

Diplôme : BTSA Sciences et technologies des aliments

Module : M55

Le management de la qualité, de la sécurité sanitaire des aliments et de l'environnement

Objectif général : Maîtriser et mettre en pratique le management de la qualité, de la sécurité sanitaire et de l'environnement dans les processus de transformation

Indications de contenus, commentaires, recommandations pédagogiques

Ce module est transversal à toutes les spécialités et à tous les modules, mais les illustrations s'appuieront largement sur la spécialité. Les applications pratiques proposées sont des études de cas concrets, en atelier ou halle technologique. Elles sont complétées par une activité pluridisciplinaire « Hygiène, sécurité, environnement ». Le respect de la réglementation, des règles d'hygiène, de sécurité, et de protection de l'environnement est impératif lors de toutes les applications pratiques et s'appuie sur un développement théorique apporté dans ce module.

Objectif 1 - Appréhender la qualité au niveau de l'entreprise et ses implications dans les processus de transformation.

Objectif 1.1. Définir le concept de la qualité d'un produit alimentaire

Présenter le concept de qualité

Distinguer qualité pour le consommateur (4S...), qualité réglementaire et qualité pour l'entreprise.

Mettre en relation ces différents aspects avec les signes de qualité et avec la certification du système de management de la qualité.

Présenter les différents signes de qualité, français et européens, avec leurs intérêts et leurs contraintes.

Objectif 1.2. Intégrer les démarches qualité dans une production alimentaire

Cet objectif vise à montrer l'incidence d'une démarche qualité, qu'elle soit réglementaire ou volontaire, sur l'organisation d'un atelier et d'une ligne de fabrication en production alimentaire

Il s'agit de présenter les diverses démarches qualité, leurs principes, leurs objectifs, leurs intérêts pour une production alimentaire :

- présenter les démarches réglementaires et volontaires (PMS, HACCP, paquet hygiène, code des usages, ISO, IFS...)
 - Présenter le «Paquet Hygiène ». Il ne s'agit pas de détailler tous les règlements du paquet hygiène, mais de montrer son organisation (règlements pour les transformateurs, liés aux analyses microbiologiques, règlements pour les organismes de contrôles), en insistant sur les grands changements induits par cette réglementation pour le transformateur, au niveau de la fabrication et des contrôles à réaliser. Citer le cas de l'agrément sanitaire et/ou de dispense de cet agrément.
 - présenter la méthode HACCP
 - Montrer l'évolution de la certification du système de management de la qualité (normes ISO 9000) à la certification du système de maîtrise de la sécurité sanitaire (norme ISO 22000).
- Une analyse concrète des conséquences d'une démarche qualité peut être réalisée au niveau de l'atelier technologique ou d'une entreprise, en analysant un processus sous l'angle de la qualité.

Objectif 1.3. Participer à la mise en œuvre des règlements et référentiels qualité

Cet objectif est mis en œuvre lors des diverses activités et travaux pratiques (l'enregistrement des données lors d'un TP de fabrication sur une fiche de suivi ou une fiche de non-conformité fait partie par exemple de la mise en œuvre des référentiels qualité). Il peut aussi faire l'objet de travaux dirigés spécifiques : écriture et actualisation de procédures et de documents de travail, vérification de procédures HACCP, réactualisation de procédures sur de nouvelles fabrications, mise en place ou test de traçabilité montante et descendante...sont des moyens à mettre en œuvre dans le cadre des démarches qualité.

- Objectif 2 - Utiliser les outils permettant de garantir la sécurité sanitaire du produit

Dans cet objectif, l'accent est mis sur la sécurité sanitaire. Distinguer sécurité alimentaire et sécurité sanitaire. Cet objectif comprend l'application des démarches de prévention des risques, mais aussi la maîtrise des moyens de prévention de la qualité sanitaire (hygiène, nettoyage, désinfection). Il convient d'insister sur le fait que cette maîtrise doit être globale (personnels, locaux, ligne de fabrication, produits, matériels)

Objectif 2.1. Identifier le cadre réglementaire de la sécurité sanitaire des produits alimentaires

Il s'agit de développer les aspects microbiologiques du Paquet Hygiène (l'illustration et la mise en application seront réalisées lors de l'activité pluridisciplinaire correspondante), en particulier le plan de maîtrise sanitaire (PMS). Présenter ses fondements et ses objectifs pour les différents acteurs (industriel, organismes de contrôle, associations de consommateurs...) : bonnes pratiques d'hygiène (plan d'hygiène, plan de nettoyage et de désinfection), méthode HACCP et traçabilité. Les contraintes et les intérêts de ce PMS doivent être mis en évidence.

