

Contrôles, critères et normes en microbiologie alimentaire

1. Les systèmes de normalisation

L'ISO (Organisation Internationale de Normalisation) :

Organisation non gouvernementale créée à Londres en 1947, le but de coordonner les normes industrielles et de faciliter les échanges internationaux, cette fédération regroupe 147 pays.

Le correspondant français de l'ISO est l'AFNOR.

Le comité technique 34 (CT34) concerne les produits agroalimentaires.

Le Codex alimentarius :

La Commission du Codex Alimentarius a été créée en 1963 par la FAO (Food and Agriculture Organisation) et l'OMS (Organisation mondiale de la Santé) afin d'élaborer des normes alimentaires, des lignes directrices et d'autres textes, tels que des Codes d'usages, dans le cadre du Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires. Les buts principaux de ce programme sont la protection de la santé des consommateurs, la promotion de pratiques loyales dans le commerce des aliments et la coordination de tous les travaux de normalisation ayant trait aux aliments entrepris par des organisations aussi bien gouvernementales que non gouvernementales.

Le CEN (Comité européen de normalisation) :

Installé à Bruxelles, il comprend 17 membres, dont l'AFNOR pour la France.

Les normes européennes (contrairement aux normes ISO) sont reprises systématiquement et sans modifications par tous les pays de la CEE, avec pour conséquence la suppression obligatoire des normes nationales divergentes. L'AFNOR (association Française de Normalisation).

C'est une association « loi 1901 » créée en 1926, contrôlée par le ministère de l'industrie.

L'AFNOR est le correspondant français des organismes européens et internationaux, elle édite les normes, gère le certificat NF, recense les besoins nouveaux, coordonne les actions, participe à la formation...

Les normes homologuées sont publiées au JO (Journal officiel).

Autres organismes :

Certains secteurs professionnels éditent des normes en complément des normes générales

Exemple : la FIL (Fédération Internationale de Laiterie).

2. Les méthodes normalisées

2.1. Qu'est qu'une norme ?

Une norme est un document technique écrit, établi en accord avec les différents acteurs (elle est donc consensuelle), qui fournit des règles ou des lignes directrices (référenciel).

En principe, son respect est volontaire et facultatif. Elle peut devenir obligatoire dans certains secteurs par décret.

2.2. Les différents types de méthodes normalisées

Une méthode décrite par un organisme de normalisation est une méthode normalisée. La normalisation implique la description détaillée de toutes les étapes et garantit la validité des résultats obtenus.

Une méthode normalisée peut devenir officielle si elle est publiée au JO.

L'AFNOR publie « Méthodes normalisées pour l'analyse microbiologique des produits alimentaires) en 2 tomes :

- le tome 1 correspond aux méthodes horizontales

Ce sont des directives générales constituant souvent des méthodes de référence: certaines sont simplifiées et constituent des méthodes de routine utilisables pour tous les produits.

- le tome 2 correspond aux méthodes sectorielles

Ces normes sont spécifiques à un produit ou un type de produit (produits carnés, produits de la pêche...).

Remarque: s'il n'existe pas de méthode sectorielle ou si elle n'est pas applicable, c'est la méthode horizontale de référence ou de routine qui doit être appliquée.

Méthode de référence

C'est généralement la méthode donnant le résultat le plus spécifique, le plus sensible; il s'agit souvent d'une méthode horizontale et internationale. Elle devra être utilisée lors d'une expertise par exemple.

Méthode alternative

Des méthodes plus rapides, plus simples d'exécution se sont développées notamment dans le secteur commercial dans le cadre d'autocontrôles et d'analyses de routine.

Il est devenu nécessaire pour les entreprises et laboratoire utilisant ces méthodes de prouver que leurs performances sont les mêmes que les méthodes normalisées. Ainsi, l'AFNOR a mis en place depuis 1990 des règles de validation de ces méthodes alternatives, permettant de satisfaire à la norme de qualité ISO 9001.

Ces méthodes rapides sont basées sur des techniques d'impédancemétrie, détection immuno-enzymatique (ELISA), détection par sonde nucléique, ATPmétrie, DEFT, cytométrie de flux.....

En microbiologie, la validation de méthodes rapides concerne par exemple

- la recherche rapide de Salmonella et Listeria
- le dénombrement des coliformes par pétrifilm

3. Les critères en microbiologie

En pratique, un critère est un ensemble de données quantitatives s'appliquant à un germe dans un produit donné, le critère est fixé en fonction d'un niveau de qualité requis . (ex : absence de Salmonella dans 10 g de viande).

