours de la construction, en particulier celle d'origine microbienne ou par les hydrocarbures (par exemple, huiles, graisse) - PHOTO 4 <ul style="list-style-type: none"> - Construire une tête de puits afin de protéger les eaux souterraines du ruissellement et des polluants atmosphériques (y compris la poussière et les micro-organismes). Installer des accessoires et un filtre à air scellés - Utiliser exclusivement des matériaux inertes de qualité alimentaire pour les conduites et les accessoires en contact avec l'eau - Clapet de retenue afin d'éviter le retour de l'eau
--	--	--

		<p style="text-align: center;">dans le trou de forage/puits</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sources (y compris les systèmes de galeries) <ul style="list-style-type: none"> - Installer un captage de source au-dessus de la sortie de la source (ou de la galerie) afin de la protéger contre la pollution de surface, de la pollution atmosphérique et des organismes nuisibles - Dans la mesure du possible, l'eau doit être captée à une profondeur située sous la surface naturelle, où elle est mieux protégée - Éviter la contamination de l'eau au cours de la construction, en particulier celle d'origine microbienne ou par les hydrocarbures (par exemple, huiles, graisse) - Construire le captage de source de manière à protéger l'eau du ruissellement et des polluants atmosphériques (y compris la poussière et les micro-organismes) - Utiliser exclusivement des matériaux inertes de qualité alimentaire pour les conduites et les accessoires en contact avec l'eau - Logement (pour les trous de forage et les sources) <ul style="list-style-type: none"> - Protection du trou de forage ou de la source par une enceinte couverte et sécurisée - À construire de manière à protéger le point d'extraction contre: l'accès non autorisé, les organismes nuisibles et les parasites, les contaminants atmosphériques, le ruissellement des eaux de surface et les crues - Qui ferme à clé et, s'il est situé «hors site», avec une alarme et une clôture de sécurité - Établir une zone de protection
--	--	--

		intérieure (comme la zone 1, point 2.1.2).
2.1.3. Exploitation des ressources 2.1.3.3 Transfert/conduite à l'embouteillage	Le transfert de l'eau de la source au lieu d'embouteillage doit se faire exclusivement via une conduite et se dérouler de manière hygiénique afin de prévenir toute contamination.	<p>Le système devrait être conçu et construit de manière à:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ne pas contaminer l'eau destinée à l'embouteillage - pouvoir être efficacement nettoyé et désinfecté - permettre un accès et une inspection aisés de la conduite en cas de problème (dans la mesure du possible). <p>Le système de transfert devrait:</p> <ul style="list-style-type: none"> - être construit en matériau de qualité alimentaire - éviter les impasses, afin d'éviter la stagnation d'eau, d'assurer un nettoyage, une désinfection et un rinçage aisés et de maintenir un flux régulier - fonctionner de manière à éviter la pression négative (qui pourrait causer l'aspiration d'eau ou de contaminants atmosphériques) - être conçu de manière à: <ul style="list-style-type: none"> - éviter le risque de contamination de l'eau par des produits chimiques - assurer que les systèmes de conduite et de stockage de l'eau destinée à l'embouteillage sont maintenus séparés et clairement identifiés - permettre une inspection aisée - pouvoir être désinfecté après intervention.
2.1.3. Exploitation des ressources 2.1.3.4	Les réservoirs d'eau font parfois office de tampon. La qualité de l'air qui entre dans ces réservoirs doit être d'un	L'eau ne devrait pas être retenue trop longtemps dans les réservoirs de stockage. La conception et l'utilisation

<p>Réservoirs de stockage</p>	<p>niveau hygiénique acceptable. (2.9.3.)</p> <p>Le stockage de l'eau doit s'effectuer de manière hygiénique afin de protéger celle-ci de toute contamination.</p>	<p>des réservoirs de stockage devraient limiter au minimum le délai entre le captage et l'embouteillage. L'air qui entre dans l'espace libre des réservoirs doit être filtré ou traité afin de prévenir toute contamination de l'eau. (2.9.3.)</p> <p>Outre les règles données ci-dessus pour les systèmes de transfert, les exigences suivantes devraient être respectées:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le réservoir de stockage devrait être protégé de la contamination environnementale (être encloué et muni de filtres à air (0,45 µ ou moins recommandé), etc.) PHOTO 5 - le temps de stockage maximal devrait être optimisé afin de réduire le risque de pollution au minimum et d'éviter la stagnation d'eau.
<p>2.1.4. Traitements de l'eau</p>	<p>Les eaux minérales naturelles et les eaux de source ne doivent faire l'objet d'aucun traitement autre que ceux autorisés à l'article 4 de la directive 2009/54/CE.</p> <p>Le traitement introduit un élément de risque qui doit être correctement surveillé et traité. Parmi ces risques, un échec du traitement, un entretien et une régénération insuffisants, une contamination par les produits chimiques de traitement ou par prolifération bactérienne, et des infections résiduelles.</p> <p>Par conséquent, les processus de traitement doivent faire l'objet d'une procédure de détection des dangers, et les résultats doivent être intégrés à l'analyse HACCP et gérés dans les documents du système de contrôle de la qualité.</p> <p>Dans le cas de l'eau potable en</p>	

	<p>bouteille, il n'y a pas de restriction sur les types de traitement.</p> <p>Les processus de traitement doivent faire l'objet d'une procédure de détection des risques et les résultats doivent être intégrés à l'analyse HACCP et gérés dans les documents du système de contrôle de la qualité.</p>	
2.1.5. Surveillance	<p>Un programme de surveillance doit être mis en place.</p> <p>Les paramètres à surveiller relatifs à la sécurité des aliments, la fréquence d'analyse et la position des points d'échantillonnage doivent être définis sur la base de la méthode HACCP, y compris une combinaison de critères minimaux et d'évaluation des risques. Des enregistreurs chronologiques doivent être utilisés dans la mesure du possible et si nécessaire.</p>	<p>Les paramètres de base devraient inclure:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. des indicateurs microbiologiques 2. des paramètres physiques: débit, température, conductivité électrique, niveau piézométrique 3. des paramètres physico-chimiques: pH, conductivité électrique, potentiel redox, etc. 4. des paramètres chimiques: en fonction des caractéristiques de l'eau
2.1.6. Entretien	<p>Le programme d'entretien des systèmes de transfert, de stockage et d'embouteillage doit inclure une désinfection et un nettoyage réguliers afin de maintenir le réseau dans de bonnes conditions d'hygiène.</p> <p>Après tous travaux de désinfection ou d'entretien, il convient de vérifier que l'embouteillage peut reprendre sans risque.</p>	<p>Le réseau d'extraction et d'alimentation en eau devrait être correctement géré et entretenu, et nettoyé ou désinfecté afin de protéger tous les composants contre les risques de pollution microbologique, chimique et physique.</p> <p>Pour la source elle-même, le régime de désinfection devrait être conçu de manière à tenir compte des risques et de son régime d'exploitation. Par exemple, une source à débit constant peut ne nécessiter une désinfection qu'au moment des interventions.</p> <p>Un plan d'urgence détaillé devrait aussi être préparé en collaboration avec les autorités et les experts compétents afin de réagir aussi rapidement que possible aux événements exceptionnels (par exemple, pollution de la source, séisme, feu de forêt, selon la situation géographique) afin de réduire les conséquences au minimum.</p>

		Ce plan devrait s'inscrire dans le système global de gestion de crise de la société d'exploitation.
2.1.7. Action corrective	En cas de pollution à la source ou de contamination du produit lors de l'embouteillage, ce dernier doit alors être suspendu jusqu'à ce que l'origine de la contamination soit éliminée et que l'eau soit à nouveau conforme aux normes de qualité.	<p>Les données de surveillance devraient être régulièrement analysées et faire l'objet d'un rapport, avec des actions correctives, le cas échéant, sur tout résultat ou toute tendance présentant un intérêt pour la sécurité des aliments. Si nécessaire, des points de surveillance supplémentaires devraient être installés, qui pourraient inclure de nouveaux puits de contrôle, points d'échantillonnage, etc.</p> <p>En cas de violation d'une norme de qualité, une saisie du produit peut être requise. Ces actions sont normalement décidées en accord avec les autorités.</p>

SECTION 2.2. Construction et agencement des bâtiments		
Règl. 852/2004, annexe II: réf. à l'art. 1 du chap. I		
Sous-section	Exigences	Recommandations
2.2.1 Exigences générales	<p>Les bâtiments doivent être installés, conçus, construits et entretenus de manière adaptée à la nature des opérations de traitement à exécuter, des dangers pour la sécurité des aliments liés à ces opérations et des sources de contamination potentielles environnantes.</p> <p>Les structures extérieures des bâtiments, y compris le toit, doivent être maintenues en bon état.</p> <p>La construction doit être conçue de manière à prévenir l'encrassement et la condensation. Les matériaux toxiques ne doivent pas être utilisés en contact avec les aliments.</p> <p>Le bâtiment doit être de construction durable et ne présenter aucun danger pour le produit.</p> <p>Le toit doit être auto-drainant et étanche.</p>	<p>Le nombre de portes ouvertes qui laissent entrer l'air contaminé (combustion des camions, contamination atmosphérique, ...) doit être limité, plus particulièrement à proximité des zones «bouteilles ouvertes» ou des zones de stockage des matériaux de conditionnement. Les portes extérieures devraient être à fermeture automatique et empêcher les organismes nuisibles d'entrer une fois fermées.</p> <p>La conception de la construction et du système de ventilation, ainsi que le choix de l'équipement et des matériaux utilisés devrait être de nature à limiter l'encrassement et la condensation.</p> <p>Une zone particulière devrait être dédiée à l'étape critique de l'embouteillage et du capsulage, de manière à offrir un environnement contrôlé, c'est-à-dire dont la pression dans une cabine ou une salle est maintenue positive au moment de l'embouteillage.</p> <p>Il est conseillé de restreindre les opérations dans cette zone particulière au minimum en les limitant aux activités de rinçage, d'embouteillage et de capsulage de bouteilles ouvertes. L'étiquetage et l'emballage peuvent</p>

		<p>généraler des débris aériens considérables qu'il est préférable d'exclure des zones d'embouteillage et de capsulage. L'utilisation de colles chaudes peut entraîner des problèmes de goût et d'odeur. Les étiqueteuses situées à l'intérieur des salles d'embouteillage devraient être équipées de systèmes d'extraction efficaces.</p> <p>Des barrières physiques devraient être utilisées autour de la zone d'embouteillage et de capsulage. La filtration de l'air et l'imposition d'une pression positive sont des mesures supplémentaires qui devraient être envisagées.</p>
2.2.2. Environnement	<p>Les sources de contamination potentielles provenant de l'environnement local doivent être prises en considération.</p> <p>L'efficacité des mesures de protection contre les contaminants potentiels doit être régulièrement contrôlée.</p> <p>Les chariots élévateurs à fourche à essence ou au diesel doivent être évités.</p> <p>Les bâtiments doivent être conçus de manière à réduire au minimum l'entrée des organismes nuisibles. Les portes extérieures doivent être bien ajustées et empêcher les oiseaux, les rongeurs ou les insectes d'entrer. Les portes extérieures ne doivent pas donner directement sur les zones «bouteilles ouvertes».</p>	<p>La production alimentaire ne devrait pas se dérouler dans les zones où des substances potentiellement nocives pourraient pénétrer dans le produit.</p> <p>Le nombre de camions qui entrent dans l'usine ou qui la quittent devrait être limité et les véhicules devraient emprunter des itinéraires spécifiques.</p> <p>Les chariots élévateurs (à fourche) devraient être alimentés à l'électricité ou au gaz.</p> <p>Les portes extérieures devraient, dans la mesure du possible, être tenues fermées, et n'être ouvertes que pour réceptionner des matériaux ou pour charger des produits finis. Il existe des portes automatiques qui peuvent contribuer à la protection.</p> <p>Il est important d'étendre les bonnes pratiques de gestion, d'entretien et de réparation des bâtiments au périmètre du site et de tondre les pelouses et d'en éliminer les débris. Un extérieur bien entretenu permet d'améliorer l'image de la société, de préserver le moral des employés et de réduire le risque</p>

		<p>d'activité des rongeurs.</p> <p>Un service externe de lutte contre les organismes nuisibles pourrait donner des conseils en matière de normes de protection et de moyens de lutte.</p>
<p>2.2.3. Emplacements des établissements</p>	<p>Les limites du site doivent être clairement définies.</p> <p>L'accès au site doit être contrôlé.</p> <p>Le site doit être bien entretenu. La végétation doit être entretenue ou éliminée. Les routes, les parcs et les zones de stationnement doivent être drainés afin de prévenir la stagnation d'eau et doivent être entretenus.</p>	<p>Les sites d'embouteillage devraient être entourés de barrières physiques afin d'éviter toute intrusion extérieure.</p> <p>Des signaux devraient indiquer que de l'eau destinée à la consommation humaine est embouteillée sur le site. Les bâtiments ou les cabines situés à l'écart et contenant des sources d'eau potable devraient être banalisés.</p>

SECTION 2.3. Agencement des locaux et de l'espace de travail		
<p>Règl. 852/2004, annexe II:</p> <p>réf. aux art. 2, 3, 4, 6 et 10 du chap. I et à l'art. 1 du chap. II</p>		
Sous-section	Exigences	Recommandations
<p>2.3.1. Exigences générales</p>	<p>Par leur agencement, leur conception, leur construction, leur emplacement et leurs dimensions, les locaux utilisés pour les denrées alimentaires doivent:</p> <p>a) - pouvoir être convenablement entretenus, nettoyés et/ou désinfectés, prévenir ou réduire au minimum la contamination atmosphérique et offrir un espace de travail suffisant pour l'exécution hygiénique de toutes les opérations;</p> <p>b) - permettre de prévenir l'encrassement, le contact avec des matériaux toxiques, le déversement de particules dans les denrées alimentaires et la formation de condensation et de moisissure sur les surfaces;</p> <p>c) - permettre la mise en œuvre de bonnes pratiques d'hygiène, notamment prévenir la contamination et en particulier lutter contre les organismes nuisibles.</p> <p>L'organisation de la circulation des matériaux, des produits et des personnes, et l'agencement de l'équipement doivent offrir une</p>	<p>Les espaces devraient être destinés à un usage précis afin d'éviter toute contamination croisée.</p> <p>Le bâtiment devrait pouvoir fonctionner en flux continu depuis la réception et le stockage des matériaux jusqu'à l'arrivée et l'expédition des produits finis, en passant par toutes les étapes de traitement.</p> <p>Si cela est nécessaire, par leur agencement, leur conception, leur construction, leur emplacement et leurs dimensions, les locaux utilisés pour les denrées alimentaires doivent offrir des conditions de manutention et d'entreposage adéquates, et notamment une régulation de la température et une capacité suffisante pour maintenir les denrées alimentaires à des températures appropriées qui puissent être vérifiées et si nécessaire enregistrées.</p>

	protection contre les sources de contamination potentielles.	
2.3.2. Conception intérieure, agencement et organisation de la circulation	<p>Le bâtiment doit offrir un espace adéquat, avec un flux logique de matériaux, de produits et de personnel, et une séparation physique entre les zones «matières premières» et les zones «produits transformés».</p> <p>Les schémas de circulation des matériaux, des produits et du personnel doivent être clairement définis et appliqués.</p>	<p>L'entreposage des matériaux devrait être compartimenté en zones réservées aux matériaux d'emballage, aux bouchons et aux conteneurs et, si possible, aussi aux différents types de matériaux de conditionnement tels que le verre, le PET, le PE, le PC, le PVC et le carton multicouche.</p> <p>Le magasin de maintenance, les ateliers et les laboratoires fournissent des services techniques et d'ingénierie. Ceux-ci devraient être bien séparés des zones de production.</p>
2.3.3. Structures et accessoires internes	<p>Les sols, les murs, les plafonds, les fenêtres, les portes, les surfaces et les installations sanitaires de la zone de production doivent être lavables ou nettoyables, en fonction du danger représenté pour le processus ou le produit.</p> <p>Les matériaux doivent être résistants au système de nettoyage utilisé.</p> <p>Les salles d'embouteillage doivent être de qualité alimentaire, avec des surfaces lisses, non absorbantes et faciles à nettoyer.</p>	<p>Les salles d'embouteillage devraient être munies de joints étanches et de coins arrondis au sol et au plafond.</p>
2.3.3.a. Revêtements de sol	<p>Les revêtements de sol doivent être bien entretenus, faciles à nettoyer et, au besoin, à désinfecter. PHOTO 6</p> <p>À cet effet, l'utilisation de matériaux étanches, non absorbants, lavables et non toxiques est requise.</p> <p>Le cas échéant, comme dans les zones de production humides, les sols doivent permettre une évacuation adéquate en surface afin d'éviter la stagnation d'eau.</p> <p>Tous les sols doivent être étanches et faciles à nettoyer. PHOTO 7</p>	<p>Les sols de la zone d'embouteillage devraient comprendre un écoulement vers le système d'évacuation.</p> <p>Les sols devraient être de nature à pouvoir supporter l'usage auquel ils sont destinés, notamment la circulation de chariots élévateurs à fourche, le cas échéant.</p>

	<p>Les revêtements de sol doivent être bien entretenus et les éventuelles réparations nécessaires doivent être effectuées rapidement.</p> <p>Les sols doivent être maintenus dans un état de propreté impeccable, en particulier les rigoles ou les tuyaux d'évacuation.</p> <p>Les joints et les coins entre les murs et les sols doivent être conçus de manière à faciliter le nettoyage.</p>	<p>Les coins devraient être arrondis.</p>
2.3.3.b. Surfaces murales	<p>Les surfaces murales doivent être bien entretenues, faciles à laver et, au besoin, à désinfecter. PHOTO 8</p> <p>À cet effet, l'utilisation de matériaux étanches, non absorbants, lavables et non toxiques est requise, ainsi que d'une surface lisse jusqu'à une hauteur convenable pour les opérations.</p> <p>Les murs doivent être lisses, étanches et faciles à nettoyer.</p> <p>Ils doivent être bien entretenus.</p> <p>Les murs doivent être maintenus dans un état de propreté impeccable, en particulier dans les zones sensibles, par exemple, les salles de soufflage, les zones d'embouteillage et de capsulage et les zones de stockage des matériaux en contact avec l'eau.</p> <p>Les joints et les coins entre les murs et les sols doivent être conçus de manière à faciliter le nettoyage.</p>	<p>Les joints entre les murs et les sols et plafonds devraient être arrondis dans les zones sensibles.</p> <p>Dans les zones de production, les murs devraient être de couleur claire afin de refléter autant de lumière que possible et de manière à ce que toute souillure soit aisément visible et puisse être nettoyée.</p> <p>Les joints entre les murs et les sols devraient être arrondis dans les zones de production, par exemple, les zones de soufflage, de nettoyage, de rinçage et d'embouteillage.</p> <p>Les coins devraient être arrondis.</p>
2.3.3.c. Plafonds	<p>Les plafonds et autres équipements suspendus doivent être conçus de manière à réduire l'encrassement et la condensation au minimum.</p>	<p>Les plafonds devraient être de couleur claire afin de refléter autant de lumière que possible et de manière à ce que toute souillure soit aisément visible et</p>

	<p>Les plafonds (ou, en l'absence de plafonds, la surface intérieure du toit) et autres équipements suspendus doivent être construits et ouverts de manière à empêcher l'encrassement et à réduire la condensation, l'apparition de moisissure indésirable et le déversement de particules.</p> <p>Les plafonds et autres équipements suspendus doivent être bien entretenus et ne pas représenter une source de contamination. Si nécessaire, des mesures de protection doivent être prises contre la condensation et l'égouttement.</p>	<p>puisse être nettoyée.</p> <p>Dans les zones «bouteilles ouvertes», les plafonds et autres équipements suspendus devraient être lisses, étanches et faciles à nettoyer.</p> <p>En cas de faux plafonds ou de plafonds rabaissés, l'espace supérieur devrait être accessible afin de faciliter l'entretien et la maintenance.</p> <p>Les fenêtres de toit devraient être en verre de sécurité, consignées dans le registre du verre de l'usine et, dans la mesure du possible, éliminées.</p>
<p>2.3.3.d. Fenêtres</p>	<p>Les fenêtres et autres ouvertures doivent être conçues de manière à prévenir l'encrassement.</p> <p>Celles qui peuvent donner accès sur l'environnement extérieur doivent, en cas de besoin, être équipées d'écrans de protection contre les insectes facilement amovibles pour le nettoyage.</p> <p>Les fenêtres des zones de production doivent être fermées à tout moment, autrement dit scellées de manière permanente. L'ouverture des fenêtres lors d'une interruption peut entraîner une contamination.</p> <p>Les fenêtres doivent être bien ajustées et permettre un nettoyage efficace.</p> <p>Les fenêtres extérieures ne doivent pas donner sur les zones «bouteilles ouvertes».</p> <p>Les fenêtres doivent aussi être renforcées afin d'éviter le bris de vitre ou être équipées d'un film de protection, avec une préférence pour l'utilisation d'alternatives au verre dans toutes les zones de production.</p>	<p>Les fenêtres des zones de production devraient être construites en matériau incolore incassable.</p> <p>Les encadrements de fenêtres devraient être étanches et faciles à nettoyer. Dans la mesure du possible, dans les zones de production, les appuis de fenêtre devraient être inclinés afin de décourager leur utilisation comme étagère.</p> <p>Lorsque des fenêtres extérieures sont utilisées pour la ventilation, elles devraient être équipées d'écrans de protection contre les insectes faciles à nettoyer.</p> <p>Lorsque des fenêtres ou des panneaux d'observation de sécurité sont installés sur les portes, ceux-ci doivent être en matériau incolore incassable.</p>

<p>2.3.3.e. Portes</p>	<p>Les portes doivent être conçues de manière à être faciles à nettoyer et, en cas de besoin, à désinfecter.</p> <p>À cet effet, l'utilisation de surfaces lisses et non absorbantes est requise.</p> <p>Les portes doivent être maintenues dans un état de propreté impeccable. Si des portes en bois sont utilisées, celles-ci doivent avoir une finition peinte ou imperméable bien entretenue afin d'être étanches et faciles à nettoyer.</p> <p>Les portes extérieures doivent être fermées lorsqu'elles ne sont pas utilisées et, une fois fermées, rendre impossible la pénétration d'organismes nuisibles.</p>	<p>Les portes devraient être bien ajustées et, idéalement, les portes qui donnent sur des zones à haut risque, par exemple, les zones d'embouteillage, de capsulage et de soufflage, devraient être à fermeture automatique.</p> <p>Les portes en bois devraient être évitées dans les zones à haut risque. Le bois est acceptable dans les autres zones, pour autant qu'il soit peint ou traité.</p>
<p>2.3.3.f. Surfaces</p>	<p>Les surfaces (y compris les surfaces des équipements) dans les zones de production doivent être bien entretenues, faciles à nettoyer et, au besoin, à désinfecter.</p> <p>À cet effet, l'utilisation de matériaux lisses, lavables, résistant à la corrosion et non toxiques est requise, sauf si les producteurs d'eau en bouteille peuvent prouver à l'autorité compétente que d'autres matériaux utilisés conviennent.</p>	

<p>2.3.3.g. Installations sanitaires</p>	<p>Des toilettes en nombre suffisant, équipées d'une chasse d'eau et raccordées à un système d'évacuation efficace doivent être disponibles. Les toilettes ne doivent pas donner directement sur les locaux utilisés pour la manipulation des denrées alimentaires ou dans lesquels des matériaux destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires sont non protégés.</p> <p>Le nombre de toilettes/WC doit être adapté au nombre d'employés et à leur sexe. Il ne doit pas y avoir d'accès direct aux toilettes depuis les zones de production. Les toilettes doivent être bien séparées des zones de production par un espace intermédiaire tel qu'un corridor.</p> <p>Les toilettes doivent être équipées de sièges.</p> <p>Un nombre suffisant de lavabos judicieusement situés et destinés au lavage des mains doit être disponible. Les lavabos destinés au lavage des mains doivent être équipés d'eau courante, chaude et froide, ainsi que de matériel pour le nettoyage et pour le séchage hygiénique des mains.</p> <p>Un nombre suffisant de lavabos doit être installé à proximité des toilettes et à des endroits stratégiques dans les locaux. Les lavabos exclusivement destinés au lavage des mains ne doivent pas être utilisés pour le lavage des denrées alimentaires ou des bouteilles.</p> <p>Du savon ou du détergent doivent être mis à disposition.</p> <p>Des essuie-mains à usage unique ou des sèche-mains à air chaud doivent</p>	<p>Des avis tels que «Lavez-vous les mains» devraient être apposés dans les toilettes.</p> <p>Des lavabos devraient être installés à tous les points d'entrée des zones «bouteilles ouvertes», dans les laboratoires, les ateliers de maintenance et la cantine.</p> <p>Les robinets actionnables sans les mains manuellement devraient être privilégiés.</p> <p>Dans certains cas, des robinets mitigeurs devraient être utilisés.</p> <p>Du savon/détergent bactéricide sans parfum devrait être mis à disposition dans des distributeurs. Le savon solide devrait être évité.</p> <p>Des brosses à ongles, maintenues en bonnes conditions d'hygiène par stérilisation régulière ou remplacées fréquemment, devraient être mises à disposition.</p> <p>Si des sèche-mains à air chaud sont utilisés, ils devraient être efficaces et efficients.</p>
--	--	---