Présenter les organismes de contrôle de la sécurité sanitaire des aliments. Evoquer le cas d'une crise sanitaire, les moyens de gestion et de prévention.

Objectif 2.2. Mettre en œuvre les méthodes d'analyse et de prévention des risques associés aux produits alimentaires

Raisonner et utiliser les méthodes de prévention des risques. Cela inclut l'application des méthodes d'analyse des risques, mais aussi la prévention par la maîtrise de l'hygiène tout au long de la fabrication.

Identifier les risques sanitaires (physiques, chimiques, microbiologiques), rechercher les causes possibles. Préciser l'origine et l'action des microorganismes (germes pathogènes, toxines, altération des produits ...) sur l'homme et le produit dans le cadre d'un système de prévention des risques

Cet objectif est essentiellement pratique. Il est nécessaire de le traiter en se basant sur des cas réels, en lien avec l'atelier technologique ou le service restauration de l'établissement par exemple, ou pour répondre à une demande d'une entreprise.

Plusieurs activités sont possibles :

- Appliquer des méthodes d'analyse et de prévention des risques (par exemple la méthode des 5M, l'HACCP) à des fabrications réalisées en travaux pratiques ou dans l'atelier technologique. La mise en œuvre de la méthode HACCP est obligatoire, elle est réalisée avec l'appui d'une fabrication, dans le cadre de l'activité pluridisciplinaire « Hygiène, sécurité, environnement » (sauf pour la spécialité « produits céréaliers »)
- Réaliser des travaux pratiques et dirigés de nettoyage et désinfection dans l'atelier ou la halle technologique de l'établissement.
- Elaborer un plan d'hygiène, un plan de nettoyage et désinfection (produits, matériel, méthodes et contrôle du nettoyage désinfection). Des interventions de sociétés de produits de nettoyage sont possibles.

- Raisonner les moyens de lutte contre les nuisibles (insectes, rongeurs....) tout au long du processus de fabrication (plan de lutte contre les nuisibles).

Objectif 3 – Présenter les outils du management de la qualité environnementale

Le management environnemental doit être compris comme une dimension particulière du management de la qualité.

Objectif 3.1. Identifier le cadre réglementaire et normatif du management de la qualité environnementale

Présenter l'organisation de la réglementation et de la normalisation nationales et internationales en matière d'environnement, et leurs spécificités par rapport à la transformation des produits alimentaires. Des applications concrètes doivent être recherchées.

Les étudiants doivent non seulement connaître les grands principes du management de l'environnement, mais aussi être capables de s'y insérer en tant qu'acteurs.

Objectif 3.2. Analyser les risques pour l'environnement associés à la production alimentaire

Identifier et analyser l'impact environnemental des activités d'une entreprise agro-alimentaire. Présenter les risques associés et les conséquences sur la durabilité de la production alimentaire (bruit, matériaux, déchets, rejet de gaz, traitement des eaux...). Présenter les notions d'écobilan et d'impact écologique.

Objectif 3.3. Identifier les actions de maîtrise des risques pour l'environnement associés à la production alimentaire

Citer des exemples faisant appel à l'écoconception des produits, la prévention de la pollution, la mise en œuvre d'économies énergétiques, la gestion et la réduction des déchets....

Analyser les implications d'une démarche environnementale sur la conduite des processus : indiquer les contraintes qui en résultent, distinguer celles qui sont obligatoires de celles qui sont volontaires.

Références documentaires ou bibliographiques pour ce module

Les références bibliographiques relatives à ce module sont thématiques. Elles sont présentées dans les fiches d'accompagnement thématique