Les critères officiels

Sont publiés au journal officiel.

Par qui sont fixés les critères applicables?

Jusqu'à présent, l'arrêté du 21 décembre 1979 fixait ces critères pour la plupart des denrées animales et d'origine animale. Ce texte vient d'être abrogé et remplacé par la directive européenne du 15 nov 2005 (CE 2073/2005), applicable à partir de février 2006.

Les autocritères

Les entreprises peuvent se fixer des critères internes permettant de suivre l'évolution de la qualité de leur produit et des les évaluer.

4. Les laboratoires chargés du contrôle de la qualité microbiologique

Les entreprises sont amenées à faire appel à divers laboratoires pour effectuer des contrôles à des fins réglementaires (législation) ou volontaires (autocontrôles), en vue d'apporter la preuve de la conformité de leur produits et process.

4.1. Les laboratoires officiels

Les contrôles officiels (ou réglementaires) interviennent soit suite à une plainte, à une TLAC. soit lors d'enquêtes programmées. Ils interviennent également suite à des demandes d'associations professionnelles ou de consommateurs. Les contrôles sont menés selon des méthodes normalisées.

Le laboratoire de la direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF)

La DGCCRF administre 8 laboratoires régionaux ainsi que des laboratoires privés habilités ; elle dépend du ministère des finances.

Les laboratoires vétérinaires - la sous-direction de l'Hygiène alimentaire (SDHA)

Rattachée au ministère de l'agriculture ; elle gère 86 laboratoires départementaux ainsi que des laboratoires de recherche et de contrôle de référence regroupés au sein du CNEVA (centre national d'études vétérinaires et alimentaires).

Ses activités couvrent le contrôle des établissements de production, du transport, de la conservation, de la transformation, de l'utilisation des denrées en restauration collective.

Le laboratoire de l'institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFEMER)

Dépend du ministère chargé de la mer et celui chargé de la recherche. Contrôle la qualité des productions marines.

4.2. Les laboratoires chargés des autocontrôles

Pour réaliser des autocontrôles, les entreprises sous assurance qualité ISO 9001 version 2000 font appel à des laboratoires internes ou externes accrédités par le COFRAC.

4.3. Le comité français d'accréditation COFRAC

Les laboratoires sont soumis une démarche qualité pour obtenir une certification.

Le COFRAC a été mise en place en 1994 ; la section étalonnages, essais et analyses de la COFRAC procède à l'accréditation des laboratoires d'essais et d'analyses.

Les exigences générales d'accréditation du COFRAC pour les laboratoires d'étalonnages ou d'essais sont décrites dans l'incontournable norme ISO/CEI 17025:1999(F) "Prescriptions générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais".

La section laboratoires est elle-même composée de quatre pôles : mécanique, physique-électricité, biologie-biochimie, chimie-environnement.

L'accréditation COFRAC bénéficie d'un accord de reconnaissance mutuelle signé avec les autres pays européens dans le cadre de l'EAL (Européen Coopération for Accreditation of Laboratories).

L'intérêt de l'accréditation COFRAC des laboratoires d'étalonnages ou d'essais

L'accréditation COFRAC fait reconnaître, dans le cadre d'exigences définies au niveau international (ISO 17025), la compétence, l'impartialité et la mise en œuvre d'un système qualité pour les méthodes accréditées d'un laboratoire. Et l'accréditation COFRAC est une accréditation reconnue au plan international.

Les pouvoirs publics français et européens s'appuient de plus en plus sur l'accréditation (une démarche volontaire pour le laboratoire qui désire se faire accréditer) comme préalable à de nombreux agréments.

En matière d'essai ou d'analyse, l'accréditation apporte donc la garantie que les résultats sont obtenus selon des méthodes valides et des procédures conformes à des référentiels précis.

Accréditation/Certification

A la différence de la certification ISO 9001, l'accréditation s'appuie sur des critères et des procédures spécialement conçues pour évaluer la compétence technique. Alors que la certification ISO 9001 atteste la conformité aux exigences de la norme, l'accréditation est la preuve de la compétence technique.

Définitions :

Accréditation procédure par laquelle un organisme faisant autorité reconnaît formellement qu'un organisme ou un individu est compétent pour effectuer des tâches spécifiques.

Certification procédure par laquelle une tierce partie donne une assurance écrite qu'un produit, un processus ou un service est conforme aux exigences spécifiées.

« L'accréditation va donc plus loin en apportant, outre la reconnaissance de la conformité du système qualité, celle de la compétence des personnels, hommes et femmes du site concerné. »