	<p>être mis à disposition.</p> <p>Les installations sanitaires doivent disposer d'une ventilation adéquate, naturelle ou mécanique.</p> <p>Les systèmes de ventilation naturelle ou mécanique doivent être conçus de manière à évacuer l'air des installations sanitaires des zones de production et doivent être séparés des systèmes de ventilation de l'unité d'embouteillage.</p>	
2.3.4. Emplacement de l'équipement	<p>L'équipement doit être conçu et positionné de manière à faciliter les bonnes pratiques d'hygiène et la surveillance.</p> <p>L'équipement doit être positionné de manière à pouvoir y accéder en vue de son utilisation, son nettoyage et son entretien.</p>	
2.3.5. Installations d'essai et laboratoires	<p>Les installations d'essai en ligne et en continu doivent être contrôlées afin de réduire au minimum le risque de contamination du produit.</p> <p>Les laboratoires de microbiologie doivent être conçus, situés et exploités de manière à empêcher toute contamination des personnes, de l'usine et des produits. Ils ne doivent pas donner directement sur une zone de production</p>	
2.3.6. Stockage des ingrédients, des matériaux de conditionnement, des produits et des produits chimiques (voir aussi section 2.12)	<p>Les installations utilisées pour stocker les ingrédients (minéraux, CO₂), les matériaux de conditionnement et les produits doivent offrir une protection contre la poussière, la condensation, les eaux d'évacuation, les déchets et autres sources de contamination.</p> <p>Les zones de stockage doivent être</p>	<p>Les produits de nettoyage et de désinfection et autres produits chimiques auxiliaires devraient être conservés dans une unité verrouillée, à l'écart des zones de production.</p> <p>Les lubrifiants de qualité alimentaire devraient être stockés séparément des huiles et graisses de qualité non alimentaire.</p>

	<p>sèches et bien ventilées. Une surveillance et un contrôle de la température et de l'humidité doivent être appliqués, le cas échéant.</p> <p>Tous les matériaux et produits doivent être stockés au-dessus du sol et à distance suffisante des murs pour permettre l'exécution des activités d'inspection et de lutte contre les organismes nuisibles.</p> <p>La zone de stockage doit être conçue de manière à pouvoir être entretenue et nettoyée, à empêcher toute contamination et à réduire la détérioration au minimum.</p> <p>Une zone distincte (verrouillée ou dont l'accès est contrôlé d'une manière ou d'une autre) doit être dédiée au stockage des produits chimiques tels que les produits d'entretien, les désinfectants et autres produits chimiques auxiliaires. Tous les produits chimiques doivent être stockés dans des réservoirs de stockage.</p> <p>La zone de stockage spécialement dédiée à cet effet doit être correctement ventilée vers l'extérieur.</p>	<p>Des fiches de données de sécurité devraient être aisément accessibles aux utilisateurs des produits chimiques.</p>
--	---	---

SECTION 2.4. Services essentiels: eau, air, énergie, éclairage		
Règl. 852/2004, annexe II: réf. aux art. 2, 5 et 7 du chap. I et aux art. 1 et 3 du chap. VII		
Sous-section	Exigences	Recommandations
2.4.1. Exigences générales	<p>Les voies de fourniture et de distribution des services essentiels vers les zones de traitement et de stockage et autour de celles-ci doivent être conçues de manière à réduire au minimum le risque de contamination des produits.</p> <p>La qualité des services essentiels doit être surveillée afin de réduire au minimum le risque de contamination des produits.</p>	
2.4.2. Alimentation en eau	<p>L'eau utilisée comme ingrédient du produit ou en contact avec les matériaux de conditionnement doit répondre à des normes de qualité et microbiologiques adaptées au produit.</p> <p>L'eau destinée à des applications qui présentent un risque de contact indirect avec le produit (par exemple, cuves à double paroi, échangeurs de chaleur) doit répondre à des normes de qualité et microbiologiques adaptées à l'application en question.</p> <p>Les conduites d'eau doivent pouvoir être nettoyées et/ou désinfectées.</p>	

2.4.2.a. Eau potable	<p>L'alimentation en eau potable doit être suffisante pour couvrir les besoins du ou des processus de production.</p> <p>Les installations de stockage, de distribution et, le cas échéant, de contrôle de la température de l'eau doivent être conçues de manière à répondre aux normes de qualité de l'eau prescrites.</p> <p>L'eau potable (telle qu'elle est définie dans la directive CEE 98/83) doit être utilisée pour:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le nettoyage de l'équipement d'embouteillage - le lavage/rinçage des bouteilles - le lavage des mains <p>Lorsque l'eau fournie est chlorée, des contrôles doivent garantir que le niveau de chlore au point d'utilisation reste dans les limites indiquées dans les spécifications applicables.</p>	<p>La potabilité devrait être évaluée à une fréquence adéquate.</p> <p>Une bonne pratique consisterait à ce que toute eau fournie soit potable.</p> <p>Une politique de recyclage devrait être mise en place afin de réduire l'empreinte environnementale.</p>
2.4.2.b. Eau non potable	<p>L'eau non potable peut être utilisée pour la lutte contre l'incendie, la production de vapeur, la production de froid et à d'autres fins.</p> <p>L'eau non potable doit circuler dans un système séparé dûment signalé. Elle ne doit pas être raccordée au système d'eau potable et aux autres systèmes d'eau ni pouvoir refluer dans ces systèmes.</p>	<p>Les tuyaux destinés à la lutte contre l'incendie devraient être clairement identifiés comme tels et ne devraient pas être utilisés pour le nettoyage.</p>
2.4.2.c. Eau recyclée	<p>La qualité de l'eau recyclée doit être déterminée par son utilisation finale.</p> <p>L'eau recyclée utilisée dans la</p>	<p>Si de l'eau recyclée est utilisée dans la production, sa qualité devrait être évaluée à une fréquence adéquate.</p>

	<p>transformation ne doit présenter aucun risque de contamination.</p> <p>Lorsqu'elle est utilisée, l'eau recyclée doit circuler dans un système séparé dûment signalé.</p>	
2.4.3. Produits chimiques pour chaudière	<p>Les produits chimiques pour chaudière, s'ils sont utilisés, doivent être:</p> <p>a) des additifs alimentaires agréés qui répondent aux spécifications applicables pour les additifs, ou</p> <p>b) des additifs qui ont été agréés par l'autorité de réglementation compétente, car ils ne présentent aucun risque pour l'eau destinée à la consommation humaine.</p> <p>Les produits chimiques pour chaudière doivent être stockés dans une zone séparée, sûre (verrouillée ou dont l'accès est contrôlé d'une manière ou d'une autre) lorsqu'ils ne sont pas immédiatement utilisés.</p>	
2.4.4. Ventilation	<p>Des moyens adaptés et suffisants de ventilation naturelle et/ou mécanique doivent être disponibles.</p> <p>La conception de la construction et du système de ventilation, ainsi que le choix de l'équipement et des matériaux utilisés doivent être de nature à limiter l'encrassement et la condensation.</p> <p>L'organisme doit établir des normes pour la filtration, l'humidité et la microbiologie de l'air en contact avec l'eau et/ou les matériaux de conditionnement.</p> <p>Lorsque la température et/ou</p>	<p>Des calendriers pour l'entretien régulier des systèmes de filtration de l'air devraient être établis et tenir compte des obligations de changement de cartouches/filtres aux fréquences adéquates afin de garantir un contrôle efficace.</p> <p>Des indicateurs devraient être installés dans des lieux adéquats afin de permettre de vérifier visuellement que la pression des flux d'air est positive, en particulier dans les zones à haut risque telles que les salles d'embouteillage. PHOTO 9</p>

	<p>l'humidité sont jugées critiques par l'analyse HACCP, un système de contrôle doit être mis en place et surveillé.</p> <p>La ventilation (naturelle et/ou mécanique) doit permettre d'éliminer la vapeur, la poussière et les odeurs excédentaires ou indésirables et de faciliter le séchage après le nettoyage par lavage.</p> <p>La qualité de l'air ambiant doit être contrôlée afin de réduire la contamination microbologique et particulaire atmosphérique au minimum dans les zones de production.</p> <p>Les systèmes de ventilation doivent être conçus et construits de manière à ce que l'air ne passe pas de zones contaminées ou de traitement des matières premières à des zones propres. Les différentiels de pression d'air positifs doivent être maintenus.</p> <p>Les systèmes doivent être accessibles de manière à permettre leur nettoyage, le changement des filtres et leur entretien.</p> <p>Les systèmes de ventilation doivent être entretenus et correctement grillagés afin d'empêcher l'accès des rongeurs et des insectes.</p> <p>Les orifices d'entrée d'air intérieurs et extérieurs doivent être examinés régulièrement afin de vérifier leur intégrité physique.</p>	<p>Un équipement d'échantillonnage volumétrique de l'air devrait être utilisé à intervalles réguliers afin de surveiller la qualité de l'air dans les zones à haut risque.</p> <p>PHOTO 9 bis</p>
2.4.5. Air comprimé et autres gaz (CO ₂ , N ₂)	<p>Les systèmes d'air comprimé, de dioxyde de carbone, d'azote et les autres systèmes de gaz utilisés lors de la fabrication doivent être</p>	<p>Des compresseurs sans huile devraient être utilisés.</p> <p>La filtration de l'air et des autres</p>

	<p>construits et entretenus de manière à prévenir toute contamination.</p> <p>Les gaz destinés à entrer en contact direct ou accidentel avec le produit (notamment ceux utilisés pour le transport, le soufflage ou le séchage des matériaux, des produits ou de l'équipement) doivent être:</p> <ul style="list-style-type: none"> - issus d'une source agréée - filtrés, afin d'en éliminer la poussière, l'huile et l'eau - de qualité alimentaire - conformes aux normes applicables aux gaz techniques <p>Les exigences en matière de filtration, d'humidité et de microbiologie doivent être spécifiées.</p> <p>Lorsque de l'huile est utilisée pour les compresseurs, elle doit être de qualité alimentaire.</p>	<p>gaz devrait être aussi proche du point d'utilisation que possible.</p> <p>Un certificat d'analyse devrait accompagner chaque livraison de gaz acheté.</p>
2.4.6. Éclairage	<p>Les locaux utilisés pour les denrées alimentaires doivent avoir un éclairage naturel et/ou artificiel suffisant. PHOTO 10</p> <p>L'éclairage doit être suffisant pour permettre le déroulement des opérations en toute sécurité et la vérification des conditions d'hygiène de l'espace de travail, et doit répondre aux normes légales minimales prévues par la législation sur la santé et la sécurité au travail.</p> <p>En présence du produit ou de surfaces en contact avec le produit, un éclairage de 538 lux est requis afin de pouvoir déterminer la présence d'une contamination physique, notamment dans les zones suivantes: équipement d'embouteillage, de rénovation de la chambre froide, de production,</p>	<p>Les luminaires devraient tous être munis de diffuseurs ou de couvercles incassables (pas en verre) et, en cas de tubes fluorescents, les extrémités des diffuseurs devraient être couvertes. Une autre solution consiste à chemiser les tubes. Des ampoules de sécurité (incassables) peuvent aussi être utilisées.</p> <p>La direction de l'usine devrait avoir accès à des luxmètres étalonnés afin de vérifier les niveaux d'éclairage.</p> <p>Un niveau de 215 lux est recommandé dans les zones autres que celles décrites dans les exigences.</p> <p>Dans la mesure du possible, les luminaires devraient être à ras de plafond.</p>

	et zones où cet équipement est réparé, lavage des mains, salles de repos et cuisine ou salle de pause).	
--	---	--

2.5. Gestion des déchets et évacuation des eaux usées

Règl. 852/2004, annexe II:		
Sous-section	Exigences	Recommandations
2.5.1. Exigences générales	<p>Des systèmes doivent être en place pour assurer que les déchets sont identifiés, collectés, enlevés et éliminés de manière à empêcher la contamination des produits ou des zones de production.</p> <p>Les déchets doivent être enlevés des salles de production aussi rapidement que possible afin d'éviter toute contamination.</p>	Un plan de réduction des déchets devrait être appliqué afin de limiter la production de tous types de déchets au point de départ (y compris les eaux usées et les débris d'emballage).
2.5.2. Conteneurs/poubelles pour déchets et substances dangereuses	<p>Les conteneurs/poubelles pour déchets et substances dangereuses doivent être: PHOTO 10 bis, ter et quater</p> <ul style="list-style-type: none"> a) clairement identifiés en fonction de leur usage; b) situés dans une zone désignée à cet effet; c) fermés lorsqu'ils ne sont pas immédiatement utilisés et verrouillés s'ils sont 	<p>Des poubelles particulières devraient être expressément destinées à certaines zones, notamment la zone d'embouteillage.</p> <p>Les déchets qui représentent une source de contamination potentielle, comme la colle, le carton humide, les débris de sol, etc., devraient être placés dans des poubelles couvertes et/ou enlevés rapidement des zones sensibles.</p>

	<p>dangereux;</p> <p>d) construits en matériau étanche facile à nettoyer et à désinfecter;</p> <p>e) équipés d'un système d'ouverture à pédale dans les zones critiques: salles d'embouteillage et zones de lavage des mains.</p>	<p>Les poubelles devraient être vidées quotidiennement au moins, maintenues en bonnes conditions d'hygiène et régulièrement nettoyées.</p> <p>Les poubelles devraient être identifiées afin de permettre la catégorisation des déchets en vue de leur recyclage ultérieur.</p> <p>À moins qu'elles ne soient activement utilisées, les poubelles qui contiennent des matériaux recyclables ou des déchets d'emballage secs (par exemple, carton, film plastique) devraient être couvertes lorsqu'elles sont stockées à l'extérieur de la zone de production.</p>
2.5.3. Gestion et enlèvement des déchets	<p>Des dispositions doivent être prises pour le tri, le stockage et l'enlèvement des déchets.</p> <p>Des entrepôts à déchets doivent être désignés et gérés de manière à les maintenir dans un bon état de propreté et à tenir les organismes nuisibles éloignés. (2.15)</p> <p>Une zone de collecte des déchets expressément désignée doit comporter un entrepôt bien géré qui n'aura aucun effet préjudiciable sur l'intégrité du produit.</p> <p>L'accumulation de déchets ne doit pas être autorisée dans les zones de production et de stockage. Les fréquences d'enlèvement doivent être gérées de manière à éviter les accumulations, avec au minimum un enlèvement quotidien.</p> <p>Les matériaux ou produits étiquetés qui sont mis au rebut doivent être dégradés avant de quitter les</p>	<p>Le stockage des déchets ne devrait pas attirer les organismes nuisibles ni leur être accessible.</p> <p>Les conteneurs à déchets devraient être des conteneurs fermés, empêcher l'accès des organismes nuisibles et être nettoyés à vide ou remplacés régulièrement.</p> <p>Les déchets triés et stockés pour le recyclage devraient être limités au minimum et être bien sécurisés.</p> <p>La mise en œuvre de programmes de recyclage des déchets d'emballage devrait être encouragée.</p> <p>Des mesures efficaces devraient être prises pour empêcher la réutilisation non autorisée des bouteilles mises au rebut (en particulier celles qui portent les logos de la société ou toute autre forme d'identification). Les</p>

	<p>locaux ou détruits afin d'assurer que les marques ne puissent pas être réutilisées. L'enlèvement et la destruction doivent être exécutés par des opérateurs de services d'élimination agréés. L'organisme doit garder une trace de la destruction.</p> <p>L'élimination des autres déchets, par exemple les bouteilles, les étiquettes, les bouchons et autres conditionnements/emballages, doit être dûment contrôlée. Les déchets qui représentent une source de contamination potentielle (par exemple, les débris, les conteneurs de détergent vides) doivent être éliminés de manière hygiénique.</p> <p>Tous les déchets doivent être enlevés à une fréquence suffisante, de manière hygiénique et respectueuse de l'environnement, conformément à la législation applicable en la matière.</p> <p>L'élimination des déchets électriques et électroniques doit respecter les normes réglementaires locales.</p> <p>L'élimination des lubrifiants et des huiles pour l'équipement doit respecter les normes réglementaires locales.</p>	<p>bouteilles mises au rebut et en attente de dégradation, destruction ou collecte autorisée devraient être stockées en sécurité.</p>
2.5.4. Tuyaux et système d'évacuation	<p>Les tuyaux d'évacuation doivent être conçus, construits, situés et entretenus de manière à éviter tout risque de contamination des matériaux ou des produits. Les tuyaux d'évacuation doivent avoir une capacité suffisante pour évacuer les flux escomptés. Les tuyaux d'évacuation ne doivent pas passer au-dessus des chaînes de production. Les tuyaux d'évacuation doivent être munis de</p>	<p>Dans la mesure du possible, les sols devraient être construits de manière à ce que tout déversement accidentel de liquide s'écoule vers un tuyau d'évacuation afin de prévenir l'accumulation d'eau.</p> <p>Des rigoles au sol devraient être en place afin de collecter les déversements accidentels de liquide.</p>

	<p>siphons et scellés. Il ne doit pas y avoir de connexions directes entre l'équipement et les lignes d'évacuation ou d'égout. PHOTO 11</p> <p>En règle générale, les installations et l'équipement d'évacuation des eaux doivent être construits de manière à prévenir le contre-siphonnement ou le reflux, à l'aide de clapets de retenue.</p> <p>Les sols doivent être inclinés afin de permettre un drainage efficace des zones humides. Il convient d'éviter et de prévenir l'eau stagnante.</p> <p>L'accumulation d'eau sur le sol et les installations d'évacuation ne doit pas devenir une source de contamination potentielle. Les eaux usées doivent pouvoir s'écouler vers un système d'évacuation convenable. PHOTO 12</p> <p>Lorsque les canaux d'évacuation sont totalement ou partiellement ouverts, ils doivent être conçus de manière à ce que les eaux usées ne s'écoulent pas d'une zone contaminée vers ou dans une zone propre, en particulier les zones de production et de stockage.</p>	<p>Les tuyaux d'évacuation devraient être équipés de siphons perforés en matériau facile à nettoyer, afin de retenir les corps étrangers comme les bouchons. Tous les tuyaux d'évacuation extérieurs devraient être couverts afin d'empêcher l'entrée de rongeurs ou autres organismes nuisibles.</p> <p>Le nettoyage et la désinfection réguliers des tuyaux d'évacuation devraient être prévus dans les calendriers de nettoyage.</p>
--	---	---

2.6 Adéquation de l'équipement

Règl. 852/2004, annexe II		
Sous-section	Exigences	Recommandations
2.6.1. Exigences générales	<p>L'équipement en contact avec les denrées alimentaires (par exemple, la tuyauterie, l'équipement d'embouteillage, le convoyeur, etc.) doit être conçu, construit et installé de manière à faciliter le nettoyage, la désinfection et l'entretien.</p> <p>L'équipement en contact avec les denrées alimentaires doit être amovible ou pouvoir être démonté en vue de son nettoyage ou de son entretien. Il doit être construit dans des matériaux durables capables de résister à un nettoyage répété.</p> <p>Si nécessaire, l'équipement doit être muni d'un dispositif de contrôle approprié pour garantir le respect des règlements applicables en matière de qualité et de sécurité des aliments. Les dispositifs de contrôle sont ceux jugés nécessaires par l'organisation pour garantir la sécurité des aliments (HACCP) et la qualité des produits.</p> <p>Les surfaces de contact ne doivent pas affecter ni être affectées par le produit ou le système de nettoyage concerné.</p> <p>Le produit en cours de traitement doit se trouver dans un système de tuyauterie scellé sous pression et exempt de fuites ou autres sources de contamination. Les couvercles</p>	<p>Tout l'équipement qui entre en contact avec l'eau produite devrait être accompagné d'un mécanisme ou d'une procédure en vue de déterminer son état de propreté et de réparation.</p> <p>Un calendrier/système de maintenance préventive devrait être mis en œuvre. Une maintenance de qualité élevée devrait être de mise et tout équipement endommagé devrait être rapidement signalé et pris en charge. Un système ou une procédure de remise en production de l'équipement entretenu devrait être mis en place.</p> <p>L'utilisation de ficelle ou de ruban adhésif pour effectuer des réparations provisoires devrait être découragée.</p> <p>Il conviendrait de veiller à ce qu'aucun objet de petite taille (écrous, boulons ou joints) ne soit abandonné dans les zones «bouteilles ouvertes».</p> <p>Les punaises et autres systèmes de fixation similaires ne devraient pas être utilisés pour afficher les avis, etc., dans les zones de production et de stockage du conditionnement.</p>

	<p>des réservoirs de stockage doivent fermer hermétiquement une fois en place.</p> <p>Des calendriers de nettoyage en place et hors place doivent être préparés et exécutés afin d'assurer que tout l'équipement d'embouteillage est maintenu dans un état d'hygiène correct. (Voir aussi point 2.14).</p> <p>Les lubrifiants des convoyeurs doivent convenir à un usage alimentaire et ne pas être nocifs pour l'eau et ses conteneurs.</p>	
2.6.2. Conception hygiénique	<p>L'équipement doit pouvoir satisfaire aux principes de conception hygiénique établis, à savoir:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) des surfaces lisses, accessibles et lavables, auto-drainantes dans les zones de production humides; b) l'utilisation de matériaux compatibles avec les produits et les agents de nettoyage ou de rinçage concernés; c) un cadre vierge de tout trou, écrou ou boulon; d) les soudures des matériaux en contact avec le produit doivent être lisses. <p>La tuyauterie, les réservoirs et les canalisations doivent être lavables, pouvoir être entièrement drainés et ne pas comporter d'impasse.</p> <p>L'équipement doit être conçu de manière à réduire au minimum le contact entre les mains de l'opérateur et les produits.</p> <p>Il ne doit pas y avoir de connexions</p>	<p>Le caillebotis devrait être évité dans les salles d'embouteillage.</p> <p>L'équipement de production en bois ne devrait pas être autorisé pour les matières premières exposées, les travaux en cours ou les produits finis non emballés.</p>

	directes entre l'équipement et les canalisations d'évacuation ou d'égout. Les tuyaux d'évacuation des réservoirs de stockage ne doivent pas se déverser sous les niveaux de débordement des tuyaux d'évacuation au sol.	
2.6.3. Surfaces en contact avec le produit	<p>Les surfaces en contact avec le produit doivent être construites en matériaux destinés à un usage alimentaire. Elles doivent être imperméables et exemptes de rouille et de corrosion.</p> <p>L'acier inoxydable de qualité alimentaire est le matériau le plus adapté pour l'équipement en contact avec l'eau.</p> <p>Si d'autres matériaux sont utilisés, il est vital de veiller à ce qu'ils ne communiquent pas d'odeur ni de goût à l'eau et à ce qu'ils n'altèrent en aucune manière sa composition.</p> <p>Lorsque des additifs chimiques doivent être utilisés pour prévenir la corrosion de l'équipement et des conteneurs, ils doivent l'être conformément aux bonnes pratiques.</p> <p>Tous les produits chimiques doivent être évalués et conformes au règlement REACH.</p> <p>Les lubrifiants utilisés là où un contact accidentel avec le produit ou des surfaces en contact avec le produit est possible doivent être de qualité alimentaire.</p>	<p>Concernant les produits chimiques en général, les instructions du fabricant devraient être appliquées et prises en considération lors de l'évaluation des risques pour la sécurité des aliments (HACCP).</p> <p>Des documents devraient attester de l'agrément de la surface en contact avec le produit pour un usage alimentaire (par exemple, une lettre de garantie).</p> <p>Les produits chimiques devraient être accompagnés de la fiche technique sur la sécurité des substances (FTSS) correspondante.</p>
2.6.4. Équipement de contrôle et de surveillance de la température	L'équipement utilisé pour les processus thermiques (par exemple pour l'eau préparée ou pour les eaux de nettoyage/désinfection) doit pouvoir atteindre le gradient de	L'équipement devrait être muni de systèmes d'alarme auditifs et/ou visuels en cas de panne des systèmes.

	<p>température et les conditions de conservation indiqués dans les spécifications de produit pertinentes.</p> <p>L'équipement doit permettre de surveiller et de contrôler la température.</p>	
--	--	--

2.7. Travaux et maintenance

Règl. 852/2004, annexe II:		
Sous-section	Exigences	Recommandations
2.7.1. Exigences générales	<p>Les locaux par lesquels circulent les denrées alimentaires doivent être propres et en bon état d'entretien.</p> <p>Un programme de maintenance préventive doit être en place.</p>	Les prestataires, les ingénieurs de maintenance, les agents temporaires et autres travailleurs externes devraient être correctement encadrés.
2.7.2. Usine et locaux utilisés pour les denrées alimentaires		
2.7.2.a. Structure extérieure	La structure extérieure des bâtiments, y compris le toit, doit être structurellement bien entretenue.	<p>Il est important d'étendre les bonnes pratiques de gestion, d'entretien et de réparation des bâtiments au périmètre du site et de tondre les pelouses et d'en éliminer les débris. Un extérieur bien entretenu permet d'améliorer l'image de la société, de préserver le moral des employés et de réduire le risque d'activité des rongeurs.</p> <p>La poussière autour du bâtiment devrait être maîtrisée.</p>

<p>2.7.2.b. Structure intérieure et équipement</p>	<p>L'intérieur des bâtiments doit être maintenu dans un état de réparation et de propreté impeccable. Cela concerne la structure des bâtiments, mais aussi des installations telles que l'éclairage et la ventilation.</p> <p>PHOTO 13 Lorsque des modifications et des réparations structurelles plus conséquentes doivent être entreprises, une protection adéquate doit être mise en place afin de permettre à la production de se poursuivre sans risque de contamination de l'eau produite par la poussière et les débris. Ces travaux doivent être contrôlés et surveillés étroitement tout au long de la procédure et exécutés aussi rapidement que possible.</p> <p>Les locaux et l'équipement de production doivent être maintenus dans un état de propreté et d'hygiène impeccable.</p> <p>Les produits de nettoyage doivent être choisis avec soin.</p>	<p>Lorsque cela est faisable, une interruption des opérations afin d'effectuer des réparations de routine générales devrait être planifiée à une fréquence adéquate.</p> <p>Les travaux de peinture ne devraient pas être effectués pendant les heures de production. La peinture utilisée devrait être choisie avec soin. Il est recommandé de choisir une peinture spécifiquement prévue pour être utilisée dans un environnement de production alimentaire et avec un minimum d'odeur. On ne peut insister suffisamment sur le fait que l'odeur de la peinture sera absorbée par l'eau et peut en altérer le goût. Il peut être recommandé de choisir une peinture qui contient un inhibiteur de moisissure.</p> <p>Des calendriers et des procédures détaillés pour le nettoyage de routine devraient être mis en œuvre. La fréquence et le type de nettoyage pour les différentes zones devraient dépendre de leur usage désigné.</p> <p>Les produits de nettoyage devraient, dans la mesure du possible, être sans odeur et sans rinçage.</p> <p>L'équipement de nettoyage utilisé devrait être entretenu et nettoyé suivant un calendrier établi. Le matériel en bois devrait être évité.</p> <p>L'équipe de nettoyage devrait être formée, notamment aux principes d'hygiène, et encadrée.</p> <p>Les normes de propreté devraient être auditées et surveillées en permanence par des superviseurs/cadres internes compétents afin de veiller à ce que les calendriers et les procédures soient adéquats et bien appliqués.</p>
--	---	---

<p>2.7.3. Ustensiles et équipement: maintenance préventive et corrective</p>	<p>Le programme de maintenance préventive doit couvrir tous les dispositifs utilisés pour surveiller et/ou maîtriser les dangers pour la sécurité des aliments.</p> <p>La maintenance corrective doit être exécutée de manière à ce que la production sur les lignes ou les équipements contigus ne courent aucun risque de contamination.</p> <p>Les demandes de maintenance qui ont un impact sur la sécurité du produit doivent être prioritaires.</p> <p>Les réparations provisoires ne doivent pas compromettre la sécurité et doivent être remplacées par des réparations permanentes en temps utile.</p> <p>La ficelle, le ruban adhésif, le câble, l'élastique, etc., ne doivent pas être utilisés pour effectuer des réparations provisoires.</p> <p>Les lubrifiants et les liquides de transfert de chaleur doivent être de qualité alimentaire lorsqu'ils sont susceptibles d'entrer en contact direct ou indirect avec le produit.</p> <p>La procédure de remise en production de l'équipement après la maintenance doit inclure un nettoyage, une désinfection, si les procédures de désinfection le prévoient, et une inspection préalable à l'utilisation.</p> <p>Les exigences des programmes prérequis locaux doivent s'appliquer aux zones de maintenance et aux activités de maintenance dans les zones de production.</p>	
--	---	--

	<p>Le personnel de maintenance doit être formé aux risques que ses activités présentent pour le produit.</p>	
--	--	--

SECTION 2.8. Gestion des matériaux achetés		
Règl. 852/2004, annexe II: réf. à l'art. 1 du chap. IX et aux art. 1 et 4 du chap. X		
Sous-section	Exigences	Recommandations
2.8.1. Exigences générales	<p>L'achat de matériaux qui ont un impact sur la sécurité des aliments doit être contrôlé afin de s'assurer que les fournisseurs sollicités sont capables de répondre aux exigences spécifiées, sur le plan tant technique que réglementaire.</p> <p>La conformité des matériaux entrants avec les exigences d'achat spécifiées doit être vérifiée.</p>	
2.8.2. Exigences relatives aux matériaux entrants (matières premières/ingrédients/ conditionnements/ emballages)	<p>Un producteur d'eau conditionnée ne doit pas accepter de matières premières ou d'ingrédients, ni aucun autre matériau utilisé dans la production des produits, s'ils sont réputés être ou raisonnablement susceptibles d'être contaminés par des parasites, des micro-organismes pathogènes, ou des substances toxiques, décomposées ou étrangères, à un degré tel que même après application hygiénique des procédures normales de tri et/ou de préparation ou de traitement par le producteur d'eau conditionnée, le produit final serait impropre à la consommation humaine.</p> <p>Les véhicules de livraison doivent</p>	<p>Les matériaux entrants devraient être testés afin de vérifier leur conformité avec les exigences spécifiées avant d'être acceptés ou utilisés. La méthode de vérification devrait être documentée.</p>

	<p>être contrôlés avant et pendant le déchargement afin de vérifier que la qualité et la sécurité du matériau ont été maintenues pendant le transit (par exemple, que les sceaux sont intacts, que le véhicule n'est pas infesté, que l'intégrité de l'emballage n'a pas été compromise, etc.).</p> <p>Les matériaux entrants doivent être inspectés et/ou couverts par un certificat d'analyse afin de vérifier leur conformité avec les exigences spécifiées avant d'être acceptés ou utilisés.</p> <p>La fréquence et le champ d'inspection doivent être basés sur le danger représenté par le matériau et sur l'évaluation des risques des fournisseurs concernés.</p> <p>Les matériaux entrants qui ne sont pas conformes aux spécifications doivent suivre une procédure documentée qui garantit qu'ils ne seront pas utilisés de manière non intentionnelle.</p> <p>Les points d'accès aux lignes de réception des matériaux en vrac (par exemple, copeaux de PET) doivent être identifiés, munis d'un couvercle et verrouillés. Le déversement dans ces systèmes ne doit avoir lieu qu'après approbation et vérification du matériau à réceptionner.</p>	
2.8.2.a. Eau	<p>L'eau minérale naturelle et l'eau de source doivent être conformes à la directive 2009/54/CE (telle que modifiée) et/ou 98/83/CE (telle que modifiée) et 2003/40/CE.</p> <p>L'eau potable en bouteille doit être conforme à la directive 98/83/CE.</p>	

	<p>Les producteurs d'eau doivent démontrer qu'ils respectent ces directives en testant régulièrement les paramètres définis dans les sections correspondantes desdites directives.</p>	
2.8.2.b. Autres ingrédients et matériaux de traitement	<p>Tous les autres ingrédients (minéraux² et CO₂) et matériaux intervenant dans la production (par exemple, moyens de filtration) doivent être achetés à des fournisseurs agréés et être conformes aux spécifications mutuellement convenues et à la législation applicable en matière de sécurité des aliments.</p> <p>Il convient de s'assurer qu'aucun contaminant sensoriel et microbiologique n'apparaisse à la suite du contact du CO₂ avec le produit final ou avec les matériaux de conditionnement utilisés pour l'embouteillage.</p>	<p>Le cas échéant, des tests devraient être effectués afin de démontrer la conformité des ingrédients et des matériaux intervenant dans la production avec la législation en matière de sécurité des aliments.</p>
2.8.2.c. Matériaux d'emballage primaire	<p>Les matériaux d'emballage primaire (PET, PE, PC, PVC, verre, aluminium, carton, ...) doivent être achetés à des fournisseurs agréés par le producteur. Ces matériaux doivent être conformes aux spécifications mutuellement convenues et à la législation applicable en matière de sécurité des aliments. Ces matériaux doivent être stockés et utilisés de manière à ne pas porter atteinte à l'intégrité des produits.</p> <p>Des systèmes d'agrément et de surveillance des fournisseurs de matériaux d'emballage primaire doivent être en place (par exemple, vérification de la conformité des fournisseurs).</p>	<p>Le cas échéant, des tests devraient être effectués afin de démontrer la conformité des matériaux d'emballage primaire avec la législation en matière de sécurité des aliments.</p> <p>Les matériaux d'emballage primaire entrants (bouteilles, bouchons, préformes) devraient être fabriqués à partir de matières premières de qualité alimentaire.</p> <p>En outre, des tests appropriés devraient être effectués afin de vérifier que les matériaux d'emballage primaire ne risquent pas de modifier les caractéristiques (sensorielles, chimiques et physiques) du produit fini tout au long de sa durée de conservation, ainsi que les propriétés mécaniques de l'emballage.</p> <p>Ces tests devraient être répétés en cas</p>

² Qui ne peuvent être ajoutés à l'eau potable qu'à des fins de reminéralisation uniquement.

		de modification significative des caractéristiques de l'emballage, telle que l'introduction de PET recyclé.
2.8.2.d. Emballage (non primaire)	<p>Les matériaux d'emballage non primaire ne doivent pas être une source de contamination.</p> <p>La conception des caisses à claire-voie doit permettre un nettoyage répété aisé en machine.</p>	<p>Les matériaux d'emballage (non primaire) devraient être achetés à des fournisseurs agréés et être conformes aux spécifications mutuellement convenues.</p> <p>Des systèmes d'agrément et de contrôle des fournisseurs de matériaux d'emballage non primaire devraient être en place (par exemple, vérification de la conformité des fournisseurs).</p> <p>Les casiers pour le stockage et le transport des produits emballés devraient être correctement entretenus et ne devraient pas présenter de risque pour leur contenu.</p>

SECTION 2.9. Conteneurs et bouchons		
Règl. 852/2004, annexe II: réf. à l'art. 3 du chap. IX et aux art. 1-4 du chap. X		Propre à l'industrie de l'eau conditionnée
Sous-section	Exigences	Recommandations
2.9.1. Exigences générales	À toutes les étapes de la production, de la transformation et de la distribution, les denrées alimentaires doivent être protégées contre toute contamination susceptible de les rendre impropres à la consommation humaine, dangereuses pour la santé ou contaminées de manière telle qu'elles ne pourraient être raisonnablement considérées comme pouvant être consommées en l'état.	

	<p>Tout ce qui est en contact direct avec l'eau peut avoir un impact sur la sécurité des aliments et la qualité du produit final.</p> <p>Les matériaux d'emballage primaire, tels que les conteneurs et les bouchons, ne doivent pas être une source de contamination.</p> <p>Le processus de conditionnement doit garantir qu'aucune contamination du produit n'intervient en se déroulant dans un lieu approprié, grâce à une conception hygiénique et/ou au choix d'un équipement hygiénique adéquat, à l'entretien de l'équipement et au contrôle des opérations d'embouteillage.</p> <p>Les matériaux d'emballage primaire doivent être stockés de manière à ne pas être exposés à un risque de contamination.</p> <p>Tous les matériaux d'emballage primaire doivent être choisis, achetés et agréés tel que décrit au point 2.8.2.</p>	
2.9.2. Stockage des conteneurs et bouchons	<p>Les matériaux d'emballage primaire (par exemple, préformes, bouteilles en plastique soufflées, bouteilles en verre nettoyées et bouchons) doivent être stockés de manière à prévenir toute contamination de composés volatiles, contaminants atmosphériques, organismes nuisibles et actes malveillants.</p> <p>La conception des bouteilles en verre et autres conteneurs réutilisables doit faciliter le lavage et la désinfection répétés aisés en machine.</p>	<p>Si les conteneurs vides sont stockés à l'air libre, ils devraient être correctement protégés de l'humidité, de la poussière, des conditions météorologiques exceptionnelles et des organismes nuisibles. Une protection contre la chaleur excessive et la lumière du soleil devrait aussi être nécessaire pour les conteneurs en plastique.</p> <p>Des calendriers de nettoyage des zones de stockage devraient être établis.</p> <p>Des audits d'hygiène réguliers des entrepôts devraient avoir lieu afin de</p>

	<p>Les bouchons doivent être stockés dans un endroit sec et être protégés de la chaleur, de la poussière, des organismes nuisibles et des produits chimiques.</p>	<p>vérifier les bonnes pratiques de stockage.</p>
<p>2.9.3. Fabrication des conteneurs (injection et/ou soufflage sur place)</p>	<p>Les opérations de fabrication des conteneurs doivent suivre les recommandations des points 2.3 (Agencement des locaux et de l'espace de travail) et 2.4 (Services essentiels).</p> <p>Les zones de fabrication des conteneurs (y compris, notamment, la zone d'injection ou de réception de la résine, l'équipement de soufflage ou d'extrusion-soufflage pour les conteneurs en PET, tous les convoyeurs pour les préformes ou les bouteilles vides) sont critiques. L'alimentation en air doit être filtrée (filtre gravimétrique). La zone doit rester propre et en ordre (par exemple, pas de débris de plastique ni de débris d'aucune sorte).</p> <p>L'air comprimé ainsi que l'air en surpression utilisé pour souffler les conteneurs doit être sec, exempt d'huile et micro-filtré (0,2 µm ou moins) afin d'éviter toute contamination chimique ou microbiologique des conteneurs vides. Une procédure et un calendrier d'entretien du système et des filtres du compresseur d'air doivent être en place.</p> <p>Les préformes en PET doivent être protégées et stockées dans de bonnes conditions (conteneurs propres ou silos propres, spécialement dédiés à cet effet). Si des sacs en plastiques sont utilisés, il doit s'agir exclusivement de sacs à usage unique et de qualité alimentaire.</p>	<p>Les zones de fabrication des conteneurs devraient se trouver dans une salle séparée (à l'exception de la combinaison souffleur/remplisseur) avec un air filtré à pression positive et des portes bien ajustées et à fermeture automatique.</p> <p>Les fenêtres devraient être scellées de façon permanente.</p> <p>PHOTO 14 Avant le soufflage, les préformes devraient être nettoyées à l'aide d'un flux d'air filtré afin de s'assurer qu'elles ne comportent ni poussières ni débris de plastique ou de bois issus de l'emballage.</p> <p>Les convoyeurs et les trémies devraient être couverts afin de protéger les conteneurs de toute contamination (poussières, égouttures, étternuements, etc.). Les couvercles devraient être ajustables ou conçus pour protéger adéquatement des conteneurs de toute</p>

	<p>Une procédure documentée et un calendrier d'entretien des machines d'injection et d'extrusion-soufflage et de l'équipement connexe doivent être en place.</p>	<p>dimension contre la contamination en provenance de toutes parts. PHOTO 15</p>
<p>2.9.4. Manutention des bouchons</p>	<p>Les bouchons doivent être protégés avant d'être chargés dans la trémie.</p> <p>Les boîtes qui contiennent les bouchons ne doivent pas être stockées à même le sol.</p> <p>Les bouchons doivent être stockés dans leur conteneur d'origine scellé jusqu'au moment de leur utilisation.</p> <p>Les bouchons ne doivent être chargés dans la trémie que juste avant d'être utilisés.</p> <p>Les caisses de bouchons, les trémies, les cuves, les glissières et le système de convoyeurs doivent être nettoyés afin d'éviter tout risque de particules dans le produit fini.</p> <p>Les trémies de bouchons et les systèmes de distribution de bouchons doivent être efficacement couverts. PHOTO 16</p>	<p>Les systèmes de distribution des bouchons par convoyeur sont préférés aux systèmes pneumatiques, car ils produisent moins de poussière de bouchons. PHOTO 17</p>

SECTION 2.10. Opérations propres à l'eau conditionnée		
Règl. 852/2004, annexe II: réf. à l'art. 3 du chap. IX et aux art. 3 et 4 du chap. X		Propre à l'industrie de l'eau conditionnée
Sous-section	Exigences	Recommandations
2.10.1. Exigences générales	<p>À toutes les étapes de la production, de la transformation et de la distribution, les denrées alimentaires doivent être protégées contre toute contamination susceptible de les rendre impropres à la consommation humaine, dangereuses pour la santé ou contaminées de manière telle qu'elles ne pourraient être raisonnablement considérées comme pouvant être consommées en l'état.</p> <p>Tout ce qui est en contact direct avec l'eau peut avoir un impact sur la sécurité des aliments et la qualité du produit final.</p> <p>Le nettoyage, la désinfection et le rinçage ne doivent pas représenter une source de contamination pour le produit.</p>	
2.10.2. Chargement et nettoyage des conteneurs perdus	<p>La zone de chargement des conteneurs doit être située dans la zone de production afin de réduire au minimum la contamination avant embouteillage et scellage.</p> <p>Les conteneurs doivent être manipulés de manière hygiénique.</p>	<p>Les convoyeurs qui mènent du point de chargement au capsulage et les trémies devraient être couverts afin de protéger les conteneurs de toute contamination.</p> <p>Le rinçage des conteneurs perdus (non consignés) avant leur remplissage doit être considéré comme une mesure préventive, dont l'efficacité doit être évaluée au cas par cas.</p>

		<p>Les convoyeurs de conteneurs devraient être efficacement couverts de la sortie de la machine de lavage ou de la rinceuse finale à la capsuleuse.</p> <p>L'inspection visuelle ou automatique des conteneurs avant l'embouteillage et/ou des produits embouteillés peut être une mesure préventive adéquate contre la contamination par les corps étrangers.</p>
2.10.3. Reniflage des bouteilles en plastique consignés	<p>Les conteneurs mis au rebut doivent être séparés des bons conteneurs par un dispositif adéquat.</p> <p>Les bouteilles en plastique rejetées (contaminées ou non lavables) doivent être isolées puis gérées de manière à éviter leur réintégration dans la chaîne par erreur (pas de risque de mélange).</p>	<p>Le reniflage de chaque bouteille doit être considéré comme une mesure préventive efficace. Si un renifleur électronique est utilisé, il doit être régulièrement étalonné et testé.</p>
2.10.4. Lavage des conteneurs consignés	<p>La conception des bouteilles doit faciliter le lavage et la désinfection répétés en machine. Des lave-bouteilles efficaces doivent être utilisés.</p> <p>Un programme de surveillance et de contrôle efficace doit être en place pour s'assurer que les critères de performance sont remplis et que le processus lui-même ne représente pas une source de contamination (par exemple, rémanence de soude caustique).</p> <p>Les machines de lavage/désinfection des bouteilles doivent être installées dans une zone protégée. La machine de lavage doit être positionnée de manière à réduire au minimum toute contamination potentielle des conteneurs après désinfection et avant leur entrée dans la salle d'embouteillage (aucun risque de mélange des conteneurs propres et</p>	<p>Un système de déchargement automatique des bouteilles devrait être installé à la sortie du lavage.</p> <p>Les bouteilles nettoyées ne devraient pas être manipulées à la main à la sortie du lavage et devraient être manutentionnées de manière hygiénique.</p> <p>Le rinçage des conteneurs avant leur remplissage devrait être considéré comme une mesure préventive, dont l'efficacité devrait être évaluée au cas par cas. Photo GD</p> <p>Une procédure adéquate devrait être en place pour le lavage des bouteilles</p>

	<p>sales).</p> <p>Le matériau qui recouvre les convoyeurs et la conception de ces derniers doivent faciliter le nettoyage.</p> <p>Les produits utilisés pour ce nettoyage doivent être agréés.</p> <p>Des procédures documentées doivent être en place concernant le fonctionnement; l'entretien et la désinfection des lave-bouteilles (concentration du détergent, cycles de rinçage, pression de la buse, températures d'exploitation, etc.). Les données de maintenance et de vérification doivent aussi être archivées.</p> <p>Une inspection visuelle ou automatique des conteneurs avant l'embouteillage et/ou des produits embouteillés doit être effectuée à titre de mesure préventive adéquate contre la contamination.</p>	<p>rejetées à la suite d'une contamination, ou ces bouteilles devraient être détruites.</p> <p>La sortie de la machine de lavage devrait être adéquatement protégée. Les convoyeurs qui mènent de la sortie de la machine de lavage à l'embouteilleuse devraient être couverts afin de protéger les conteneurs de toute contamination. Les bouteilles lavées et désinfectées devraient à tout moment être protégées par des couvercles lorsqu'elles se trouvent sur les convoyeurs, les tables de chargement, etc. Les couvercles des convoyeurs devraient être conçus de manière à protéger les bouteilles de la poussière, des éternuements, etc., en provenance de toutes parts. PHOTO 19</p>
<p>2.10.5. Conception et construction la zone de la salle d'embouteillage</p>	<p>La salle d'embouteillage doit être étanche.</p> <p>Les portes de cette salle doivent être à fermeture automatique et les fenêtres doivent être scellées.</p> <p>Les ouvertures pour les convoyeurs qui entrent et sortent de la salle d'embouteillage ne doivent pas dépasser les dimensions du conteneur en production susceptible de passer par ladite ouverture. PHOTO 23 (BQ ou GD)</p> <p>Lorsqu'elle n'est pas utilisée, et lorsque des conteneurs de dimensions multiples sont traités dans la même salle, l'ouverture doit être couverte, sauf si un système à pression positive fonctionne en</p>	<p>L'équipement d'embouteillage (rinceuse, embouteilleuse, capsuleuse) devrait être protégé par une petite cabine à air filtré (filtre HEPA) sous pression positive, ou se trouver dans une pièce équipée d'une filtration à air stérile sous pression positive. PHOTO 20 GD</p> <p>Une double porte d'entrée devrait se trouver à l'entrée de la salle d'embouteillage. Un lavabo pour le lavage des mains alimenté en eau chaude et froide et équipé d'un mitigeur automatique, un distributeur de savon liquide sans parfum (antiseptique), un sèche-mains ou des essuie-mains en</p>

	<p>permanence.</p> <p>Seul l'équipement nécessaire doit se trouver dans la salle d'embouteillage. Les opérations susceptibles de contaminer le produit et de compromettre les conditions sanitaires de la salle d'embouteillage ne doivent pas être autorisées.</p> <p>Seul le personnel autorisé, en tenue adéquate, doit avoir accès à la salle d'embouteillage pour effectuer les tests ou les tâches nécessaires.</p> <p>La conception de la salle d'embouteillage doit être telle que toutes les surfaces qui s'y trouvent puissent être régulièrement nettoyées et désinfectées à fond. Une procédure doit décrire les opérations de nettoyage à effectuer. Un registre de ces opérations de nettoyage ainsi que des contrôles d'efficacité doit être tenu.</p> <p>Le système d'évacuation de la salle d'embouteillage doit permettre de prévenir la présence de flaques d'eau stagnante. La plomberie doit être correctement installée et entretenue. L'eau produite doit être séparée de l'eau utilisée pour sa production afin d'empêcher toute contamination du produit (systèmes de conduites séparés ou dispositifs de prévention du reflux adaptés, tels que des reniflards).</p> <p>Les tuyaux d'évacuation doivent être bien entretenus et propres. Des siphons doivent garantir une séparation avec les eaux usées.</p> <p>Les surfaces de l'équipement doivent être étanches, lisses et construites en matériau sanitaire.</p> <p>Tous les accessoires de</p>	<p>papier et une poubelle à pédale avec couvercle sont requis dans cette zone afin que les employés puissent les utiliser avant d'entrer dans la salle d'embouteillage. Les portes devraient être à fermeture automatique. PHOTO 21 et 22</p> <p>Des avis «Lavez-vous les mains» devraient être affichés à l'entrée de la salle d'embouteillage.</p> <p>La double porte d'entrée devrait aussi contenir un dispositif de désinfection des chaussures (pédiluve), sauf si le port de couvre-chaussures est obligatoire.</p>
--	--	---

	<p>l'équipement, les tuyaux, les câbles électriques, les moteurs des convoyeurs, etc. doivent être installés de manière à ne pas se trouver au-dessus des convoyeurs qui transportent les bouteilles désinfectées non fermées dans la salle d'embouteillage.</p> <p>La zone de la salle d'embouteillage doit être exempte de palettes en bois, de caisses en carton et autres objets similaires.</p>	
2.10.6. Opérations d'embouteillage et de bouchage	<p>Dans la salle/zone d'embouteillage, l'ensemble du personnel doit porter une tenue spécifique.</p> <p>Pendant son utilisation, le filtre HEPA de la salle d'embouteillage doit être vérifié régulièrement pour la pression positive. Une procédure écrite doit décrire la méthode, la fréquence des contrôles et la fréquence de changement du filtre.</p>	
2.10.7. Lavage des caisses à claire-voie en plastique	<p>La conception des caisses à claire-voie en plastique doit permettre un lavage répété aisé en machine.</p>	<p>Des machines à laver les caisses à claire-voie en plastique et des contrôles de propreté connexes devraient être en place, car des caisses propres donnent une bonne image hygiénique.</p>

SECTION 2.11. Étiquetage et emballage		
Règl. 852/2004, annexe II: réf. à l'art. 3 du chap. X Règl. (UE) n° 1169/2011		
Sous-section	Exigences	Recommandations
2.11.1. Exigences générales	<p>Toute contamination indirecte du produit doit être évitée au cours de l'opération d'emballage.</p> <p>Au cours de leur stockage, de leur transfert vers les zones d'emballage et au cours des opérations, les matériaux d'emballage (par exemple, étiquettes, caisses, cartons, films, palettes) ne doivent pas constituer une source de contamination indirecte pour le produit, que ce soit sur le site ou au cours de sa vie.</p> <p>Le choix d'un équipement approprié, l'entretien de l'équipement et le contrôle des opérations d'emballage doivent garantir que le produit ne subit aucun dommage ou ne subira aucun dommage au cours de sa vie.</p>	
2.11.2. Étiquetage	L'étiquette doit être conforme à la réglementation et donner aux consommateurs des instructions claires concernant le stockage, la	Si des contraintes d'ordre technique ou d'organisation du personnel imposent que les étiqueteuses se trouvent dans la salle d'embouteillage, elles devraient

	<p>préparation et l'utilisation du produit, si nécessaire.</p> <p>Des procédures doivent être en place pour garantir l'application d'étiquettes correctes sur les produits.</p>	<p>se trouver le plus loin possible de l'embouteilleuse et un auvent de ventilation devrait être installé (sauf en cas d'utilisation de colle froide) afin d'éliminer adéquatement les vapeurs de l'étiqueteuse, les solvants et la colle. Dans ce cas, la circulation de l'air devrait se faire de manière à éviter toute contamination croisée.</p>
2.11.3. Codage du produit	<p>Le codage doit être lisible.</p> <p>Le système de codage laser ne doit être autorisé dans la salle d'embouteillage que s'il est équipé d'un auvent de ventilation adéquat afin d'éliminer les odeurs.</p>	<p>Lorsqu'il est utilisé, l'équipement de codage des bouteilles à jet d'encre ou laser devrait être installé à l'extérieur de la salle d'embouteillage (dangers liés aux solvants). Si des contraintes d'ordre technique ou d'organisation du personnel imposent que l'équipement de codage se trouve dans la salle d'embouteillage, la tête de codage devrait être installée dans la salle d'embouteillage et les autres éléments, en dehors.</p>
2.11.4. Regroupement et palettisation	<p>Toute contamination indirecte du produit doit être évitée au cours des opérations de regroupement et de palettisation.</p>	<p>Si des palettes en bois sont utilisées, les palettes malodorantes devraient être séparées des bonnes palettes par un appareil adéquat.</p> <p>Les palettes en bois devraient être maintenues en bon état afin d'éviter que des éclats de bois, des clous ou des écrous n'endommagent les produits.</p>

SECTION 2.12. Entreposage et transport		
<p>Règl. 852/2004, annexe II:</p> <p>réf. aux art. 1, 2, 5, 6 et 7 du chap. IV, aux art. 2 et 3 du chap. IX et à l'art. 2 du chap. X</p>		
Sous-section	Exigences	Recommandations
<p>2.12.1. Exigences générales</p>	<p>Les installations utilisées pour stocker les ingrédients, les matériaux de conditionnement/d'emballage et les produits doivent offrir une protection contre la poussière, la condensation, les eaux d'évacuation, les déchets et autres sources de contamination.</p> <p>Les zones de stockage doivent être sèches et bien ventilées. Une surveillance et un contrôle de la température, de l'humidité et d'autres conditions environnementales doivent être appliqués, le cas échéant.</p> <p>Tous les matériaux et produits doivent être stockés au-dessus du sol et à distance suffisante des murs pour permettre aux activités d'inspection, de nettoyage et de lutte contre les organismes nuisibles de s'effectuer. PHOTO 24</p> <p>Les matériaux entrants et les produits finis doivent être stockés dans des zones séparées.</p>	<p>Des chariots élévateurs à fourche électriques devraient être utilisés à l'intérieur de l'usine, tandis que des chariots électriques ou au gaz devraient être utilisés dans les autres parties de l'usine, telles que les zones d'entreposage et de transport.</p> <p>Les automobiles et les tracteurs et les chariots élévateurs à fourche au diesel ne devraient pas être autorisés à l'intérieur de l'usine ou de l'entrepôt.</p>

	<p>L'entreposage ne doit avoir aucun impact sur l'intégrité du produit final.</p> <p>La zone de stockage doit être conçue de manière à pouvoir être entretenue et nettoyée, à empêcher toute contamination et à réduire la détérioration au minimum.</p> <p>Une zone distincte, sécurisée (verrouillée ou dont l'accès est contrôlé d'une manière ou d'une autre) et correctement ventilée doit être réservée au stockage des produits chimiques (produits de nettoyage, lubrifiants et autres substances dangereuses). PHOTO 25</p> <p>Les déchets et les produits chimiques doivent être stockés séparément (voir point 2.5).</p> <p>Les chariots élévateurs à fourche au diesel ne doivent pas être utilisés dans les zones de stockage des ingrédients ou des produits, et doivent être remplacés par des chariots électriques et/ou au gaz.</p> <p>Des procédures de lutte contre les organismes nuisibles doivent être instaurées.</p>	<p>Les conteneurs de produits chimiques devraient être placés dans des conteneurs ouverts d'une capacité suffisante pour empêcher toute fuite, tout déversement accidentel ou toute éclaboussure de contaminer les zones environnantes.</p>
--	---	---

<p>2.12.2. Stockage des matériaux entrants</p>	<p>Les matériaux entrants (dioxyde de carbone, préformes, conteneurs, bouchons, films, palettes, etc.) doivent être stockés dans des espaces propres, secs, bien ventilés et protégés de la poussière, de la condensation, des vapeurs, des odeurs ou autres sources de contamination, afin de prévenir toute détérioration nuisible et tout acte malveillant.</p> <p>Les systèmes de rotation des stocks prescrits (FIFO/FEFO) doivent être appliqués.</p>	<p>Il est recommandé que, lorsque les produits sont empilés, des mesures de protection des couches inférieures soient envisagées.</p> <p>Des calendriers de nettoyage des zones de stockage devraient être établis.</p> <p>Des audits d'hygiène réguliers des entrepôts devraient avoir lieu afin de vérifier les bonnes pratiques de stockage.</p> <p>Il est recommandé d'indiquer aux fournisseurs de matériaux entrants les pratiques auxquelles ils seront tenus de se conformer dans le cadre de leur contrat. Les spécifications convenues devraient inclure les conditions des matériaux à la réception. Les bouteilles, les bouchons et les autres matériaux de conditionnement ne devraient jamais être en contact direct avec le sol. L'emballage de protection adapté, fourni par le fabricant, devrait rester intact jusqu'au point d'utilisation.</p>
<p>2.12.3. Stockage des produits finis</p>	<p>Les produits finis (bouteilles en palettes) doivent être stockés dans des espaces propres, secs, bien ventilés et protégés de la poussière, de la condensation, des vapeurs, des odeurs (par exemple, denrées alimentaires fortement aromatisées/épiciées) ou autres sources de contamination. PHOTO 26 GD</p> <p>Le stockage à l'extérieur est autorisé, pour autant que les produits soient stockés sous abri, emballés sous film plastique rétractable (ou similaire) et pour des périodes limitées seulement (moins de</p>	<p>Il est recommandé de veiller à ce que le produit ne gèle pas, ce qui, en raison de la dilatation, est susceptible de causer le bris et/ou l'explosion des bouteilles et/ou d'accroître le risque d'incident au cours de la distribution et, par conséquent, le risque pour la sécurité du consommateur.</p> <p>Il convient également de noter qu'après une période de froid, le risque de formation de condensation sur les bouteilles est accru, ce qui peut entraîner des dommages/moisissures sur les étiquettes et de l'humidité sur l'emballage.</p> <p>Les produits finis ne devraient pas être</p>

	<p>24 heures).</p> <p>Les eaux conditionnées sont généralement stockées et transportées à température ambiante.</p> <p>Les systèmes de rotation des stocks prescrits (FIFO/FEFO) doivent être appliqués.</p> <p>Une zone séparée ou d'autres moyens d'isoler les matériaux jugés non conformes doivent être prévus.</p>	<p>stockés à l'extérieur.</p>
<p>2.12.4. Expédition et transport</p>	<p>L'eau minérale naturelle et l'eau de source embouteillée doivent être transportées dans des conteneurs destinés au consommateur final (directive 2009/54).</p> <p>Une surveillance de la température au cours du transport n'est généralement pas requise.</p> <p>Les véhicules, moyens de transport et conteneurs utilisés pour transporter les matériaux de conditionnement/d'emballage et les denrées alimentaires, doivent être propres, sans odeurs et en bon état d'entretien, de manière à protéger les produits de toute contamination et, si nécessaire, être conçus et construits de manière à pouvoir être convenablement nettoyés et/ou désinfectés.</p> <p>Les ingrédients, les matières premières, les matériaux de conditionnement/d'emballage et les produits finis ne doivent pas être transportés avec d'autres matériaux susceptibles d'entraîner une contamination directe ou indirecte (par exemple, des pesticides, des produits chimiques, des matériaux odorants et des denrées</p>	<p>Les véhicules ou les conteneurs de transport des produits finis devraient faire l'objet d'une inspection approfondie avant le chargement, inspection qui devrait être documentée.</p> <p>Un transport à des températures excessives peut entraîner une diminution de la qualité (par exemple, risque de migration du composé des matériaux d'emballage primaire).</p> <p>Il est recommandé d'indiquer aux fournisseurs d'emballage primaire les pratiques auxquelles ils seront tenus de se conformer dans le cadre de leur contrat. Les spécifications convenues devraient inclure les conditions des matériaux à la réception. Les bouteilles emballées ne devraient jamais être en contact direct avec le sol. L'emballage de protection adapté, fourni par le fabricant, devrait rester intact jusqu'au point d'utilisation.</p>

	<p>alimentaires).</p> <p>Lorsque les mêmes véhicules, moyens de transports et conteneurs sont utilisés pour transporter des denrées alimentaires et non alimentaires, un nettoyage doit être effectué entre les chargements afin d'éviter tout risque de contamination.</p> <p>Les réceptacles des véhicules et/ou conteneurs doivent être réservés au transport de denrées alimentaires si celles-ci sont susceptibles d'être contaminées par des chargements d'autre nature.</p> <p>Les conteneurs de vrac doivent être dédiés à un usage alimentaire uniquement. Lorsque l'organisme l'exige, les conteneurs de vrac doivent être dédiés à un matériau particulier. Les conteneurs doivent être scellés à l'aide d'un système de fermeture approprié directement après avoir été remplis.</p>	<p>Des dispositions contractuelles spécifiques devraient être en place pour la réception des livraisons de gaz en vrac.</p>
--	--	---

SECTION 2.13. Maîtrise des corps étrangers		
Règl. 852/2004, annexe II: réf. à l'art. 3 du chap. IX		
Sous-section	Exigences	Recommandations
2.13.1. Exigences générales	À toutes les étapes de la production, de la transformation et de la distribution, les produits doivent être protégés contre toute contamination susceptible de les rendre impropres	Le verre ou les matériaux cassants (tels que les composants en plastique dur dans l'équipement) devraient, si possible, être évités.

	<p>à la consommation humaine, dangereux pour la santé ou contaminés de manière telle qu'ils ne pourraient être raisonnablement considérés comme pouvant être consommés en l'état.</p> <p>Sur la base de l'évaluation des dangers, des mesures doivent être mises en place pour prévenir, maîtriser ou détecter toute contamination potentielle.</p> <p>Ces mesures incluent, par exemple:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) des couvercles adéquats sur l'équipement ou les conteneurs pour les matériaux ou produits exposés; b) l'utilisation de grilles, d'aimants, de tamis ou de filtres; c) l'utilisation de dispositifs de détection/rejet, tels que des caméras, des détecteurs de métaux ou des rayons X; d) l'utilisation régulière d'équipement d'échantillonnage de l'air afin de détecter la présence de moisissures, de levures et de poussières dans les salles d'embouteillage. 	
2.13.2. Lavage et remplissage des bouteilles en verre	<p>Lorsque des bouteilles en verre sont utilisées, des obligations d'inspection régulière et des procédures définies en cas de bris doivent être mises en place, en particulier au cours des étapes de lavage et de remplissage des bouteilles en verre.</p> <p>Des mesures spéciales doivent être prises lors du remplissage des bouteilles avec de l'eau gazeuse afin d'éviter toute explosion et de protéger le produit et les travailleurs contre les débris de verre.</p>	<p>Les embouteilleuses pour bouteilles en verre devraient être programmées pour rejeter automatiquement un nombre prédéfini de bouteilles après l'explosion/implosion d'une bouteille en verre.</p> <p>PHOTO 27</p>

	<p>Un dispositif optique spécialement dédié à cet effet doit être installé afin de contrôler la finition du goulot des bouteilles en verre ainsi que la présence de débris de verre à l'intérieur. Les bouteilles défectueuses doivent être automatiquement écartées de la chaîne (dispositif de détection/rejet).</p> <p>Un registre des bris de verre doit être tenu.</p>	
--	---	--

SECTION 2.14. Nettoyage et désinfection		
Règl. 852/2004, annexe II: réf. à l'art. 2 du chap. II		
Sous-section	Exigences	Recommandations
2.14.1. Exigences générales: prévention, maîtrise et détection de la contamination	<p>Des programmes doivent être appliqués pour prévenir, maîtriser et détecter la contamination.</p> <p>Les mesures visant à prévenir la contamination microbiologique, physique et chimique doivent couvrir:</p> <p>a) La contamination microbiologique croisée.</p> <p>Les zones où un risque de contamination bactériologique croisée existe (atmosphérique ou due à l'organisation de la circulation) doivent être identifiées et un plan d'isolement (zonage) doit être mis en œuvre.</p> <p>Une évaluation des dangers doit être réalisée afin de déterminer la susceptibilité du produit aux sources de contamination potentielles et les mesures de maîtrise adaptées à ces zones, comme suit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - séparation des matières premières et des produits finis; - séparation structurelle: barrières physiques/murs/ bâtiments séparés; 	

	<ul style="list-style-type: none"> - contrôles d'accès et exigences en matière de tenue de travail; - organisation de la circulation: personnes, matériaux, équipement et outils (y compris utilisation d'outils spécialisés); - différentiels de pression atmosphérique; - filtration de l'air. <p>b) La contamination physique et chimique</p> <p>Sur la base de l'évaluation des dangers, des mesures doivent être mises en place pour prévenir, limiter ou détecter toute contamination physique et chimique potentielle.</p> <p>Lorsque du verre et des matériaux cassants sont utilisés, des obligations d'inspection régulière et des procédures définies en cas de bris doivent être mises en place.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 	<p>Une politique <u>écrite</u> en matière de verre et de plastique cassant doit être définie.</p> <p>Les mesures de maîtrise du bris de verre incluent, par exemple:</p> <ul style="list-style-type: none"> - des couvercles adéquats sur l'équipement ou les conteneurs pour les matériaux ou produits exposés; - l'utilisation de grilles, d'aimants, de tamis ou de filtres; - l'utilisation de dispositifs de détection/rejet, tels que des caméras, des détecteurs de matériaux étrangers ou des rayons X.
2.14.2. Nettoyage et désinfection	Des installations adéquates doivent être mises à disposition, si nécessaire, pour le nettoyage, la désinfection et le stockage des ustensiles de travail et de l'équipement. Ces installations doivent être construites en matériaux résistants à la corrosion et non absorbants, être faciles à nettoyer et	

	<p>être alimentées en eau chaude et froide.</p> <p>La régularité et la méthode avec laquelle la chaîne d'embouteillage, les réservoirs, la tuyauterie et tout autre équipement sont nettoyés et désinfectés doivent être guidées par le contrôle microbiologique et les résultats du programme HACCP.</p> <p>Des programmes de nettoyage et de désinfection doivent être établis et validés pour garantir que l'équipement et l'environnement de traitement des denrées alimentaires sont maintenus dans de bonnes conditions d'hygiène. Les programmes doivent être surveillés afin d'assurer leurs constantes adéquation et efficacité.</p> <p>Les programmes de nettoyage doivent, au minimum, spécifier:</p> <ul style="list-style-type: none">a) les zones, les éléments d'équipement et les ustensiles à nettoyer;b) la responsabilité des tâches spécifiées;c) la méthode et la fréquence de nettoyage;d) la concentration chimique, le temps/la température de contact;e) les dispositions en matière de vérification et de surveillance;f) les inspections après nettoyage/avant redémarrage. <p>Toute nouvelle unité ou tout nouvel équipement doit être nettoyé à fond avant d'être utilisé afin d'éliminer tout résidu de graisse, lubrifiant ou solvant utilisé lors de sa fabrication, y compris la passivation des nouveaux tuyaux en acier inoxydable.</p>	
--	---	--

<p>2.14.2.a Agents et outils de nettoyage</p>	<p>Les installations et l'équipement doivent être maintenus dans un état qui facilite le nettoyage et la désinfection par voie humide ou sèche.</p> <p>Les agents et les produits chimiques de nettoyage de qualité alimentaire doivent être clairement identifiés comme tels, stockés séparément et exclusivement utilisés conformément aux instructions du fabricant.</p> <p>Les outils et l'équipement de nettoyage doivent être de conception hygiénique et entretenus de manière à ne pas représenter une source potentielle de corps étrangers. Les outils et l'équipement de nettoyage destinés à l'équipement et aux zones de production doivent être séparés de ceux utilisés dans les toilettes et les installations d'hygiène des employés.</p>	<p>Des fiches de données de sécurité devraient être aisément accessibles aux utilisateurs des produits chimiques.</p>
<p>2.14.2.b. Systèmes de nettoyage en place et hors place</p>	<p>Les systèmes de nettoyage en place doivent être isolés des chaînes de production actives. PHOTO 28</p> <p>Les paramètres des systèmes de nettoyage en place/hors place doivent être définis et surveillés (y compris le type, la concentration, le temps et la température de contact de tout produit chimique utilisé).</p> <p>Si une chaîne d'embouteillage est exclusivement utilisée pour l'eau, un processus de nettoyage et de désinfection à froid doit être considéré comme un minimum. Les opérations de nettoyage sur place/hors place doivent être exécutées régulièrement. Les agents de nettoyage et de désinfection doivent pénétrer dans toutes les</p>	<p>Dans la mesure du possible, les chaînes d'embouteillage devraient être exclusivement dédiées à l'embouteillage d'eau. Si cela n'est pas possible, l'embouteillage de l'eau doit précéder celui des autres boissons. Un délai suffisant doit être prévu pour effectuer le changement de produit.</p>

	<p>zones du flux de produit (nettoyage en place) et couvrir les surfaces d'exploitation (nettoyage hors place).</p> <p>PHOTO 29</p> <p>Toute trace de ces agents doit être éliminée avant que la chaîne ne soit remise en service. Il convient de s'assurer que l'eau de rinçage répond aux normes en matière d'hygiène.</p> <p>Lorsqu'une chaîne est utilisée pour l'eau et d'autres boissons, une procédure de nettoyage et de désinfection rigoureuse doit être lancée avant chaque production d'eau.</p> <p>Une procédure doit être appliquée pour vérifier que tous les résidus de produit ont bien été éliminés et que la chaîne a bien été désinfectée avant tout changement de produit.</p>	<p>Même après des procédures aussi rigoureuses, il est recommandé de s'assurer que du personnel spécialisé expérimenté (profileurs sensoriels au palais et au nez fins) évalue l'eau au démarrage afin de garantir qu'il ne reste ni goût ni odeur du produit aromatisé.</p>
<p>2.14.3. Surveillance de l'efficacité de la désinfection</p>	<p>Les programmes de nettoyage et de désinfection doivent être surveillés, à des fréquences définies, afin d'assurer leurs constantes adéquation et efficacité.</p> <p>La mise à jour des programmes doit être envisagée dans le bilan HACCP périodique.</p>	

SECTION 2.15. Lutte contre les organismes nuisibles		
Règl. 852/2004, annexe II: réf. à l'art. 2 du chap. I et à l'art. 4 du chap. IX		
Sous-section	Exigences	Recommandations
2.15.1. Exigences générales	<p>Par leur agencement, leur conception, leur construction, leur emplacement et leurs dimensions, les locaux utilisés pour les denrées alimentaires doivent permettre la mise en œuvre de bonnes pratiques d'hygiène, notamment prévenir la contamination et en particulier lutter contre les organismes nuisibles.</p> <p>Des procédures d'hygiène, de nettoyage, d'inspection des matériaux entrants et de surveillance doivent être mises en œuvre afin d'éviter de créer un environnement propice à l'activité des organismes nuisibles.</p>	<p>Les produits de lutte contre les organismes nuisibles (pesticides, rodenticides, etc.) ne devraient pas être stockés dans les locaux.</p>
2.15.2. Programmes de lutte contre les organismes nuisibles	<p>Des procédures de lutte contre les organismes nuisibles doivent être en place. Des procédures doivent aussi être en place en vue d'empêcher les animaux domestiques d'accéder aux lieux où les denrées alimentaires sont préparées, manipulées ou stockées.</p> <p>L'établissement doit désigner une personne chargée de gérer les activités de lutte contre les organismes nuisibles et/ou de s'occuper des experts externes</p>	<p>Il est recommandé de faire appel à un service externe spécialisé dans la lutte contre les organismes nuisibles. Celui-ci donnera des conseils en matière de protection et effectuera un suivi des besoins en la matière qui auraient sinon pu être négligés.</p> <p>L'utilisation d'appâts sous forme de blocs solides dans des boîtes scellées est recommandée. Les stations d'appâtage devraient être clairement</p>

	<p>désignés.</p> <p>Les programmes de gestion des organismes nuisibles doivent être documentés et doivent identifier les organismes nuisibles ciblés et indiquer les plans, les méthodes, les calendriers, les procédures de lutte et, si nécessaire, les besoins en matière de formation.</p> <p>Les programmes doivent inclure une liste des produits chimiques (pesticides) dont l'usage est agréé dans les différentes zones de l'établissement.</p>	<p>identifiées et ancrées en place. Les plats d'appâts granulaires ouverts devraient être évités dans les zones de production ou d'entreposage.</p> <p>Les dispositifs paralysants pour insectes, s'ils sont utilisés, devraient être soigneusement positionnés afin que les insectes paralysés et les fragments d'insectes ne tombent pas dans les bouteilles ouvertes ou dans les bouchons. L'utilisation de dispositifs de surveillance des insectes de type «feuille adhésive» est recommandée. Les plateaux devraient être suffisamment grands pour collecter les insectes tombés. Les instruments devraient être régulièrement entretenus et nettoyés.</p> <p>PHOTO 30 & 30 bis</p>
2.15.3. Accès préventif	<p>Les bâtiments doivent être conçus de manière à réduire l'entrée des organismes nuisibles au minimum. Les portes extérieures doivent être bien ajustées et empêcher les oiseaux, les rongeurs ou les insectes d'entrer. Les portes extérieures ne doivent pas donner directement sur les zones «bouteilles ouvertes».</p> <p>Les bâtiments doivent être bien entretenus. Les trous, tuyaux d'évacuation et autres points d'accès d'organismes nuisibles potentiels doivent être scellés.</p> <p>Les portes extérieures, les fenêtres ou les ouvertures de ventilation doivent être conçues pour réduire au minimum le risque d'intrusion par des organismes nuisibles.</p> <p>PHOTO 31</p>	<p>Les portes extérieures devraient, dans la mesure du possible, être tenues fermées, et n'être ouvertes que pour réceptionner des matériaux ou pour charger des produits finis. Il existe des portes automatiques qui peuvent contribuer à la protection.</p> <p>Les fenêtres ou les ouvertures de ventilation devraient être grillagées et tenues fermées lorsqu'elles ne sont pas utilisées.</p>
2.15.4. Abris et infestations	<p>Les installations de stockage doivent être conçues de manière à prévenir la présence de denrées alimentaires et d'eau à la disposition des organismes nuisibles.</p>	

	<p>Le matériel infesté doit être manipulé de manière à prévenir la contamination d'autres matériels, des produits ou de l'établissement.</p> <p>Les abris d'organismes nuisibles potentiels (par exemple, terriers, sous-bois, objets stockés) doivent être éliminés.</p> <p>Lorsque l'espace extérieur est utilisé pour le stockage, les articles stockés doivent être protégés des conditions météorologiques et des organismes nuisibles.</p>	
2.15.5. Surveillance et détection	<p>Les programmes de surveillance des organismes nuisibles doivent inclure l'installation de détecteurs et de pièges dans des endroits stratégiques afin d'identifier l'activité des organismes nuisibles.</p> <p>Une carte des détecteurs et des pièges doit être tenue. Les détecteurs et les pièges doivent être conçus et situés de manière à prévenir tout risque de contamination des matériaux, produits ou installations.</p> <p>Les détecteurs et les pièges doivent être robustes et inaltérables. Ils doivent être adaptés aux organismes nuisibles ciblés.</p> <p>Les détecteurs et les pièges doivent être inspectés à une fréquence permettant d'identifier toute nouvelle activité d'organismes nuisibles.</p> <p>Les résultats des inspections doivent être analysés afin de mettre les tendances en évidence.</p>	
2.15.6. Éradication	<p>Les signes d'infestation doivent être pris en charge lorsqu'ils sont</p>	

	<p>signalés.</p> <p>L'utilisation et l'application de pesticide doivent être réservées aux travailleurs formés et doivent être contrôlées afin d'éviter tout risque pour la sécurité et la qualité des produits.</p> <p>Un registre de l'utilisation des pesticides doit être tenu et indiquer le type, la quantité et les concentrations utilisés, le lieu et le moment où ils ont été appliqués, et l'organisme nuisible ciblé.</p>	
--	---	--

SECTION 2.16. Hygiène corporelle et installations destinées au personnel		
<p>Règl. 852/2004, annexe II:</p> <p>réf. aux art. 1 et 2 du chap. VIII et à l'art. 3 du chap. IX</p>		
Sous-section	Exigences	Recommandations
<p>2.16.1. Exigences générales</p>	<p>À toutes les étapes de la production, de la transformation et de la distribution, les denrées alimentaires doivent être protégées contre toute contamination susceptible de les rendre impropres à la consommation humaine, dangereuses pour la santé ou contaminées de manière telle qu'elles ne pourraient être raisonnablement considérées comme pouvant être consommées en l'état.</p> <p>Des normes d'hygiène corporelle et de comportement proportionnelles au danger pour la zone de production ou pour le produit doivent être définies et documentées.</p> <p>L'ensemble du personnel, des visiteurs et des prestataires doit être tenu de se conformer aux exigences documentées.</p> <p>Toute personne travaillant dans une zone de manutention de denrées alimentaires doit respecter un niveau élevé de propreté personnelle et porter des tenues adaptées et propres assurant, si cela est nécessaire, sa protection.</p>	

<p>2.16.2. Installations d'hygiène et toilettes destinées au personnel (Voir aussi point 2.3).</p>	<p>Des installations d'hygiène destinées au personnel doivent être mises à disposition afin d'assurer le maintien du degré d'hygiène corporelle requis par l'organisme.</p> <p>Les installations doivent se situer à proximité des points où les exigences en matière d'hygiène s'appliquent et doivent être clairement indiquées et aisément accessibles.</p>	
<p>2.16.2.a. Toilettes</p>	<p>Les établissements doivent:</p> <p>a) mettre à disposition un nombre suffisant de toilettes de conception hygiénique adéquate et en fonction du nombre d'employés et de leur sexe, chacune équipée d'un lavabo, d'un sèche-mains et, le cas échéant, d'un dispositif de désinfection;</p> <p>b) être équipés de toilettes, de salles de douche et autres installations d'hygiène destinées aux employés qui ne donnent pas directement sur les zones de production, de conditionnement ou de stockage; les toilettes doivent être bien séparées des zones de production et des autres zones de manutention des denrées alimentaires par un espace intermédiaire suffisant, tel qu'un corridor ou une double porte à fermeture automatique;</p> <p>c) être équipés de systèmes de ventilation naturelle ou mécanique conçus de manière à évacuer l'air des installations sanitaires des zones de production et séparés des systèmes de ventilation de l'unité d'embouteillage.</p>	<p>Des avis «Lavez-vous les mains» devraient être affichés dans les toilettes et autres installations d'hygiène destinées aux employés. PHOTO 32</p> <p>Il est préférable d'installer des robinets qui ne doivent pas être actionnés manuellement.</p> <p>Les poubelles devraient être couvertes et à pédale.</p>

2.16.2.b. Lavabos	<p>Les établissements doivent:</p> <p>a) mettre à disposition un nombre suffisant de moyens de se laver, de se sécher et, le cas échéant, de se désinfecter les mains de manière hygiénique dans des endroits appropriés (y compris des lavabos, de l'eau courante potable chaude, froide ou à température contrôlée, du savon, des sèche-mains et, si nécessaire, du désinfectant);</p> <p>b) être équipés d'éviers destinés au lavage des mains, distincts des éviers destinés à un usage alimentaire et des stations de nettoyage de l'équipement.</p> <p>Les mains doivent être propres et être lavées à chaque fois qu'elles sont salies et après chaque passage aux toilettes, après les repas, après toute consommation de tabac et à chaque entrée dans les zones «bouteilles ouvertes».</p>	<p>Les robinets des stations de lavage des mains ne devraient pas être actionnés manuellement.</p> <p>Il est recommandé d'installer des lavabos à tous les points d'entrée des zones «bouteilles ouvertes», dans les laboratoires, les ateliers de maintenance et la cantine.</p> <p>Une bonne pratique consiste à apposer des panneaux «Lavage des mains uniquement» auprès des lavabos exclusivement réservés à cet effet.</p> <p>Les mitigeurs sont à privilégier.</p> <p>Du savon/détergent bactéricide sans parfum devrait être mis à disposition dans des distributeurs. Des brosses à ongles, maintenues en bonnes conditions d'hygiène par stérilisation régulière ou remplacées fréquemment, devraient aussi être mises à disposition.</p> <p>Si des sèche-mains à air chaud sont installés, il est important qu'ils soient efficaces et efficients.</p> <p>Si des essuie-mains sont mis à disposition, il est important qu'ils soient à usage unique. Les essuie-mains en rouleau devraient être évités.</p> <p>PHOTO 33</p> <p>Les poubelles devraient être couvertes.</p>
2.16.2.c. Vestiaires	<p>Les établissements doivent être équipés de vestiaires pour le personnel.</p> <p>Le personnel chargé de la manutention des denrées alimentaires doit pouvoir passer des vestiaires aux zones de production sans passer par l'extérieur.</p>	<p>Des casiers devraient être mis à la disposition de chaque employé.</p> <p>Le sommet de ces casiers devrait être incliné afin d'empêcher que des objets y soient stockés.</p> <p>PHOTO 34</p> <p>Un espace entre le sol et le dessous des casiers devrait permettre le</p>

	<p>Les installations sanitaires doivent disposer d'une ventilation adéquate, naturelle ou mécanique.</p> <p>Les systèmes de ventilation naturelle ou mécanique doivent être conçus de manière à évacuer l'air des installations sanitaires des zones de production et doivent être séparés des systèmes de ventilation de l'unité d'embouteillage.</p>	<p>nettoyage. Un système de tri du linge propre et sale devrait être mis à disposition.</p> <p>Il ne devrait pas y avoir d'accès direct aux vestiaires depuis les zones de production. Un espace intermédiaire tel qu'un corridor devrait y donner accès. La zone des casiers devrait être inspectée afin d'en contrôler la propreté.</p>
<p>2.16.3. Cantines et zones réservées aux repas</p>	<p>Il est interdit de manger (y compris du chewing-gum), boire ou fumer en dehors des zones réservées à cet effet.</p> <p>Les cantines et zones réservées au stockage et à la consommation des denrées alimentaires doivent être situées de manière à réduire au minimum le risque de contamination croisée des zones de production.</p> <p>Les cantines doivent être gérées de manière à assurer dans des conditions d'hygiène appropriées le stockage des ingrédients et la préparation, le stockage et le service des aliments préparés.</p> <p>Les conditions de stockage et les températures de stockage, de cuisson et de conservation, ainsi que les dates de péremption, doivent être précisées.</p> <p>Les denrées alimentaires et boissons apportées par les employés doivent être stockées et consommées exclusivement dans les zones réservées à cet effet.</p>	<p>Une cantine ou une salle de repos devrait être mise à disposition pour les pauses repas.</p> <p>Les objets non liés à la production et les objets personnels devraient être exclus des zones de production.</p>
<p>2.16.4. Tenue de travail et vêtements de protection</p>	<p>Le personnel qui travaille ou entre dans les zones où des produits et/ou des matériaux exposés sont manipulés doit porter une tenue de</p>	

	<p>travail adaptée, propre et en bon état.</p> <p>Les vêtements prescrits à des fins de protection des denrées alimentaires et d'hygiène ne doivent pas être utilisés à d'autres fins.</p>	
2.16.4.a. Tenue de travail	<p>La tenue de travail ne doit pas comporter de poches extérieures au-dessus du niveau de la taille ni de boutons extérieurs. Les fermetures éclair ou les pressions sont autorisées.</p> <p>Les vêtements de protection portés dans les zones à haut risque ne doivent pas comporter de poches du tout.</p> <p>La tenue de travail doit être lessivée à intervalles et selon les normes définies qui conviennent à leur usage.</p> <p>La tenue de travail doit offrir une couverture adéquate pour assurer que les cheveux, la transpiration, etc. ne contaminent pas le produit.</p> <p>Les cheveux, les barbes et les moustaches doivent être protégés (entièrement couverts) sauf indication contraire dans l'analyse des dangers.</p> <p>Les cheveux longs doivent être soigneusement attachés et ne pas dépasser de la protection.</p> <p>Lorsque des gants sont utilisés en contact avec le produit, ils doivent être propres et en bon état. L'utilisation de gants en latex doit, si possible, être évitée.</p> <p>Les chaussures utilisées dans les zones de traitement doivent être entièrement fermées et fabriquées</p>	<p>Dans un souci de cohérence et de promotion d'une bonne culture hygiénique, il est recommandé d'utiliser des filets à cheveux dans toutes les zones.</p> <p>Dans les zones «bouteilles ouvertes», l'usage de filets à barbe est recommandé.</p> <p>Les ongles devraient être propres et courts. Le vernis à ongle et les faux ongles devraient être proscrits.</p> <p>Les faux cils devraient être évités.</p> <p>L'usage invasif de parfum ou de lotion après-rasage devrait aussi être évité.</p> <p>Aucun bijou ne devrait être porté, à l'exception des alliances simples ou d'autres bijoux religieux ou ethniques spécifiquement agréés par le producteur.</p> <p>Lorsque des gants sont utilisés, ils devraient être remplacés fréquemment, selon les besoins. L'utilisation de gants jetables est recommandée. Une alternative recommandée aux gants est la mise à disposition de désinfectant pour les mains, utilisé en conséquence et changé si nécessaire.</p>

	dans des matériaux non absorbants.	
2.16.4.b. Vêtements de protection	L'équipement de protection personnelle, lorsqu'il est nécessaire, doit être conçu de manière à prévenir toute contamination du produit et être maintenu en bonnes conditions d'hygiène.	<p>Le nettoyage contractuel des vêtements de protection est recommandé.</p> <p>Dans les zones «bouteilles ouvertes», les gants et les masques peuvent contribuer à maintenir l'intégrité du produit. Lorsque des gants sont utilisés, ils devraient être remplacés fréquemment, selon les besoins. Une alternative recommandée aux gants est la mise à disposition de désinfectant pour les mains, utilisé en conséquence et changé si nécessaire.</p> <p>Les vêtements de protection devraient exclusivement être utilisés sur le site. Les poches devraient être limitées à la zone située en dessous de la taille et ne pouvoir contenir que les objets nécessaires à la tâche à exécuter. Les vêtements de protection ne devraient pas comporter de boutons extérieurs.</p>
2.16.5. État de santé	<p>Les employés doivent subir un examen médical avant d'être affectés à des opérations en contact avec les denrées alimentaires (y compris à la cantine), sauf indication contraire dans l'évaluation des dangers.</p> <p>Des examens médicaux complémentaires doivent être effectués à des intervalles définis par l'organisation, sous réserve de restrictions légales dans le pays d'exploitation.</p>	
2.16.6. Maladies et blessures	Aucune personne atteinte d'une maladie susceptible d'être transmise par les aliments ou porteuse d'une telle maladie, ou souffrant, par exemple, de plaies infectées, d'infections ou lésions cutanées ou de diarrhée ne doit être autorisée à manipuler les denrées alimentaires et à pénétrer dans une zone de manutention de denrées	<p>Les pansements devraient être de couleur vive et détectable à l'aide d'un détecteur à métaux, le cas échéant.</p> <p>Les lésions cutanées, les coupures ou les écorchures devraient être recouvertes d'un bandage coloré étanche et détectable à l'aide d'un détecteur de métaux. Tous les bandages devraient être comptabilisés à</p>

	<p>alimentaires, à quelque titre que ce soit, lorsqu'il existe un risque de contamination directe ou indirecte des aliments. Toute personne atteinte d'une telle affection qui est employée dans une entreprise du secteur alimentaire et est susceptible d'entrer en contact avec les denrées alimentaires informe immédiatement le producteur d'eau conditionnée de sa maladie ou de ses symptômes, et, si possible, de leurs causes.</p> <p>Toute maladie ou blessure doit être signalée au personnel d'encadrement et être consignée par écrit. La direction est légalement responsable d'assurer la protection des denrées alimentaires contre les risques posés par les affections médicales répertoriées. Cela peut impliquer l'exclusion des locaux du membre du personnel concerné le temps que dure l'affection, ou son exclusion des zones «bouteilles ouvertes». Cela s'applique aussi aux prestataires externes et aux visiteurs qui doivent être informés de ces mesures préventives dès leur arrivée.</p> <p>Les personnes atteintes d'une maladie ou d'une affection susceptible d'être transmise par les aliments, ou soupçonnées d'être atteintes ou porteuses d'une telle maladie ou affection, doivent être interdites d'accès dans les zones de manutention des denrées alimentaires.</p> <p>Dans ces zones, le personnel souffrant de plaies ou de brûlures doit les couvrir d'un pansement adéquat. Tout pansement perdu doit immédiatement être signalé au personnel d'encadrement.</p>	<p>la fin de chaque changement d'équipe et remplacés par de nouveaux bandages avant chaque changement d'équipe, le cas échéant.</p> <p>Les visiteurs qui entrent dans les zones à haut risque devraient être tenus de compléter un questionnaire médical au préalable.</p>
2.16.7. Hygiène du personnel	Le personnel doit être tenu de se laver et, si nécessaire, de se	

	<p>désinfecter les mains:</p> <p>a) avant de commencer toute activité de manutention de denrées alimentaires;</p> <p>b) immédiatement après s'être rendu aux toilettes ou après s'être mouché;</p> <p>c) immédiatement après avoir manipulé tout matériau potentiellement contaminé;</p> <p>d) après avoir fumé.</p> <p>Le personnel doit être tenu de s'abstenir d'éternuer ou de tousser au-dessus des matériaux ou des produits.</p> <p>Il est interdit de cracher (expectorer).</p> <p>Les ongles doivent être propres et bien taillés.</p>	
<p>2.16.8. Comportement du personnel</p>	<p>Une politique documentée doit décrire les comportements attendus du personnel dans les zones de production, de conditionnement et de stockage.</p> <p>La politique doit, au minimum, couvrir:</p> <p>a) l'autorisation de fumer, manger et boire dans les zones réservées à cet effet uniquement;</p> <p>b) les mesures de contrôle en vue de limiter au minimum les risques posés par les bijoux autorisés; les bijoux autorisés incluent certains types de bijoux qui peuvent être portés par le personnel dans les zones de production et de stockage, compte tenu des impératifs religieux, ethniques, médicaux et culturels;</p> <p>c) l'autorisation d'objets personnels,</p>	

	<p>tels que le tabac et ses accessoires et les médicaments, dans les zones réservées à cet effet uniquement;</p> <p>d) l'interdiction d'utiliser du vernis à ongle, des faux ongles et des faux cils;</p> <p>e) l'interdiction de porter des stylos et des crayons derrière les oreilles;</p> <p>f) l'entretien des casiers personnels, afin qu'ils soient exempts de débris et de linge sale;</p> <p>g) l'interdiction de stocker des outils et de l'équipement en contact avec le produit dans les casiers personnels;</p> <p>h) l'interdiction d'apporter des objets personnels dans les zones de production.</p>	
--	--	--

SECTION 2.17. Formation		
Règl. 852/2004, annexe II: réf. aux art. 1, 2 et 3 du chap. XII		
Sous-section	Exigences	Recommandations
2.17.1. Exigences générales	<p>Les producteurs d'eau conditionnée doivent veiller à ce que les manutentionnaires soient encadrés et disposent d'instructions et/ou d'une formation en matière d'hygiène alimentaire adaptées à leur activité professionnelle.</p> <p>Les producteurs d'eau conditionnée doivent veiller au respect de toute disposition du droit national relative aux programmes de formation des personnes qui travaillent dans certains secteurs de l'alimentation.</p>	
2.17.2. Formation en matière d'hygiène alimentaire	<p>Toutes les personnes, y compris le personnel temporaire, qui participent aux opérations d'embouteillage doivent être encadrées et disposer d'instructions ou être formées dans le domaine de la sécurité des aliments et de l'hygiène. Avant d'être autorisée à travailler dans l'unité d'embouteillage, toute personne doit recevoir des instructions écrites ou orales concernant les pratiques d'hygiène alimentaire essentielles pour la sécurité du produit et liées aux tâches en question.</p> <p>La formation d'entrée en service doit couvrir:</p>	<p>Un encadrement plus important pourrait être requis pour les nouveaux membres du personnel dans l'attente d'une formation formelle et pour les membres du personnel moins expérimentés, notamment les travailleurs saisonniers.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> a) les aspects généraux de la gestion de la qualité et de la sécurité des aliments, b) l'hygiène corporelle, c) les bonnes pratiques de fabrication et de gestion, d'entretien et de réparation des bâtiments et du matériel, d) les rôles et responsabilités spécifiques dans le cadre du programme HACCP, e) la santé et les premiers soins, f) la sécurité et la protection des aliments. <p>Le contenu et l'intensité de la formation doivent dépendre de l'activité professionnelle et de son impact potentiel sur la sécurité des aliments. Des dispositions spéciales en matière de formation doivent être prises en cas de problèmes d'apprentissage ou de difficultés en lecture et en écriture ou avec la langue d'instruction. Une formation de recyclage doit être régulièrement organisée et à chaque fois que le besoin s'en fait sentir (par exemple, changements, besoins d'action corrective, nouvel équipement, nouvelles réglementations).</p> <p>L'ensemble du personnel doit être correctement encadré afin d'assurer que celui-ci travaille de façon hygiénique.</p>	
2.17.3. Formation à l'application des principes HACCP	<p>Le personnel chargé d'établir, d'entretenir et de gérer un système HACCP doit recevoir une formation adéquate à l'application des principes HACCP.</p> <p>L'accent doit être mis sur le maintien</p>	

	<p>de l'intégrité du produit et sur la sécurité pour le consommateur.</p> <p>La formation doit donner des instructions sur tout point de maîtrise ou de surveillance indiqué dans l'évaluation des risques de l'entreprise.</p>	
--	---	--

SECTION 2.18. Spécifications des processus et des produits (voir exemple à l'annexe I)		
Règl. 852/2004, annexe II: ----- -----		Propre à l'industrie de l'eau conditionnée
Sous-section	Exigences	Recommandations
2.18.1. Exigences générales	Tous les différents types de produits finis doivent être décrits en détail dans les spécifications écrites des processus et des produits.	<p>Cela devrait faire partie intégrante du processus de conception et de développement de l'entreprise. Ce processus devrait définir clairement les responsabilités et les objectifs relatifs à la réalisation de ces spécifications.</p> <p>En règle générale, un nouveau produit (par exemple, introduction d'un nouveau type de conditionnement) ne devrait jamais être lancé sans spécifications. Pour les produits existants, les spécifications des processus et des produits devraient être actualisées à chaque modification dans le processus du produit (par exemple, ajout d'une étape de filtration, introduction d'un nouveau format de conditionnement).</p> <p>Les spécifications des processus et des produits devraient être rédigées soit par le département des RH soit par les services techniques, avec une contribution du service industriel, du service qualité et d'autres services pertinents, si nécessaire. Le service industriel devrait en tous les cas être chargé de vérifier et de valider ces spécifications avant le lancement de la production d'un nouveau produit ou d'un produit rénové.</p>
2.18.2. Éléments clés des		Les éléments clés qui devraient faire partie des spécifications des processus et des produits sont les suivants:

<p>spécifications des processus et des produits</p>		<ul style="list-style-type: none"> a) caractéristiques des ressources en eau: type d'eau, nom de la source, composition typique, b) description des processus (étapes des processus avec les principaux paramètres opérationnels): traitement de l'eau, processus de lavage des bouteilles, conditions d'embouteillage), c) caractéristiques du produit fini, qui devraient être définies aussi souvent que possible avec des limites cibles, des limites acceptables et des limites de rejet: <ul style="list-style-type: none"> - normes microbiologiques, - normes physico-chimiques (par exemple, pH, conductivité ou matières sèches totales dissoutes (MTD), niveau dioxyde de carbone (CO₂) pour les eaux gazeuses, composition minérale, composition chimique organique), - paramètres du conditionnement (par exemple, force de torsion, niveaux de remplissage), - caractéristiques sensorielles, a) description de l'emballage (emballage primaire, secondaire et tertiaire), b) définition de la durée de conservation (par exemple, définition de la date limite de conservation), c) définition du lot et règles de codage, d) conditions de manutention, de stockage et de transport
---	--	--

		spécifiques, e) plans de contrôle (ou du moins, référence au plan de contrôle applicable).
2.18.3. Respect des spécifications	Une procédure doit définir les règles et les responsabilités en matière de contrôle du respect des spécifications.	

SECTION 2.19. Surveillance des produits		
Règl. 852/2004, annexe II: ----- -----		Propre à l'industrie de l'eau conditionnée
Sous-section	Exigences	Recommandations
2.19.1. Plans de contrôle	<p>Comme indiqué dans la section précédente, le contrôle des produits est une des étapes importantes en vue de vérifier qu'un produit est conforme aux spécifications.</p> <p>Le contrôle des produits s'effectuera au moyen de deux types de plans de contrôle: les <u>plans de contrôle</u> et les <u>plans de surveillance</u>.</p> <p>En fonction des laboratoires dont dispose l'entreprise et des obligations réglementaires, ces analyses peuvent être effectuées en interne ou en externe. Certains contrôles peuvent être effectués par les opérateurs (en cours de processus). Dans ce cas, une formation adaptée doit être dispensée.</p> <p>Les plans de contrôle doivent non seulement couvrir les produits finis, mais aussi les matières premières et les matériaux de conditionnement/d'emballage, et la surveillance environnementale (par exemple, écouvillonnage de surfaces, échantillonnage d'air).</p> <p>Les plans de contrôle doivent, au minimum, inclure:</p>	Des aides visuelles pour aider les opérateurs à interpréter ces contrôles en cours de processus (notamment pour les défauts des conditionnements) devraient être mises à disposition.

	<ul style="list-style-type: none"> a) les spécifications des processus et des produits à contrôler, b) la fréquence des contrôles, c) les limites cibles, minimum et maximum (tolérances), d) la ou les personnes responsables du contrôle des produits, e) la ou les personnes responsables de l'analyse des résultats des contrôles, f) les actions correctives, lorsque les limites des spécifications sont dépassées. <p>Concernant les produits non conformes, des procédures claires – précisant notamment les responsabilités – pour le contrôle des produits non conformes doivent être en place et comprises par l'ensemble du personnel autorisé. Ces procédures incluent l'élimination par rejet ou l'acceptation moyennant restrictions.</p> <p>Les <u>corrections et actions correctives</u> doivent être adaptées à la gravité du risque décelé.</p> <p>Une personne dûment formée doit être désignée afin d'évaluer le produit non conforme et de décider de son élimination.</p> <p>Un exemple de plan de contrôle du produit fini figure à l'annexe I, un exemple de fiche de contrôle en cours de processus pour le conditionnement, à l'annexe II et III, et un exemple d'aide visuelle en cours de processus pour le codage des bouteilles, à l'annexe IV.</p>	
<p>2.19.2. Plans de</p>	<p>La fréquence de cette analyse de grande ampleur sera évidemment</p>	<p>Si les analyses sont sous-traitées à un laboratoire externe, le ou les</p>

surveillance	<p>beaucoup plus faible que celle des contrôles de routine. En général, elle varie d'une à deux fois par an.</p> <p>Étant donné l'ampleur de ce type de contrôle, il doit en général être, au moins en partie, sous-traité à un ou plusieurs laboratoires externes. Si les analyses sont effectuées en interne dans le laboratoire de l'usine, de bonnes pratiques de laboratoire doivent être appliquées et des méthodes agréées doivent être utilisées.</p>	laboratoires sélectionnés devraient être accrédités ou au moins officiellement reconnus, et respecter les principes de la norme ISO 17025 (autrement dit, personnel qualifié, tests de compétence, contrôle des effluents et des agents pathogènes, etc.).
--------------	---	--

SECTION 2.20. Traçabilité, plaintes et gestion de crise, procédures de retrait et de rappel des produits		
Règl. 852/2004, annexe II: ----- -----		
Sous-section	Exigences	Recommandations
2.20.1. Traçabilité: traçabilité en amont, interne, en aval, maintenance et évaluation du système de traçabilité	<p>L'entreprise doit concevoir, mettre en œuvre et assurer la maintenance d'un système de <u>traçabilité</u>, compte tenu à la fois des contraintes réglementaires et des besoins des consommateurs.</p> <p>Ses objectifs doivent être les suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) renforcer la maîtrise des risques pour la sécurité des aliments, b) permettre de trouver rapidement des informations fiables en cas de problème, c) limiter autant que possible le nombre de produits à suspendre, saisir et/ou retirer tout en maintenant une sécurité maximale 	<p>Le système de traçabilité de l'entreprise, en tant qu'outil, devrait constituer une part essentielle des systèmes de gestion de la qualité et de la sécurité des aliments (section 1).</p> <p>Le processus de traçabilité des produits devrait être basé sur:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) l'identification unique de chaque lot de fabrication et de chaque unité logistique, b) les données des registres afin de lier le processus de fabrication au lot expédié et vice versa.

	<p>pour les consommateurs.</p> <p>Un système de traçabilité efficient doit couvrir toute la chaîne:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) traçabilité en amont: traçabilité des produits entrants (eau, matières premières et conditionnements/emballages); b) traçabilité interne: traçabilité au cours des opérations d'embouteillage; c) traçabilité en aval: produits finis, de l'usine au consommateur. <p>Le système de traçabilité doit assurer une liaison parfaite entre ces trois domaines à tous les égards.</p> <p>Le système de traçabilité doit être basé sur:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) l'identification de tous les produits potentiellement concernés par un problème donné à tout moment et en tout lieu (par traçage en aval); b) la détection rapide de l'origine du problème (par traçage en amont); c) la communication des données de traçabilité aux autorités publiques et aux clients, en cas de retrait ou de saisie des produits. 	<p>Le processus de traçabilité devrait être testé à intervalle de 12 mois au moins.</p>
--	---	---

2.20.1.a. Traçabilité en amont	<p>Les procédures et les outils mis en œuvre pour garantir le traçage en amont doivent:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) définir et mettre en œuvre la gestion des livraisons de lots (par exemple, identification du numéro de lot) avec les fournisseurs de matières premières, d'adjuvants de fabrication et de conditionnements/d'emballages; b) assurer la réception des produits entrants conformément à la loi et aux spécifications de la société; c) permettre d'obtenir des informations supplémentaires des fournisseurs de matières premières et de matériaux de conditionnement en contact avec l'eau, en cas de problème. 	<p>Pour les matières premières (notamment les adjuvants de fabrication) et les matériaux en contact avec les denrées alimentaires (conditionnement), les informations suivantes devraient être requises des fournisseurs et enregistrées pour chaque lot reçu:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) nom du produit, nom du fournisseur et date de réception; b) numéro de lot du fournisseur et/ou date de fabrication; c) date limite de conservation ou de consommation; d) conditions de stockage particulières; e) quantité reçue; f) nom du transporteur; g) rapport de conformité du lot du fournisseur conformément aux spécifications. <p>Un audit régulier du fournisseur, y compris un exercice de pistage, devrait être mis en œuvre afin d'évaluer l'efficacité réelle des systèmes de traçabilité des fournisseurs.</p>
2.20.1.b. Traçabilité interne	<p>Les procédures et outils internes doivent garantir les liens tout au long du processus de fabrication du produit, de la réception des matériaux à l'expédition des produits finis.</p>	<p>La traçabilité interne devrait permettre la relation en amont ou en aval établie entre les matériaux et le produit fini, y compris toutes les étapes du traitement (produits entrants, étapes de production, opérations d'entretien et de désinfection, ou autres événements spécifiques), notamment en attribuant un numéro de lot unique à chaque lot de production en relation avec tous les matériaux et les processus concernés.</p> <p>Pour tous les lots de produits, les échantillons prélevés devraient être conservés afin d'être utilisés en cas d'enquête (par exemple, en cas de</p>

		<p>plainte d'un consommateur) jusqu'à la date d'expiration.</p> <p>Une bonne pratique consiste à garder 2 bouteilles par poste et par type de produit, soit un échantillon d'un volume de 0,5 litre au moins, jusqu'à la date d'expiration plus 3 mois.</p> <p>Un audit régulier du système de traçabilité interne, y compris un exercice de pistage, devrait être mis en œuvre afin d'évaluer l'efficacité réelle de la procédure de traçabilité interne.</p>
--	--	--

<p>2.20.1.c. Traçabilité en aval</p>	<p>La traçabilité en aval se réfère aux procédures et aux outils mis en œuvre pour permettre aux produits d'être tracés après le transfert physique du producteur au client puis au consommateur, y compris les prestataires de services logistiques et les centres de distribution.</p> <p>Le processus de traçabilité doit être basé sur:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) un code d'identification unique et l'étiquetage de tous les produits, b) la capture de données, l'enregistrement et la gestion du lien tout au long de la chaîne logistique de manière à ce que toute information pertinente puisse être retrouvée de manière rapide et précise en cas de besoin, c) la capacité de tracer tous les produits finis, de leur point de livraison initial au point de distribution final par un code de lot sur chaque unité de consommation ainsi que sur chaque unité de vente (boîtes, caisses à claire-voie, caisses, plateaux, etc.) et sur chaque unité logistique (palettes), d) la présence d'un système d'identification et de localisation fiable afin de lancer des opérations de rappel en cas de besoin, e) la communication de données de traçabilité prédéfinies tout au long de la chaîne logistique afin de faciliter le retrait et le rappel rapide et précis des produits (données de traçabilité sur la chaîne logistique: connaissance, expéditions, liste des expéditions, etc.). <p>Le système doit permettre le pistage des produits en provenance des opérations d'emballage ou de réemballage.</p>	<p>Un audit régulier du système de traçabilité en aval, y compris un exercice de pistage, devrait être mis en œuvre afin d'évaluer l'efficacité réelle de la procédure de traçabilité en aval.</p>
--------------------------------------	--	--

	Les organisations doivent définir quelles informations relatives aux produits et aux processus doivent être conservées pour être en conformité avec la directive 85/374 de l'UE relative à la responsabilité du fait de produits défectueux.	
2.20.2. Gestion des plaintes	Un système de gestion des plaintes doit être mis en place afin d'enregistrer et de gérer les plaintes des consommateurs.	
2.20.3. Gestion de crise	Chaque entreprise doit mettre en œuvre une procédure interne de gestion de <u>crise</u> .	<p>La gestion de <u>crise</u> devrait inclure des procédures adéquates, des responsabilités claires et de bons programmes de formation.</p> <p>À cet effet, l'entreprise devrait:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) donner une définition claire et précise de ce qu'est une crise et le champ d'application de sa procédure, b) mettre en œuvre les procédures internes, les listes de vérification et la documentation afin de garantir l'utilisation des meilleures pratiques de gestion de crise, c) mettre en place une équipe de gestion de crise formelle dans laquelle les rôles et les responsabilités de chacun sont clairement définis, d) établir et constamment mettre à jour des listes de contacts d'urgence, tant internes qu'externes (fournisseurs, clients, autorités, laboratoires, agences de RP, etc.), e) effectuer une analyse des risques et collecter les informations nécessaires pour aider à évaluer les effets juridiques et économiques potentiels de l'incident et

		<p>décider de l'action à entreprendre. L'évaluation doit couvrir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le type et le degré de risque, - les effets modérateurs des différentes actions disponibles, - les méthodes de communication utilisées, - les conséquences potentielles, compte tenu de la priorité accordée à la sécurité du consommateur à tout moment, <p>a) établir des règles et des responsabilités claires en matière de communication interne et externe en cas de crise,</p> <p>b) le cas échéant, lancer un plan de rappel ou de retrait des produits,</p> <p>c) systématiquement effectuer une analyse rétrospective après toute crise significative afin de tirer des leçons concernant les causes et la source du problème, de manière à pouvoir préparer et mettre en œuvre des plans d'action préventive et corrective.</p> <p>L'équipe de gestion de crise est chargée de gérer et d'organiser les points suivants:</p> <p>a) prévention des risques:</p> <ul style="list-style-type: none"> - détecter dès que possible les thèmes émergents (signaux faibles, etc.) susceptibles d'être préjudiciables sur le plan commercial (aspects environnementaux, sociaux, financiers, etc.), - anticiper les risques pour la
--	--	---

		<p>sécurité des aliments,</p> <ul style="list-style-type: none"> – contrôler les informations internes et externes (contacts parmi les consommateurs et les clients, revue de presse et des médias, informations des fournisseurs, etc.), <p>b) gestion des risques:</p> <ul style="list-style-type: none"> – veiller à ce que l'évaluation des risques soit à jour et en mesure d'offrir le niveau de protection et d'information requis, – régulièrement mettre à jour les procédures de gestion de crise, le plan de rappel, les listes de contacts et les déclarations de position, <p>c) formation:</p> <ul style="list-style-type: none"> – membres de l'équipe de gestion de crise, – dans le domaine des médias, <p>d) évaluation du système:</p> <ul style="list-style-type: none"> – examen et audits réguliers du système, – exercices de simulation.
<p>2.20.4. Procédures de retrait et de rappel des produits</p>	<p>Concernant les crises liées aux produits, une liste de contacts clés en cas de rappel doit être tenue.</p> <p>Lorsque des produits sont retirés en raison de risques immédiats pour la santé, les autres produits fabriqués dans les mêmes conditions doivent être isolés et leur sécurité doit être évaluée. La nécessité d'avertissements publics doit être envisagée.</p> <p>Les produits rappelés et retirés doivent être placés sous la surveillance de la société jusqu'à ce qu'une décision soit prise concernant leur destination finale (par exemple, destruction).</p>	<p>L'entreprise devrait mettre en œuvre et assurer la maintenance de systèmes et de procédures de retrait ou de rappel des produits en cas de besoin (risque pour la sécurité des aliments, non-conformité réglementaire, etc.) afin de réduire au minimum le risque pour la sécurité des consommateurs.</p> <p>La cause, l'étendue et le résultat d'un rappel ou d'un retrait devraient faire l'objet d'un rapport et s'inscrire dans la revue de la direction.</p> <p>L'entreprise devrait vérifier l'efficacité</p>

		<p>des programmes de rappel et de retrait en procédant régulièrement à un audit interne et à des tests de provocation.</p> <p>Afin de faciliter le retrait ou le rappel complets et en temps voulu du lot de produits identifiés comme dangereux impliqué, le système devrait avoir clairement établi:</p> <ul style="list-style-type: none">a) les personnes qui ont le pouvoir de lancer un programme de retrait/rappel et les personnes chargées d'exécuter celui-ci;b) les procédures et la responsabilité de la gestion des produits retirés/rappelés ainsi que des produits impliqués encore présents dans le stock;c) les procédures de notification aux parties intéressées;d) pour les rappels, les procédures d'activation des avertissements publics afin d'informer les consommateurs;e) les obligations en matière de registres.
--	--	---

SECTION 2.21. Protection alimentaire, biovigilance et bioterrorisme		
Règl. 852/2004, annexe II: ----- -----		
Sous-section	Exigences	Recommandations
2.21.1 Exigences générales	<p>Chaque établissement doit évaluer les dangers que représentent les actes potentiels de sabotage, vandalisme ou terrorisme pour les produits et doit mettre en place des mesures de protection en conséquence.</p> <p>Les zones potentiellement sensibles au sein de l'établissement doivent être identifiées, cartographiées et soumises à un contrôle d'accès.</p>	<p>Remarque: pour de plus amples informations et conseils sur les approches de la protection des entreprises alimentaires contre toutes les formes d'attaques malveillantes, voir les PAS 96-Sécurité des aliments: Orientation pour la protection de la chaîne logistique alimentaire contre les attaques malveillantes à motivations idéologiques (publiées par le BSI – British Standards Institute).</p>
2.21.2. Recommandation pour l'évaluation et la gestion des risques		<p>Afin de garantir une gestion efficace du risque d'actes malveillants ou bioterroristes, les entreprises devraient mettre au point une approche fondée sur l'HACCP, tel que décrit dans le texte du <i>Codex Alimentarius</i>, qui définit les «points critiques pour le risque d'actes malveillants/ bioterroristes».</p> <p>Les mesures de protection devraient couvrir, sans toutefois s'y limiter:</p> <p><u>a)</u> la direction: par exemple, contact avec les services locaux utiles (police, pompiers);</p> <p><u>b)</u> le personnel (par exemple, système d'identification du personnel, accès restreint aux zones sensibles,</p>

		<p>formation);</p> <p><u>c)</u> les installations (par exemple, surveillance des installations et des bâtiments, admission dans l'usine);</p> <p><u>d)</u> les ressources en eau (par exemple, zones de protection, protections des prises, protection des réservoirs de stockage).</p>
2.21.3. Évaluation de l'efficacité du système		<p>Les procédures de gestion des risques d'actes bioterroristes ou de malveillance devraient inclure une évaluation régulière qui débouche sur une analyse critique et une mise à jour des méthodes et des moyens d'inspection. La fréquence à laquelle l'évaluation doit être réalisée dans des conditions de travail normales devrait être au moins annuelle. Cependant, toute tentative d'acte malveillant, qu'elle ait eu ou non un effet négatif sur la sécurité des produits, devrait être analysée et suivie d'une réévaluation du système.</p>

SECTION 3: Analyse des dangers – points critiques pour leur maîtrise (*Hazard Analysis and Critical Control Points, HACCP*)

3.1. Introduction

L'objectif de cette section est d'illustrer la méthode HACCP dans l'industrie de l'eau conditionnée au moyen d'un nombre limité d'exemples. Ce qui suit ne doit par conséquent pas être considéré comme une étude exhaustive de l'HACCP pour tous les cas possibles.

Comme indiqué à l'article 5, paragraphe 1, du chapitre 2 du règlement 852/2004, les producteurs d'eau conditionnée mettent en place, appliquent et maintiennent une ou plusieurs procédures permanentes fondées sur les principes HACCP adoptés par la commission du Codex Alimentarius.

Le système HACCP, qui est scientifique et systématique, identifie les dangers spécifiques pour la santé et les mesures prévues pour les maîtriser afin d'assurer la sécurité de l'eau conditionnée. L'HACCP est un outil qui permet d'évaluer les dangers et de mettre en place des systèmes de maîtrise axés sur la prévention au lieu des systèmes qui consistent essentiellement à tester le produit final.

Tout système HACCP doit être capable de s'adapter au changement, comme les avancées dans la conception de l'équipement et les procédures de traitement, ou les évolutions technologiques.

L'application fructueuse de l'HACCP demande l'engagement total et l'implication totale de la direction et de la main-d'œuvre. Elle exige aussi une approche pluridisciplinaire.

L'application de l'HACCP, qui est compatible avec la mise en œuvre de systèmes de gestion de la qualité tels que la série ISO 9000, est le système favori dans la gestion de la sécurité des aliments au sein de ces systèmes. Il est aussi intégré dans ISO 22000.

Tous les registres et les dossiers relatifs au système HACCP doivent être tenus dans un format aisément accessible par les autorités compétentes sur demande.

Le système HACCP doit régulièrement être réexaminé et actualisé afin d'être constamment adapté à la situation.

Les dossiers et les registres relatifs à la production, aux processus et aux produits doivent être conservés pendant la durée prescrite par l'éventuelle législation en la matière et pendant toute la durée de vie du produit fini au moins.

La méthode du Codex Alimentarius comprend 12 étapes et 7 principes qui sont liés à l'article 5 du règlement 852/2004 comme suit:

Étapes HACCP	Principes	Article 5 du règlement 852/2004
1. Constituer l'équipe HACCP		
2. Décrire le produit		
3. Déterminer son utilisation prévue		
4. Établir un diagramme des opérations		
5. Confirmer sur place le diagramme des opérations		
6. Énumérer tous les dangers potentiels associés à chacune des étapes, effectuer une analyse des risques et définir les mesures permettant de maîtriser les dangers ainsi identifiés	PRINCIPE 1 Procéder à une analyse des dangers	Article 5.2.a
7. Déterminer les points critiques pour la maîtrise	PRINCIPE 2 Déterminer les points critiques pour la maîtrise (CCP)	Article 5.2.b
8. Fixer des seuils critiques pour chaque CCP	PRINCIPE 3 Fixer le ou les seuil(s) critique(s)	Article 5.2.c
9. Mettre en place un système de surveillance pour chaque CCP	PRINCIPE 4 Mettre en place un système de surveillance permettant de maîtriser les CCP	Article 5.2.d
10. Prendre des mesures correctives	PRINCIPE 5 Déterminer les mesures correctives à prendre lorsque la surveillance révèle qu'un CCP donné n'est pas	Article 5.2.e

	maîtrisé.	
11. Instaurer des procédures de vérification	PRINCIPE 6 Appliquer des procédures de vérification afin de confirmer que le système HACCP fonctionne efficacement	Article 5.2.f
12. Constituer des dossiers et tenir des registres	PRINCIPE 7 Constituer un dossier dans lequel figureront toutes les procédures et tous les relevés concernant ces principes et leur mise en application	Article 5.2.g

3.2. Étapes préliminaires

Une fois l'engagement de la direction obtenu, l'entreprise doit mettre en œuvre les cinq étapes préliminaires suivantes:

3.2.1. Constituer l'équipe HACCP

L'unité d'embouteillage doit s'assurer qu'elle dispose d'experts et de techniciens spécialisés dans le produit en cause pour mettre au point un plan HACCP efficace. Elle devrait constituer à cet effet une équipe pluridisciplinaire formée au système HACCP.

Si de tels spécialistes ne sont pas disponibles sur place, il convient de consulter d'autres sources de conseils spécialisés (par exemple, les ouvrages portant sur l'HACCP et les orientations en la matière, y compris les guides HACCP nationaux propres à chaque secteur).

L'ensemble des activités de l'entreprise, de la réception des matières premières à la consommation du produit, doivent être couvertes par le plan HACCP et toutes les classes générales de dangers à couvrir: dangers microbiologiques, chimiques et physiques pour la santé.

3.2.2. Décrire le produit

Il est nécessaire de procéder à une description complète du produit, notamment de donner des instructions concernant sa sécurité d'emploi telles que:

- les matières premières: eau, CO₂ et minéraux ajoutés³,
- les traitements de l'eau autorisés,
- les matériaux en contact avec le produit,

³ Qui ne peuvent être ajoutés à l'eau potable qu'à des fins de reminéralisation uniquement.

- la durabilité, les conditions de stockage et les méthodes de distribution.

3.2.3. Déterminer son utilisation prévue

L'usage auquel est destiné le produit doit être défini en fonction de l'utilisateur ou du consommateur final. Dans certains cas, il peut être nécessaire de prendre en considération les groupes vulnérables de population (par exemple, les nourrissons, les personnes qui suivent un régime alimentaire spécial).

Un exemple de fiche de description et d'utilisation prévue d'un produit est donné ci-après.

Le tableau suivant et ses exemples de questions connexes devraient être pris en considération lors de l'élaboration de la description du produit:

Points à prendre en considération	Exemples de questions qui nécessitent une réponse
Nom du produit	Nom commun? Eau minérale naturelle? Eau de source? Eau traitée/préparée?
Description de vente	Eau de source de montagne? Eau de puits? Eau gazeuse?
Utilisation prévue	Consommation en l'état? Consommation après carbonatation? Consommation après adoucissement? Cuisine?
Utilisateurs finaux	Population générale? Nourrissons? Groupes vulnérables? Groupes spécifiques?
Spécifications du produit	Paramètres chimiques et physico-chimiques de l'eau? Autorisation des traitements appliqués à l'eau? Taux, type et origine du dioxyde de carbone? Minéraux ajoutés?
Conditionnement/emballage	Dimensions et volume du conditionnement/de l'emballage? Type de conditionnement (emballage primaire, par exemple, verre, plastique, métal, papier, vrac)? Type de bouchon (par exemple, plastique, aluminium)? Type d'emballage secondaire (par exemple, caisses à claire-voie, boîtes, paquets)?

	Type d'emballage tertiaire (par exemple, palettes, cellophanage)?
Étiquetage	Type d'étiquettes (par exemple, papier, polypropylène) et spécifications de la colle? Obligations réglementaires?
Durée de conservation du produit	Durée de conservation? Description du codage? Type de codage (par exemple, encre, laser)?
Conditions de stockage et de distribution	Stockage à l'intérieur? Stockage à l'extérieur? Plage de température du stockage? Vrac?

3.2.4. Établir un diagramme des opérations

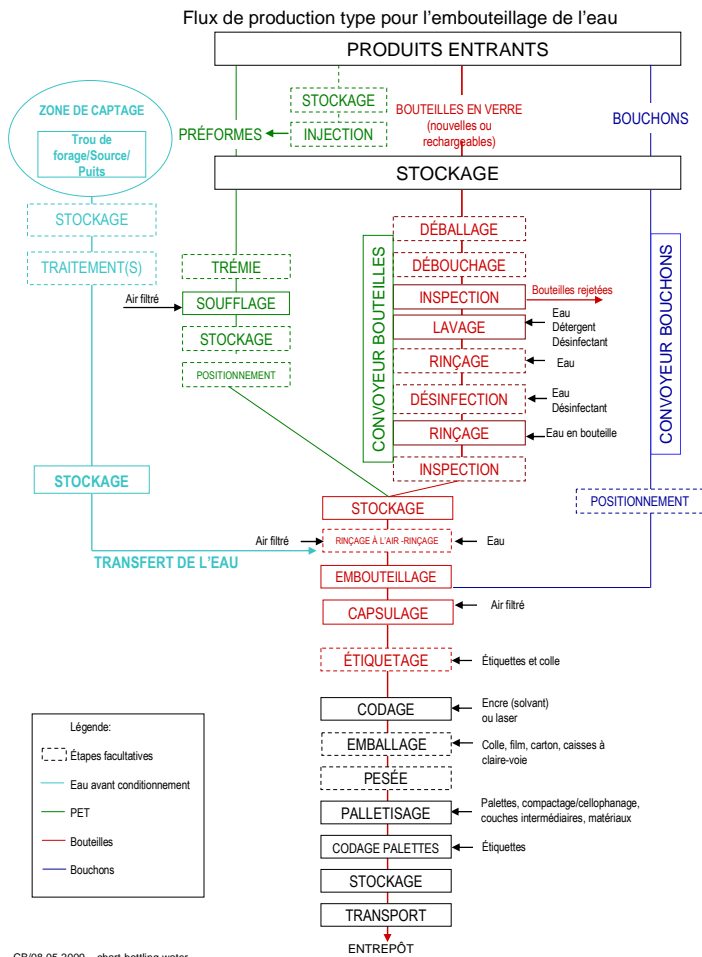
Le diagramme des opérations doit être établi par l'équipe HACCP et doit être propre à l'opération d'embouteillage.

Le diagramme des opérations doit couvrir toutes les étapes de l'opération pour un produit donné (par exemple, eau minérale naturelle, eau de source et eaux traitées; plates ou gazeuses) dans un matériau de conditionnement donné.

Il est possible d'utiliser le même diagramme des opérations pour plusieurs produits lorsque les étapes de transformation de ces produits sont similaires (par exemple, le même produit avec deux étiquettes ou groupements différents).

En appliquant le système HACCP à une opération donnée, il faudra tenir compte des étapes qui la précèdent et qui lui font suite.

Confirmation sur site du diagramme des opérations sur place



Il convient de s'employer à comparer en permanence le déroulement des opérations de transformation au diagramme des opérations et, le cas échéant, modifier ce dernier.

La confirmation du diagramme des opérations doit être effectuée par une ou des personne(s) possédant une connaissance suffisante du déroulement des opérations de transformation.

Le diagramme des opérations doit être mis à jour afin de refléter tout changement apporté au produit et aux opérations.

3.3. Sept principes

L'objectif final de ce chapitre est de remplir le tableau ci-après en suivant les sept principes:

Éta pe	Danger	Ris que	MM	CCP O/N	Seuils crit.	Surveillanc e	MC	Vérification	Do c.
	P1			P2	P3	P4	P5	P6	P7

Il convient de définir ici ce que les abréviations utilisées dans le tableau ci-dessus signifient (par exemple, MM signifie mesure(s) de maîtrise)

3.3.1. Les principes HACCP mentionnés au point 3.1 sont les suivants (cf. chapitre 1.2):

3.3.1.a. Identifier tout danger qui doit être évité, éliminé ou réduit à des niveaux acceptables.

L'équipe HACCP (voir étape 1 ci-dessus) doit dresser la liste de tous les dangers auxquels on peut raisonnablement s'attendre à chacune des étapes (production primaire, transformation, fabrication, distribution et point de consommation final), selon leur ampleur. Chaque étape de production identifiée dans le diagramme des opérations (voir étapes 4 et 5 ci-dessus) doit être évaluée afin de déterminer si elle introduit ou présente un danger.

L'équipe HACCP doit ensuite procéder à une analyse des risques afin d'identifier, pour le plan HACCP, les dangers dont la nature est telle qu'il est indispensable de les éliminer ou de les ramener à un niveau acceptable, si l'on veut obtenir une eau conditionnée sûre.

Lorsqu'on procède à l'analyse des risques, il faut tenir compte, dans la mesure du possible, des facteurs suivants:

- probabilité qu'un danger survienne et gravité de ses conséquences sur la santé en vue de l'évaluation des risques,
- évaluation qualitative et/ou quantitative de la présence des dangers, survie ou prolifération des micro-organismes dangereux,
- apparition ou persistance dans l'eau de toxines, de substances chimiques ou d'agents physiques,
- facteurs à l'origine de ce qui précède.

Il convient d'envisager les éventuelles mesures à appliquer pour maîtriser chaque danger. Plusieurs interventions sont parfois nécessaires pour maîtriser un danger spécifique et plusieurs dangers peuvent être maîtrisés à l'aide d'une même intervention.

Un exemple d'outil d'évaluation des risques figure ci-après.

PROBABILITÉ de survenue du DANGER		GRAVITÉ	
1 improbable	par exemple, tous les dix ans	1 mineure	par exemple, pas d'impact significatif sur la santé
2 peu probable	par exemple, une fois par an	2 moyenne	par exemple, malaise, nausée, diarrhée modérée
3 occasionnelle	par exemple, une fois par mois	3 élevée (critique)	par exemple, maladie ou blessure nécessitant une intervention médicale
4 probable	par exemple, une fois par semaine	4 très élevée	par exemple, impact grave sur la santé, pourrait être fatal
5 fréquente	par exemple, une fois par jour		

		Gravité			
		1 (mineure)	2 (moyenne)	3 (élevée)	4 (très élevée)
Probabilité	1 (improbable)	1	2	3	4
	2 (peu probable)	2	4	6	8
	3 (occasionnelle)	3	6	9	12
	4 (probable)	4	8	12	16
	5 (fréquente)	5	10	15	20

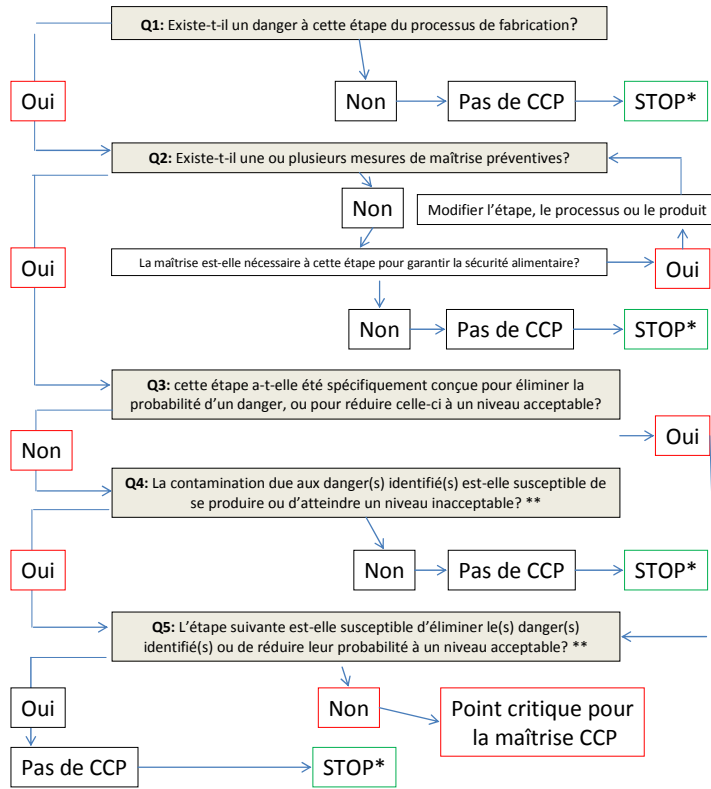
L'équipe HACCP pourrait décider que les dangers qui présentent un taux de risque faible, par exemple, inférieur à 2, ne sont pas significatifs et ne nécessitent pas de mesures de maîtrise spécifiques.

Étape	Danger	Risque	MM
P1			

3.3.1.b. Identifier les points critiques pour la maîtrise à l'étape, ou aux étapes, auxquelles la maîtrise est essentielle pour éviter ou éliminer un danger ou pour le réduire à des niveaux acceptables.

La détermination d'un CCP dans le cadre du système HACCP peut être facilitée par l'application de l'arbre de décision suivant qui présente un raisonnement fondé sur la logique:

ARBRE DE DÉCISION pour la DÉTERMINATION des POINTS CRITIQUES pour la MAÎTRISE (CCP):
 source= *Codex alimentarius*.



*: Aller au danger identifié suivant dans le processus décrit
 **: Il est essentiel de définir les niveaux acceptables compte tenu des objectifs généraux fixés au moment de la détermination du CCP dans le plan HACCP.

Il faut faire preuve de souplesse dans l'application de l'arbre de décision, qui devrait être utilisé à titre indicatif lorsqu'on détermine les CCP. D'autres approches peuvent être utilisées.

Une mesure de maîtrise peut être appliquée à plusieurs CCP pour lutter contre le même danger.

Éta pe	Danger	Ris que	MM	CCP O/N
P1				P2

Des exemples de détermination de CCP figurent en annexe.

3.3.1.c. Fixer, pour chaque CCP, des seuils critiques qui distinguent l'acceptabilité de la non-acceptabilité pour la prévention, l'élimination ou la réduction des dangers identifiés.

Il convient de fixer et valider des seuils correspondant à chacun des points critiques pour la maîtrise des dangers. Les détails de la fixation des seuils critiques doivent être consignés.

Ces seuils critiques doivent être mesurables.

Dans certains cas, plusieurs seuils critiques sont fixés pour une étape donnée.

Étape	Danger	Risque	MM	CCP O/N	Seuils crit.
P1				P2	P3

3.3.1.d. Élaborer et mettre en œuvre des procédures de surveillance efficaces aux points critiques pour la maîtrise

Un tel système de surveillance permet de mesurer ou d'observer les seuils critiques correspondant à un CCP. Les procédures appliquées doivent être en mesure de détecter toute perte de maîtrise.

En outre, les renseignements devraient en principe être communiqués en temps utile pour procéder aux ajustements nécessaires, de façon à éviter que les seuils critiques ne soient dépassés. Dans la mesure du possible, il faudra procéder à des ajustements de procédés lorsque les résultats de la surveillance indiquent une tendance vers une perte de maîtrise à un CCP. Ces ajustements devront être effectués avant qu'un écart ne survienne.

Les données obtenues doivent être évaluées par une personne expressément désignée à cette fin et possédant les connaissances et l'autorité nécessaires pour mettre en œuvre, au besoin, des mesures correctives. Si la surveillance n'est pas continue, les contrôles exercés doivent alors être suffisamment fréquents et approfondis pour garantir la maîtrise du CCP.

La plupart de ces contrôles doivent être effectués rapidement car ils portent sur la chaîne de production et l'on ne dispose pas du temps nécessaire pour procéder à des analyses de longue durée. On préfère généralement relever les paramètres physiques et chimiques plutôt que d'effectuer des essais microbiologiques, car ils sont plus rapides et permettent souvent d'indiquer aussi l'état microbiologique du produit.

Tous les relevés et comptes rendus résultant de la surveillance des CCP doivent être signés par la ou les personnes chargées des opérations de surveillance, ainsi que par un ou plusieurs responsables de l'entreprise. Les relevés servent à démontrer qu'un CCP est maîtrisé.

Étape	Danger	Risque	MM	CCP O/N	Seuils crit.	Surveillance
P1				P2	P3	P4

3.3.1.e. Prendre des mesures correctives lorsque la surveillance indique qu'un point critique pour la maîtrise n'est pas maîtrisé

Des mesures correctives spécifiques doivent être prévues pour chaque CCP, dans le cadre du système HACCP, afin de pouvoir rectifier les écarts s'ils se produisent.

Un plan d'action corrective doit être mis au point afin de rétablir la maîtrise d'une situation non conforme. Ces mesures doivent garantir que le CCP a été maîtrisé. Elles doivent également prévoir le sort qui sera réservé au produit en cause.

Les mesures correctives peuvent aussi inclure un réexamen des options de maîtrise, une révision des normes et une augmentation de la fréquence de la surveillance et des formations de recyclage.

Les procédures en cas d'écart et les procédures d'élimination du produit doivent être consignées dans les registres HACCP.

Étape	Danger	Risque	MM	CCP O/N	Seuils crit.	Surveillance	MC
P1				P2	P3	P4	P5

3.3.1.f. Instaurer des procédures qui seront exécutées régulièrement afin de vérifier l'efficacité des mesures décrites aux alinéas a) à e)

La vérification s'ajoute à la surveillance.

On peut avoir recours à des méthodes, des procédures et des tests de vérification et d'audit, notamment au prélèvement et à l'analyse d'échantillons aléatoires, pour déterminer si le système HACCP fonctionne correctement. De tels contrôles devraient être suffisamment fréquents pour confirmer le bon fonctionnement du système.

La vérification devrait être effectuée par une personne autre que celle chargée de procéder à la surveillance et aux mesures correctives. Lorsque certaines activités de vérification ne peuvent être réalisées en interne, la vérification peut être effectuée par des experts externes ou des tiers compétents au nom de l'entreprise.

Voici quelques exemples de procédures de vérification:

- passer en revue le système HACCP et les dossiers dont il s'accompagne,
- passer en revue les données microbiologiques des produits finis,
- prendre connaissance des écarts constatés et du sort réservé au produit,
- vérifier que les CCP sont bien maîtrisés.

Étape	Danger	Risque	MM	CCP O/N	Seuils crit.	Surveillance	MC	Vérification
P1				P2	P3	P4	P5	P6

3.3.1.g. Constituer des dossiers et tenir des registres adaptés à la nature et à l'ampleur de l'entreprise alimentaire afin de démontrer la bonne application des mesures décrites aux alinéas a) à f).

La tenue de registres précis et rigoureux est indispensable à l'application du système HACCP. Les procédures HACCP devraient être documentées, adaptées à la nature et à

l'ampleur de l'opération et suffisantes pour permettre à l'entreprise d'être convaincue que des contrôles sont en place et sont maintenus.

Du matériel d'orientation HACCP (par exemple des guides HACCP propres à chaque secteur) élaboré avec toute la compétence requise peut servir de documentation, à la condition qu'il corresponde aux opérations spécifiques de transformation des aliments utilisées au sein de l'entreprise.

Exemples de dossiers:

- analyse des dangers,
- détermination du CCP,
- détermination du seuil critique.

Exemples de registres:

- activités de surveillance des CCP,
- écarts et mesures correctives associées,
- exécution des procédures de vérification,
- modifications apportées au plan HACCP,
- registres des formations du personnel liées à l'HACCP.

Le système de registre peut être intégré aux opérations existantes et peut se baser sur des documents existants, comme des factures de livraison et des listes de contrôle servant à consigner, par exemple, la température des produits.

Éta pe	Danger	Ris que	MM	CCP O/N	Seuils crit.	Surveillanc e	MC	Vérification	Do c.
	P1			P2	P3	P4	P5	P6	P7

3.4 Illustration de la méthode

Les trois types de dangers suivants, à des étapes données, ont été choisis pour illustrer toute la méthode HACCP.

3.4.1. Danger microbiologique à l'étape du stockage de l'eau (en grisé sur le diagramme des opérations)

Ces exemples tiennent compte des hypothèses suivantes:

- la source est relativement bien protégée (calcaire non karstique),
- l'air en contact avec l'eau et les matériaux de conditionnement est filtré,
- le personnel a reçu une formation adéquate en matière d'hygiène,
- le temps de séjour de l'eau dans le réservoir de stockage est limité.

Étape	Dangers	P	G	R	Mesures de maîtrise
Stockage de l'eau	Contamination par:				
	❖ des coliformes en raison:				
	○ d'une contamination humaine au cours de l'entretien/de l'échantillonnage	1	2	2	Plan de formation et procédures en matière d'hygiène
	❖ E. Coli O157 en raison:	1	3	3	Plan de formation et procédures en matière d'hygiène
	○ d'une contamination humaine au cours de l'entretien/de l'échantillonnage				
	❖ des levures en raison:	2	1	2	Entretien des filtres à air
	○ d'une contamination de l'air				
	❖ des moisissures en raison:	2	1	2	Entretien des filtres à air
	○ d'une contamination de l'air				
	❖ des algues en raison:	2	1	2	Entretien des filtres à air
	○ d'une contamination de l'air				
	❖ des cyanobactéries en raison:	2	3	6	Entretien des filtres à air
	○ d'une contamination de l'air				
Prolifération de:	1	2	2	Temps de séjour maximal	
❖ coliformes	1	3	3	Conception hygiénique du réservoir de stockage	
❖ E. Coli O157	1	1	1		
❖ levures	1	1	1		
❖ moisissures	1	3	3		
❖ algues					
❖ cyanobactéries					

Remarques:

- À cette étape particulière, l'étude doit aussi évaluer les dangers chimiques et physiques.
- P = probabilité que le danger survienne
- G = gravité du danger
- R = P multiplié par G

À la suite de cette analyse des dangers, l'équipe HACCP pourrait conclure que les dangers de valeur R égale ou supérieure à 3 devraient être considérés comme des dangers significatifs. Dans le cas présent:

- la contamination par E. Coli O157 et les cyanobactéries, et
- la prolifération d'E. Coli O157 et des cyanobactéries

sont des dangers qui doivent être évités, éliminés ou réduits à des niveaux acceptables.

Étape	Dangers	Niveau de risque (R)	Mesures de maîtrise	CCP O/N
Stockage de l'eau	Contamination par E. Coli O157	3	Plan de formation en matière d'hygiène et procédures d'entretien/d'échantillonnage	Q1: O Q2: N Q3: N -> Pas de CCP
	Contamination par des cyanobactéries	6	Entretien des filtres	
	Prolifération d'E. Coli O157	3	Temps de séjour maximal et conception hygiénique du réservoir de stockage	Q1: O Q2: N Q3: N -> Pas de CCP
	Prolifération de cyanobactéries	3	Temps de séjour maximal et conception hygiénique du réservoir de stockage	

Dans cet exemple, l'étude s'achève ici, car l'étape du stockage de l'eau n'a pas été considérée comme un CCP pour ces quatre dangers particuliers.

Toute modification significative de l'opération ou de son environnement devrait déclencher une nouvelle évaluation qui pourrait mener à d'autres conclusions.

3.4.2. Danger chimique à l'étape du traitement de l'eau pour l'élimination du fluorure (<1,5 microgramme/litre) (en grisé sur le diagramme des opérations)

Étape	Danger(s)	P	G	R	Mesures de maîtrise
Adsorption sélective du fluorure sur alumine activée	❖ Libération d'aluminium de l'alumine activée à la première utilisation et après chaque régénération en raison d'un rinçage insuffisant	1	3	3	Conformité avec les spécifications d'achat de l'alumine activée Lavage à contre-courant au démarrage Application correcte de la procédure de rinçage après régénération
	❖ Non-adsorption du fluorure en raison de la saturation de l'alumine activée	2	3	6	
	❖ Contamination par la soude caustique et/ou l'acide sulfurique en raison d'un rinçage insuffisant après le processus de régénération	1	2	2	Débit inférieur au débit maximal prescrit Régénération au volume de filtration d'eau prédéfini Remplacement du média d'adsorption en temps utile Application correcte de la procédure de rinçage après régénération

À la suite de cette analyse des dangers, l'équipe HACCP pourrait conclure que les dangers de valeur R égale ou supérieure à 3 devraient être considérés comme des dangers significatifs. Dans le cas présent:

- la libération d'aluminium de l'alumine activée à la première utilisation et après chaque régénération en raison d'un rinçage insuffisant;
- la non-adsorption du fluorure en raison de la saturation de l'alumine activée.

sont des dangers qui doivent être évités, éliminés ou réduits à des niveaux acceptables.

Étape	Danger	Niveau de	Mesures de maîtrise	CCP O/N
-------	--------	-----------	---------------------	---------

		risque (R)		
Adsorption sélective du fluorure sur alumine activée	Libération d'aluminium de l'alumine activée à la première utilisation et après chaque régénération en raison d'un rinçage insuffisant	3	Conformité avec les spécifications d'achat de l'alumine activée Lavage à contre-courant au démarrage Application correcte de la procédure de rinçage après régénération	Q1: O Q2: O Q3: O Q5: N -> CCP
	Non-adsorption du fluorure en raison de la saturation de l'alumine activée	6	Débit inférieur au débit maximal prescrit Régénération au volume de filtration d'eau prédéfini Remplacement du média d'adsorption en temps utile	Q1: O Q2: O Q3: O Q5: N -> CCP

Dans cet exemple, l'adsorption sélective du fluorure sur alumine activée a été considérée comme un CCP pour les deux dangers significatifs suivants:

- la libération d'aluminium de l'alumine activée à la première utilisation et après chaque régénération en raison d'un rinçage insuffisant;
- la non-adsorption du fluorure en raison de la saturation de l'alumine activée.

Toute modification significative de l'opération ou de la composition de l'eau devrait déclencher une nouvelle évaluation qui pourrait mener à d'autres conclusions.

Étape	Danger	Niveau de risque (R)	Mesures de maîtrise	CCP O/N	Seuils critiques
Adsorption sélective du fluorure sur	Libération d'aluminium de l'alumine activée	3	Conformité avec les spécifications d'achat Lavage à contre-	O	Débit minimal défini Temps de rinçage minimal

alumine activée	à la première utilisation et après chaque régénération en raison d'un rinçage insuffisant		courant au démarrage Application correcte de la procédure de rinçage après régénération		défini
	Non-adsorption du fluorure en raison de la saturation de l'alumine activée	6	Débit inférieur au débit maximal prescrit Régénération au volume de filtration d'eau prédéfini Remplacement du média d'adsorption en temps utile	O	Débit maximal défini en fonction de l'installation concernée Volume de filtration maximal défini en fonction de la composition de l'eau et des caractéristiques du média.

Des seuils critiques ayant été définis, il convient à présent d'instaurer et de mettre en œuvre des procédures de surveillance efficaces:

Étape	Danger	Niveau de risque (R)	Mesure de maîtrise	CCP O/N	Seuils critiques	Surveillance
Adsorption sélective du fluorure sur alumine activée	Libération d'aluminium de l'alumine activée à la première	3	Conformité avec les spécifications d'achat de l'alumine activée	O	Débit minimal Temps de rinçage	Volume de rinçage à l'eau: surveillance du débit et

	utilisation et après chaque régénération en raison d'un rinçage insuffisant				minimal	surveillance du temps de rinçage
	Non-adsorption du fluorure en raison de la saturation de l'alumine activée	6	Débit inférieur au débit maximal prescrit Régénération au volume de filtration d'eau prédéfini	O	Débit maximal défini en fonction de l'installation concernée Volume de filtration maximal défini en fonction de la composition de l'eau et des caractéristiques du média.	Mesure du débit Mesure du volume d'eau

Il convient à présent de prendre des mesures correctives lorsque la surveillance indique que le point critique pour la maîtrise n'est pas maîtrisé:

Étape	Danger	Niveau de risque (R)	MM	CCP O/N	Seuils critiques	Surveillance	Mesure corrective
Adsorption sélective sur alumine	Libération d'aluminium de l'alumine activée à la	3	Conformité avec les spécifications d'achat	O	Volume de rinçage à l'eau (à définir) garantissant un dosage de	Volume de rinçage à l'eau	Poursuivre l'étape de rinçage jusqu'à ce

activée	première utilisation et après chaque régénération en raison d'un rinçage insuffisant				maximum 200 microgrammes d'aluminium/litre d'eau conformément à la réglementation		que la valeur minimale du volume de rinçage à l'eau soit atteinte Identifier les raisons du non-respect des paramètres définis: débits et temps de rinçage Mise en œuvre des mesures correctives
	Non-adsorption du fluorure en raison de la saturation de l'alumine activée	6	Débit inférieur au débit maximal prescrit Régénération au	O	Débit en fonction de l'installation concernée Volume de filtration	Mesure du débit Mesure du volume	Réajuster le débit et placer les produits qui ont été produits depuis les dernières mesures inférieures aux seuils

			volume de filtration d'eau prédéfini		maximal en fonction de la composition de l'eau et des caractéristiques du média	d'eau	critiques en attente Arrêter la production – placer en attente les produits obtenus depuis que le volume a dépassé le seuil critique – Régénérer et reprendre la production Identifier les raisons du non-respect du paramètre défini: volume d'eau Mise en œuvre des mesures correctives
--	--	--	--------------------------------------	--	---	-------	--

Il convient à présent d'instaurer des procédures qui seront exécutées régulièrement afin de vérifier l'efficacité des mesures décrites ci-dessus:

Étape	Danger	Risque	MM	CCP O/N	Seuils critiques	Surveillance	MC	Vérification
Adsorption sélective sur alumine activée	Libération d'aluminium de l'alumine activée à la première utilisation et après chaque régénération en raison d'un rinçage insuffisant	3	Conformité avec les spécifications d'achat	O	Volume de rinçage à l'eau (à définir) garantissant un dosage de maximum 200 microgrammes d'aluminium/litre d'eau conformément aux lignes directrices sur les conditions d'utilisation de l'alumine activée pour l'élimination du fluorure de l'EMN et de l'ES	Volume de rinçage à l'eau	Poursuivre l'étape de rinçage jusqu'à ce que la valeur minimale du volume de rinçage à l'eau soit atteinte	Dosage d'aluminium dans l'eau à une fréquence prédéfinie afin de vérifier que le taux d'aluminium est inférieur à 200 microgrammes/litre conformément à la réglementation Audit interne de l'opération
	Non-adsorption du fluorure en raison de la	6	Débit inférieur au débit maximal	O	Débit en fonction de l'installation concernée	Mesure du débit	Réajuster le débit et placer les produits qui ont été	Dosage de fluorure dans l'eau à une

	saturation de l'alumine activée		prescrit				produits depuis les dernières mesures inférieures aux seuils critiques en attente	fréquence prédéfinie afin de vérifier que le taux de fluorure est inférieur à 1,5 microgramme/litre conformément à la réglementation
			Régénération au volume de filtration d'eau prédéfini		Volume de filtration maximal en fonction de la composition de l'eau et des caractéristiques du média	Mesure du volume d'eau	Arrêter la production – placer en attente les produits obtenus depuis que le volume a dépassé le seuil critique – Régénérer et reprendre la production	Audit interne de l'opération

Le tableau se termine par la constitution de dossiers et de registres afin de démontrer la bonne application des mesures décrites ci-dessus:

Étape	Danger	Risque	MM	CCP O/N	Seuils critiques	Surveillance	MC	Vérification	Documentation
Adsorption	Libération d'aluminium	3	Conformité avec les	O	Volume de rinçage à l'eau (à définir)	Volume de rinçage	Poursuivre l'étape de	Dosage d'aluminium	Spécifications d'achat de

sélective sur alumine activée	de l'alumine activée à la première utilisation et après chaque régénération en raison d'un rinçage insuffisant		spécifications d'achat		garantissant un dosage de maximum 200 microgrammes d'aluminium/litre d'eau conformément aux lignes directrices sur les conditions d'utilisation de l'alumine activée pour l'élimination du fluorure de l'EMN et de l'ES	à l'eau	rinçage jusqu'à ce que la valeur minimale du volume de rinçage à l'eau soit atteinte	dans l'eau à une fréquence prédéfinie afin de vérifier que le taux d'aluminium est inférieur à 200 microgrammes/litre d'eau Audit interne de l'opération	l'alumine activée Procédures d'exploitation de la régénération Procédures d'exploitation de la filtration Méthodes d'analyse Registres de surveillance et de vérification divers
	Non-adsorption du fluorure en raison de la saturation de l'alumine activée	6	Débit inférieur au débit maximal prescrit Régénération au volume de filtration	O	Débit (à définir en fonction de l'installation concernée) Volume de filtration maximal (à définir en fonction de la	Mesure du débit Mesure du volume d'eau	Réajuster le débit et placer les produits qui ont été produits depuis les dernières mesures inférieures aux seuils critiques en attente	Dosage de fluorure dans l'eau à une fréquence prédéfinie afin de vérifier que le taux de fluorure est inférieur à 10 microgrammes/litre Audit interne de l'opération	Spécifications d'achat de l'alumine activée Procédures d'exploitation de la régénération Procédures d'exploitation de la filtration Méthodes d'analyse Registres de surveillance et de vérification divers

			d'eau prédéfini		composition de l'eau et des caractéristiques du média)		Arrêter la production – placer en attente les produits obtenus depuis que le volume a dépassé le seuil critique – Régénérer et reprendre la production		
--	--	--	--------------------	--	---	--	--	--	--

3.4.3. Dangers physiques (fragments de verre) à l'étape du lavage/rinçage des bouteilles

Étape	Dangers	P	G	R	Mesures de maîtrise
Lavage/rinçage des bouteilles	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Présence résiduelle de fragments de verre après le rinçage pour les raisons suivantes: <ul style="list-style-type: none"> ○ dysfonctionnement de la rinceuse ○ le fragment de verre reste à l'intérieur (problème de forme) ○ des fragments de verre sont créés à la sortie de la rinceuse 	3	3	9	Entretien de la rinceuse

À la suite de cette analyse des dangers, l'équipe HACCP pourrait conclure que les dangers de valeur R égale ou supérieure à 3 devraient être considérés comme des dangers significatifs. Dans le cas présent (R=(9):

- la présence résiduelle de fragments de verre après le rinçage pour les raisons suivantes:
 - dysfonctionnement de la rinceuse
 - le fragment de verre reste à l'intérieur (problème de forme)
 - des fragments de verre sont créés à la sortie de la rinceuse

est un danger qui doit être évité, éliminé ou réduit à des niveaux acceptables.

Étape	Dangers	Niveau de risque (R)	Mesures de maîtrise	CCP O/N
Lavage/rinçage des bouteilles	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Présence résiduelle de fragments de verre après le rinçage pour les raisons suivantes: <ul style="list-style-type: none"> ○ dysfonctionnement de la rinceuse ○ le fragment de verre reste à l'intérieur (problème de forme) ○ des fragments 	9	Entretien de la rinceuse	<p>Q1: N* La maîtrise à cette étape est-elle nécessaire pour la sécurité?: O</p> <p>*L'entretien de la rinceuse n'est pas une mesure qui permet d'éviter, d'éliminer ou de réduire le danger identifié à un niveau acceptable dans tous les cas décrits (par exemple, problème</p>

	de verre sont créés à la sortie de la rinceuse			de forme).
--	--	--	--	------------

L'équipe HACCP pourrait conclure que le danger significatif identifié n'est pas entièrement contrôlé à cette étape et qu'il faut modifier le processus. Cette conclusion entraînerait l'ajout d'une étape d'inspection (par exemple, automatique) à la sortie de la machine de lavage/rinçage.

Pour illustrer la modification du processus et son impact sur la sécurité des aliments, examinons le même danger à cette nouvelle étape du processus:

Étape	Danger(s)	P	G	R	Mesures de maîtrise
Inspection automatique à la sortie du lavage/rinçage	❖ Présence résiduelle de fragments de verre après le rinçage en raison d'un dysfonctionnement de la machine d'inspection	1	3	3	Entretien de la machine d'inspection Formation de l'opérateur chargé de la machine d'inspection

À la suite de cette analyse des dangers, l'équipe HACCP pourrait conclure que les dangers de valeur R égale ou supérieure à 3 devraient être considérés comme des dangers significatifs. Dans le cas présent:

- la présence résiduelle de fragments de verre après le rinçage en raison d'un dysfonctionnement de la machine d'inspection est un danger qui doit être évité, éliminé ou réduit à des niveaux acceptables.

Étape	Danger	Niveau de risque (R)	Mesures de maîtrise	CCP O/N
Inspection automatique à la sortie du lavage/rinçage	❖ Présence résiduelle de fragments de verre après le rinçage en raison d'un dysfonctionnement de la machine d'inspection	3	Entretien de la machine d'inspection Formation de l'opérateur chargé de la machine d'inspection	Q1: O Q2: O -> CCP

Dans cet exemple, l'étape de l'inspection automatique a été considérée comme un CCP pour le risque significatif identifié.

Étape	Danger	Niveau de risque (R)	Mesures de maîtrise	CCP O/N	Seuils critiques
Inspection automatique à la sortie du lavage/rinçage	❖ Présence résiduelle de fragments de verre après le rinçage en raison d'un dysfonctionnement de la machine d'inspection	3	Entretien de la machine d'inspection Formation de l'opérateur chargé de la machine d'inspection	O	Absence de verre dans les bouteilles vides qui passent l'étape de l'inspection

Des seuils critiques ayant été définis, il convient à présent d'instaurer et de mettre en œuvre des procédures de surveillance efficaces:

Étape	Danger	Niveau de risque (R)	Mesures de maîtrise	CCP O/N	Seuils critiques	Surveillance
Inspection automatique à la sortie du lavage/rinçage	❖ Présence résiduelle de fragments de verre après le rinçage en raison	3	Entretien de la machine d'inspection Formation de l'opérateur chargé de la machine d'inspection	O	Absence de fragments de verre dans les bouteilles vides qui passent l'étape de l'inspection	Test régulier de la capacité de détecter et de rejeter des bouteilles vides contaminées de manière intentionnelle (échantillons d'essai)

	d'un dysfonctionnement de la machine d'inspection					
--	---	--	--	--	--	--

Il convient à présent de prendre des mesures correctives lorsque la surveillance indique que le point critique pour la maîtrise n'est pas maîtrisé:

Étape	Danger	Niveau de risque (R)	Mesures de maîtrise	CCP O/N	Seuils critiques	Surveillance	Mesures correctives
Inspection automatique à la sortie du lavage/rinçage	❖ Présence résiduelle de fragments de verre après le rinçage en raison d'un dysfonctionnement de la machine d'inspection	3	Entretien de la machine d'inspection Formation de l'opérateur chargé de la machine d'inspection	O	Absence de fragments de verre dans les bouteilles vides qui passent l'étape de l'inspection	Test régulier de la capacité de détecter et de rejeter des bouteilles vides contaminées de manière intentionnelle (échantillons d'essai)	Arrêter la production – Placer en attente les produits finis obtenus depuis le dernier test concluant (éventuellement rappeler les produits finis qui ont quitté le site de production) – Réinspecter les bouteilles remplies suspectes si possible (sinon, détruire les bouteilles)

							remplies suspectes) – Réétalonner la machine d’inspection – Retester les bouteilles vides suspectes – Reprendre la production
--	--	--	--	--	--	--	--

Étape	Danger	Risque	Mesures de maîtrise	CCP O/N	Seuils critiques	Surveillance	Mesures correctives	Vérification
24 02 2012 – Version finale avant impression Inspection automatique à la sortie du lavage/rinçage	Présence résiduelle de fragments de verre après le rinçage en raison d'un dysfonctionnement de la machine d'inspection	3	Entretien de la machine d'inspection Formation de l'opérateur chargé de la machine d'inspection	O	Absence de fragments de verre dans les bouteilles vides qui passent l'étape de l'inspection	Test régulier de la capacité de détecter et de rejeter des bouteilles vides contaminées de manière intentionnelle (échantillons d'essai)	Arrêter la production – Placer en attente les produits finis obtenus depuis le dernier test concluant (éventuellement rappeler les produits finis qui ont quitté le site de production) – Réinspecter les bouteilles remplies suspectes si possible (sinon, détruire les bouteilles remplies suspectes) – Réétalonner la machine d'inspection – Retester les bouteilles vides suspectes – Reprendre la production	Audit interne de l'opération Passage en revue des plaintes relatives au verre

Il convient à présent d’instaurer des procédures qui seront exécutées régulièrement afin de vérifier l’efficacité des mesures décrites ci-dessus:

Le tableau se termine par la constitution de dossiers et de registres afin de démontrer la bonne application des mesures décrites ci-dessus:

Étape	Danger	Risque	MM	CCP O/N	Seuils critiques	Surveillance	Mesures correctives	Vérification	Documentation
Inspection automatique à la sortie du lavage/rinçage	❖ Présence résiduelle de fragments de verre après le rinçage en raison d’un dysfonctionnement de la machine d’inspection	3	Entretien de la machine d’inspection Formation de l’opérateur chargé de la machine d’inspection	O	Absence de fragments de verre dans les bouteilles vides qui passent l’étape de l’inspection	Test régulier de la capacité de détecter et de rejeter des bouteilles vides contaminées de manière intentionnelle (échantillons d’essai)	Arrêter la production – Placer en attente les produits finis obtenus depuis le dernier test concluant (éventuellement rappeler les produits finis qui ont quitté le site de production) – Réinspecter les bouteilles remplies suspectes si possible	Audit interne de l’opération Passage en revue des plaintes relatives au verre	Par exemple, manuel d’utilisation du fabricant, procédures et registres d’entretien, registres de surveillance et de vérification divers, registre des formations, registre d’étalonnage

							(sinon, détruire les bouteilles remplies suspectes) – Réétalonne r la machine d’inspection – Retester les bouteilles vides suspectes – Reprendre la production		
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

SECTION 4: Références

4.1. Ouvrages

- D. Senior & N. Dege – Technology of Bottled Water – 2^e ÉDITION Blackwell Publishing – 2005 – ISBN 1-4051-2038-X. Troisième édition à paraître en 2011.
- D. Tampo – Les eaux conditionnées – Tec & Doc Lavoisier – 1992 – ISBN 2-85206-801-X

4.2. Législation alimentaire générale et documents relatifs au Codex

4.2.1. Lignes directrices de la CE pour l'élaboration de guides communautaires de bonnes pratiques d'hygiène.

4.2.2. Règlement (CE) n° 2023/2006 du 22 décembre 2006 relatif aux bonnes pratiques de fabrication des matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires, en complément du règlement (CE) n° 1935/2004 concernant les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires.

4.2.3. Règlement (CE) n° 1924/2006 du 20 décembre 2006 concernant les allégations nutritionnelles et de santé portant sur les denrées alimentaires.

4.2.4. Règlement (CE) n° 1925/2006 du 20 décembre 2006 concernant l'adjonction de vitamines, de minéraux et de certaines autres substances aux denrées alimentaires.

4.2.5. Règlement (CE) n° 282/2008 du 27 mars 2008 relatif aux matériaux et aux objets en matière plastique recyclée destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires.

4.2.6. Orientations FAO/OMS à l'usage des gouvernements concernant l'application du HACCP dans les petites entreprises moins développées du secteur alimentaire – Étude FAO Alimentation et nutrition n° 86.

4.2.7. Règlement (CE) n° 852/2004 du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires.

4.2.8. Règlement (CE) n° 1935/2004 du 27 octobre 2004 concernant les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires.

4.2.9. Règlement (CE) n° 178/2002 du 28 janvier 2002 établissant les principes généraux et les prescriptions générales de la législation alimentaire, instituant l'Autorité européenne de sécurité des aliments et fixant des procédures relatives à la sécurité des denrées alimentaires.

4.2.10. Directive 2000/13/CE du 20 mars 2000 relative au rapprochement des législations des États membres concernant l'étiquetage et la présentation des denrées alimentaires ainsi que la publicité faite à leur égard.

4.2.11. Critères de pureté du dioxyde de carbone et des sels minéraux définis dans les directives 2000/63/CE et 96/77/CE de la Commission

4.2.12.

Textes de base du Codex et de la FAO/OMS sur l'hygiène alimentaire, notamment le Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4, 2003) et le Système d'analyse des dangers – points critiques pour leur maîtrise (HACCP) et les directives concernant son application.

4.2.13. Premier rapport sur l'application de la directive du Conseil relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des États membres en matière de responsabilité du fait des produits défectueux (directive 85/374 de l'UE).

4.2.14. ISO/TS 22002-1:2009 Programmes prérequis pour la sécurité des denrées alimentaires.

4.3. Législation spécifique, lignes directrices et normes relatives aux eaux conditionnées

4.3.1. Directive 2009/54/CE du Parlement européen et du Conseil du 18 juin 2009 relative à l'exploitation et à la mise dans le commerce des eaux minérales naturelles (Refonte).

4.3.2. Règlement (UE) n° 115/2010 de la Commission énonçant les conditions d'utilisation de l'alumine activée pour l'élimination des fluorures dans les eaux minérales naturelles et les eaux de source.

4.3.3. Directive 2003/40/CE du 16 mai 2003 fixant la liste, les limites de concentration et les mentions d'étiquetage pour les constituants des eaux minérales naturelles, ainsi que les conditions d'utilisation de l'air enrichi en ozone pour le traitement des eaux minérales naturelles et des eaux de source.

4.3.4. Lignes directrices pour les conditions d'utilisation de l'alumine activée pour l'élimination des fluorures dans les eaux minérales naturelles et les eaux de source (lignes directrices du 14 décembre 2007).

4.3.5. Directive 98/83/CEE du Conseil du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

4.3.6. Directives pour la qualité de l'eau de boisson de l'OMS (qui intègrent le premier et le deuxième addendum à la quatrième édition).

4.3.7. Norme Codex sur les eaux minérales naturelles (STAN108 – 1981, Révisions 1997, 2008).

4.3.8. Norme générale Codex pour les eaux potables en bouteille/conditionnées (autres que les eaux naturelles) (CODEX STAN 227-2001).

4.3.9. Code d'usage en matière d'hygiène pour le captage, l'exploitation et la commercialisation des eaux minérales naturelles (CAC/RCP 33-1985).

4.3.10. Code Codex d'usage en matière d'hygiène pour les eaux potables en bouteille/conditionnées (autres que les eaux minérales naturelles) (CAC/RCP 48-2001).

4.3.11. Règlement (UE) n° 1169/2011 du Parlement européen et du Conseil du 25 octobre 2011 concernant l'information des consommateurs sur les denrées alimentaires.

4.4. Autres documents de référence utiles

- 4.4.1. BSDA (British Soft Drinks Association) 2006 Industry guide to good hygiene practice: bottled water.
- 4.4.2. NFI (Nederlandse Frisdranken Industrie) 2006 Hygiëncode natuurlijk mineraal-en bronwater.
- 4.4.3. MINERACQUA 2005 Manuale di corretta prassi igienica sulle acque minerali naturali confezionate.
- 4.4.4. NSAI (National Standards Authority of Ireland) 2005 Irish standard specification for packaged water.
- 4.4.5. IBWA (International Bottled Water Association) 2009 Bottled water code of practice.
- 4.4.6. GBWA - EBWA (German Bottled Watercooler Association – European Bottled Watercooler Association) 2005 Code of good hygiene practice for water cooler companies.
- 4.4.7. CFIS (Canadian Food Inspection Agency) 2003 Code of hygienic practice for commercial prepackaged and non-prepackaged water and appendices (www.inspection.gc.ca).
- 4.4.8. BSDA (British Soft Drinks Association) 2002 Guide to good bottled water standards.
- 4.4.9. IBWA (International Bottled Water Association) 2005 Plant Technical Reference Manual.
- 4.4.10. Guide autocontrôle des entreprises de la production des eaux embouteillées, des boissons rafraîchissantes et des jus de fruits et nectars, version 2, FIEB-VIWF.

GLOSSAIRE GÉNÉRAL

Ambiante: désigne la température du milieu environnant. Couramment utilisé pour désigner la température de la pièce.

Aquifère: unité géologique qui stocke et transmet des quantités significatives d'eau souterraine dans des conditions hydrauliques normales.

Arrondi: finition arrondie des joints entre les murs et les plafonds et entre les murs et les sols, ou entre deux murs, afin de faciliter et d'optimiser le nettoyage.

Assainissement: ensemble des actions liées au nettoyage ou au maintien de conditions hygiéniques dans un établissement, du nettoyage et/ou de la désinfection d'équipement spécifique aux activités de nettoyage régulières dans tout à travers l'établissement (y compris les activités de nettoyage des bâtiments, des structures et des sols).

Captage: prise ou collecte d'eau, en particulier d'eau de pluie.

Conformité: satisfaction d'une exigence.

Contact avec le produit: ensemble des surfaces qui sont en contact avec le produit ou l'emballage primaire au cours de l'opération normale.

Contaminant: tout agent biologique ou chimique, toute matière étrangère ou toute autre substance n'étant pas ajoutée intentionnellement aux produits alimentaires et pouvant compromettre la sécurité ou la salubrité.

Contamination: introduction ou présence d'un contaminant dans un aliment ou dans un environnement alimentaire.

Contrôle en cours d'opération: le contrôle en cours d'opération est le contrôle exercé par le travailleur lui-même sur son propre travail, conformément aux réglementations prescrites (traduction libre d'ISO 8402).

Danger pour la sécurité des aliments: agent biologique, biochimique ou physique ou état de l'aliment ayant potentiellement un effet nocif sur la santé.

Désinfection: réduction, au moyen d'agents chimiques ou de méthodes physiques, du nombre de micro-organismes.

Diagramme des opérations: présentation schématique et systématique de la séquence et des interactions des étapes.

Durée de conservation: délai prescrit pendant lequel le produit peut être stocké, non ouvert, tout en restant sûr et salubre.

Eau conditionnée: synonyme d'eau en bouteille.

Eau de source (ES): eau destinée à la consommation humaine dans son état naturel, ayant pour origine une nappe ou un gisement souterrain et provenant d'une source exploitée par

une ou plusieurs émergences naturelles ou forées et mise en bouteille/conditionnée à la source.

Eau de surface: eau en contact avec l’atmosphère, telle que cours d’eau, rivière, lac, mare et réservoir.

Eau en bouteille: toute forme d’eau conditionnée, y compris l’eau minérale naturelle et l’eau de source.

Eau gazeuse: eau qui contient du dioxyde de carbone dissout, ajouté et/ou naturellement présent.

Eau minérale naturelle (EMN): eau bactériologiquement saine, ayant pour origine une nappe ou un gisement souterrain et provenant d’une source exploitée par une ou plusieurs émergences naturelles ou forées et conditionnée à la source. Elle se distingue nettement de l’eau de boisson ordinaire par sa nature (teneur en minéraux et oligo-éléments), par sa pureté originelle, elle est mise en bouteille/conditionnée à la source et reconnue comme une eau minérale naturelle par l’autorité responsable.

Eau potable en bouteille/conditionnée (EPB): eau saine et convenant à la consommation directe sans traitement supplémentaire, placée dans des récipients hermétiquement clos, de composition, forme et capacité diverses. L’eau potable en bouteille est considérée comme un aliment. Les termes «de boisson» ou «potable» sont utilisés de façon interchangeable en relation avec l’eau.

Eau préparée: eaux dont la composition a été modifiée par des procédés tels que des traitements de l’eau, l’élimination/l’ajout de minéraux, etc. Elles peuvent être originaires de tout type de source d’eau mais excluent les eaux minérales naturelles ou l’eau de source.

Eau souterraine: eau contenue dans des roches perméables; il s’agit d’une ressource renouvelable, plus stable que les eaux de surface; elle peut être exploitée via des trous de forage, des puits ou des ouvrages de captage.

Emballage primaire: emballage conçu de manière à constituer au point de vente une unité de vente pour l’utilisateur final ou le consommateur.

Emballage secondaire: emballage conçu de manière à constituer au point de vente un groupe d’un certain nombre d’unités de vente, qu’il soit vendu tel quel à l’utilisateur final ou au consommateur, ou qu’il serve seulement à garnir les présentoirs au point de vente; il peut être enlevé du produit sans en modifier les caractéristiques (par exemple, étiquettes, colle, cartons, film thermorétractable, palettes, etc.).

Établissement: tout bâtiment ou toute zone où l’eau destinée à être mise en bouteille est captée, exploitée et embouteillée, ainsi que leurs environs.

Exigence: besoin ou attente formulé(e), habituellement implicite, ou imposé(e).

FIFO/FEFO: First in First Out (premier entré, premier sorti)/First Expired First Out (premier périmé, premier sorti)

Filtre HEPA: filtre à air à haute efficacité.

Hygiène alimentaire: ensemble des mesures nécessaires pour assurer la sécurité de l'eau conditionnée à toutes les étapes, de son exploitation et de son traitement à sa consommation finale.

Hygiène: ensemble des mesures nécessaires pour assurer la sécurité et la salubrité de l'eau au cours de la préparation, du traitement, de la production, du transport, de la distribution et de la vente.

Lot de production: groupe d'unités produites dans des circonstances identiques. Unités/lots de production qui sont produits et emballés dans des conditions identiques, dont la dimension est définie/déterminée par le fabricant.

Lot: quantité de produit d'une taille de conteneur, d'un style de produit et d'un code donnés, produite par une unité donnée sur une période donnée ne dépassant pas un jour.

Manutention des aliments: toute opération relative au captage, à l'exploitation, à l'embouteillage, à l'emballage des bouteilles, au stockage, au transport, à la distribution et à la commercialisation d'eau conditionnée.

Matériau d'emballage:

a) l'emballage de vente ou emballage primaire, c'est-à-dire l'emballage conçu de manière à constituer au point de vente une unité de vente pour l'utilisateur final ou le consommateur;

b) l'emballage groupé ou emballage secondaire, c'est-à-dire l'emballage conçu de manière à constituer au point de vente un groupe d'un certain nombre d'unités de vente, qu'il soit vendu tel quel à l'utilisateur final ou au consommateur, ou qu'il serve seulement à garnir les présentoirs au point de vente; il peut être enlevé du produit sans en modifier les caractéristiques;

c) l'emballage de transport ou emballage tertiaire, c'est-à-dire l'emballage conçu de manière à faciliter la manutention et le transport d'un certain nombre d'unités de vente ou d'emballages groupés en vue d'éviter leur manipulation physique et les dommages liés au transport. L'emballage de transport ne comprend pas les conteneurs de transport routier, ferroviaire, maritime et aérien.

Matériaux: terme général utilisé pour désigner les matières premières, les matériaux de conditionnement/d'emballage, les ingrédients, les adjuvants de fabrication, les matériaux de nettoyage et les lubrifiants.

Mesure de maîtrise: toute intervention et activité à laquelle on peut avoir recours pour prévenir ou éliminer un danger qui menace la salubrité de l'aliment ou pour le ramener à un niveau acceptable.

Mesures préventives: mesures à prendre afin d'éradiquer le risque de danger ou de le réduire à un niveau acceptable.

Micro-organismes: organismes microscopiques tels que les bactéries, les levures et les moisissures. (B6)

Nappe phréatique: surface d'eau souterraine libre d'un aquifère non confiné.

Nettoyage en place: système qui nettoie uniquement en faisant circuler et/ou couler des solutions détergentes chimiques et de l'eau de rinçage par des moyens mécaniques dans et sur les surfaces à nettoyer.

Nettoyage hors place: système dans lequel l'équipement est démonté et nettoyé dans une cuve ou dans une machine de lavage automatique en faisant circuler une solution de lavage et en maintenant une température minimale tout au long du cycle de lavage.

Nettoyage: élimination des souillures, des résidus d'aliments, de la saleté, de la graisse ou de toute autre matière indésirable.

Non-conformité: non-satisfaction d'une exigence.

Organisme nuisible: forme de vie animale indésirable dans les locaux utilisés pour les denrées alimentaires, en particulier insectes, oiseaux, rats et souris, susceptible de contaminer directement ou indirectement les aliments.

Personnel chargé de la manutention des aliments: toute personne qui manipule directement les aliments emballés ou non emballés, le matériel et les ustensiles alimentaires ou les surfaces en contact avec les aliments et devant donc se conformer aux exigences en matière d'hygiène alimentaire.

Points critiques pour la maîtrise (CCP): (sécurité des aliments) stade auquel une surveillance peut être exercée et est essentielle pour prévenir ou éliminer un danger menaçant la salubrité de l'aliment ou le ramener à un niveau acceptable.

Procédure: manière de procéder, d'exécuter une activité ou un processus.

Processus: ensemble d'activités corrélées ou interactives qui transforme des éléments d'entrée en éléments de sortie.

Programmes prérequis: conditions et activités de base nécessaires pour maintenir un environnement hygiénique tout au long de la chaîne alimentaire, adapté à la production, à la manutention et à la fourniture de produits finaux sûrs et de denrées alimentaires propres à la consommation humaine.

Qualité: mesure dans laquelle un ensemble de caractéristiques intrinsèques satisfait à des exigences.

Recharge: précipitations (pluie ou neige) qui infiltrent le terrain naturel et percolent jusqu'à la nappe phréatique ou à l'aquifère pour réapprovisionner les eaux souterraines.

Règlement REACH: REACH et un règlement de l'Union européenne qui concerne l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances. Il est entré en vigueur le 1^{er} juin 2007 et remplace une série de directives et de règlements européens par un système unique.

Respect des dispositions: certification ou confirmation que le fabricant ou le fournisseur d'un produit satisfait aux exigences des pratiques acceptées, de la législation, des règles et réglementations prescrites, des normes spécifiées ou aux termes d'un contrat.

Sécurité des aliments: assurance que les aliments sont sans danger pour le consommateur quand ils sont préparés et/ou consommés conformément à l'usage auquel ils sont destinés.

Seuil critique: critère qui distingue l'acceptabilité de la non-acceptabilité.

Source: point d'extraction de l'eau souterraine qui peut avoir pour origine une source, un puits ou un trou de forage.

Source: point naturel d'écoulement de l'eau souterraine.

Spécifications du matériau/produit: description documentée détaillée ou énumération de paramètres, y compris les variations et tolérances autorisées, qui sont requis pour atteindre un niveau d'acceptabilité ou de qualité défini.

Surveillance: série programmée d'observations ou de mesures afin de déterminer si les mesures de maîtrise ont l'effet escompté.

Traçabilité: possibilité de connaître l'historique, la mise en œuvre ou l'emplacement de l'élément considéré.

Traitements (eaux minérales naturelles et eaux de source): techniques autorisées sur la base de l'article 4 de la directive 2009/54/CE pour la séparation de certains constituants présents dans les eaux minérales naturelles et dans les eaux de source dans leur état naturel et exécutées conformément aux avis de l'EFSA.

Zone «bouteilles ouvertes»: étapes de l'opération d'embouteillage où les bouteilles non bouchées sont transportées, rincées, remplies et bouchées. Il est recommandé que l'environnement y soit contrôlé.

Zone à haut risque: zone où le potentiel de contamination du produit est élevé.

Zone de captage: zone dans laquelle l'eau de pluie peut directement ou indirectement entrer dans le système d'eau souterraine dans laquelle le puits est exploité, et qui peut contribuer à réapprovisionner l'aquifère.

Zone de protection de l'eau souterraine: emprise de retenue par laquelle l'eau de pluie peut directement ou indirectement entrer dans le système d'eau souterraine à partir duquel le puits est exploité, et qui peut contribuer au rendement du puits.

Zone de protection: zone définie autour d'une source d'eau à laquelle des restrictions et des mesures sont appliquées afin de la protéger de la pollution, comme le stockage de combustibles, le pacage d'animaux et la circulation de véhicules.

Zone de recharge: zone du terrain naturel où la recharge a lieu.

BIBLIOGRAPHIE

Rapport de l’Afssa de 2005: informations à fournir pour la reconnaissance d’une eau minérale naturelle par les autorités françaises.

Rapport de l’Afssa de juin 2005: évaluation de la stabilité de la composition des eaux minérales naturelles.

Rapport de l’Afssa du 17 mars 2005: évaluation de l’utilisation des sables recouverts d’oxydes métalliques pour le traitement des eaux destinées à la consommation humaine et des eaux minérales naturelles. Les matériaux de filtration recouverts d’oxydes métalliques. Étude bibliographique.

Rapport de l’Afssa du 17 mars 2005: évaluation des traitements d’élimination de certains éléments minéraux présents dans les eaux minérales naturelles et les eaux de source.

Arrêté du 14 mars 2007 relatif aux critères de qualité des eaux conditionnées, aux traitements et mentions d’étiquetage particulier des eaux minérales naturelles et de source conditionnées ainsi que de l’eau minérale naturelle distribuée en buvette publique, 5 avril 2007, Journal officiel de la République française.

Codex Alimentarius: norme Codex sur les eaux minérales naturelles, Codex Stan 108 – 1981, Rév. 1 – 1997 (modifiée en 2001 et 2008).

Codex Alimentarius: Code international recommandé d’usage en matière d’hygiène pour le captage, l’exploitation et la commercialisation des eaux minérales naturelles, CAC/RCP 33-1985.

Codex Alimentarius: Norme générale pour les eaux potables en bouteille/conditionnées (autres que les eaux naturelles) Codex Stan 227-2001.

Codex Alimentarius: Code d’usage en matière d’hygiène pour les eaux potables en bouteille/conditionnées (autres que les eaux minérales naturelles), CAC/RCP 48-2001.

Directive (2003/40/CE) de la Commission du 16 mai 2003 fixant la liste, les limites de concentration et les mentions d’étiquetage pour les constituants des eaux minérales naturelles, ainsi que les conditions d’utilisation de l’air enrichi en ozone pour le traitement des eaux minérales naturelles et des eaux de source.

Directive (2009/54/CE) du Conseil du 18 juin 2009 relative à l’exploitation et à la mise dans le commerce des eaux minérales naturelles.

Règlement (UE) n° 115/2010 de la Commission du 9 février 2010 énonçant les conditions d’utilisation de l’alumine activée pour l’élimination des fluorures dans les eaux minérales naturelles et les eaux de source.

Règlement (UE) n° 10/2011 de la Commission du 14 janvier 2011 concernant les matériaux et objets en matière plastique destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires.

Règlement (CE) n° 1935/2004 du Parlement européen et du Conseil du 27 octobre 2004 concernant les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées

alimentaires et abrogeant les directives 80/590/CEE et 89/109/CEE (1) Journal officiel de l'Union européenne, 117, 30.4.2004, p. 1.

Directive (98/83/CEE) du Conseil du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.

Dancing with the Devil – Crisis Management in the Food and Drinks Industry – de Robert BARTLETT – Édition Leatherhead Publishing – 1999 – ISBN: 0 905748 62 X

Commission européenne: listes consolidées des eaux minérales naturelles: http://ec.europa.eu/food/food/labellingnutrition/water/index_en.htm

Commission européenne (2006): comparaison entre les valeurs limites du Codex, les valeurs limites des eaux minérales naturelles et les valeurs limites de l'eau potable.

ISO 9000: Systèmes de management de la qualité – Principes essentiels et vocabulaire.

Règlement (CE) n° 178/2002 du Parlement européen et du Conseil du 28 janvier 2002 établissant les principes généraux et les prescriptions générales de la législation alimentaire, instituant l'Autorité européenne de sécurité des aliments et fixant des procédures relatives à la sécurité des denrées alimentaires, Journal officiel des Communautés européennes, 1.2.2002, L31/1.

Règlement (CE) n° 852/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 concernant l'information des consommateurs sur les denrées alimentaires, Journal officiel de l'Union européenne, 30.4.2004, L 139/1.

Règlement (CE) n° 882/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 relatif aux contrôles officiels effectués pour s'assurer de la conformité avec la législation sur les aliments pour animaux et les denrées alimentaires et avec les dispositions relatives à la santé animale et au bien-être des animaux, Journal officiel de l'Union européenne, 28.5.2004, L 191/1.

Journal de l'EFSA (2005) 237, 1-8, Avis du groupe scientifique sur les contaminants de la chaîne alimentaire suite à une demande de la Commission concernant les limites de concentration du bore et du fluorure dans les eaux minérales naturelles, adopté le 22 juin 2005.

Journal de l'EFSA (2006) 394, 1-8 – Avis du groupe scientifique sur les additifs alimentaires, les arômes, les auxiliaires technologiques et les matériaux en contact avec les aliments suite à une demande relative à la sécurité de l'utilisation d'alumine activée pour l'élimination du fluorure dans les eaux minérales naturelles, adopté le 27 septembre 2006.

Journal de l'EFSA (2008), 784-19 – Avis du groupe scientifique sur les additifs alimentaires, les arômes, les auxiliaires technologiques et les matériaux en contact avec les aliments sur l'innocuité de l'utilisation de traitements pour l'élimination du manganèse, du fer et de

l'arsenic dans les eaux minérales naturelles au moyen d'oxyhydroxydes, adopté le 12 juin 2008.

Organisation mondiale de la santé (2011) – Directives pour la qualité de l'eau de boisson, premier addendum à la quatrième édition.

Norme ISO 22 000 (octobre 2005) Management de la sécurité des denrées alimentaires – Exigences pour tout organisme appartenant à la chaîne alimentaire.