



Durée de Vie des Aliments : Comment Garantir la Sécurité sans Sacrifier la Qualité

Lien :

<https://afrique-formation.com/formation/duree-de-vie-des-aliments-comment-garantir-la-securite-sans-sacrifier-la-qualite>

 DURÉE
10 jours (70h)

 RÉFÉRENCE
AA60

 CATÉGORIE
**R&D, Formulation,
Emballages et Éco-
conception**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- ✓ Identifier les critères microbiologiques réglementaires applicables à son produit (CE 2073/2005)
- ✓ Caractériser les facteurs intrinsèques (pH, Aw) influençant la croissance microbienne
- ✓ Choisir le protocole de validation adapté : test de vieillissement ou challenge test
- ✓ Utiliser les outils de microbiologie prévisionnelle pour estimer le potentiel de croissance
- ✓ Interpréter les résultats d'un Challenge Test Listeria (potentiel de croissance)
- ✓ Intégrer les ruptures de la chaîne du froid dans le protocole de validation
- ✓ Distinguer la fin de vie sanitaire (Sécurité) de la fin de vie organoleptique (Qualité)
- ✓ Constituer un dossier de validation de DLC robuste et auditable
- ✓ Réévaluer la durée de vie lors de reformulations ou changements de process

POUR QUI ?

- ✓ Responsables Qualité et R&D en industries agroalimentaires (IAA)
- ✓ Ingénieurs formulation et développement produit
- ✓ Techniciens de laboratoire microbiologie
- ✓ Consultants en sécurité des aliments
- ✓ Auditeurs qualité et inspecteurs sanitaires
- ✓ Artisans et traiteurs souhaitant valider leurs durées de conservation

Afrique Formation



Programme détaillé

1 / Cadre réglementaire et définitions

- Distinction DLC (Date Limite de Consommation) et DDM (Date de Durabilité Minimale)
- Règlement CE 2073/2005 : critères de sécurité vs critères d'hygiène des procédés
- Responsabilité de l'opérateur (PMS) dans la fixation de la durée de vie

2 / Caractérisation physico-chimique du produit

- Mesure du pH et de l'acidité titrable : impact sur la croissance bactérienne
- Mesure de l'Activité de l'eau (A_w) : seuil de développement des micro-organismes
- Influence des conservateurs (Sel, Nitrites, Acides organiques)

3 / Identification des dangers microbiologiques

- Flore pathogène (Sécurité) : *Listeria monocytogenes*, *Salmonella*, *Bacillus cereus*
- Flore d'altération (Qualité) : *Pseudomonas*, Bactéries lactiques, Levures
- Utilisation des bases de données épidémiologiques et guides de bonnes pratiques (GBPH)

4 / Le profil thermique et la chaîne du froid

- Comprendre la cinétique de croissance en fonction de la température
- Scénario de rupture de la chaîne du froid : règle des "1/3 à 4°C et 2/3 à 8°C"
- Impact de la température consommateur sur la validation de la DLC

5 / Microbiologie Prévisionnelle (Modélisation)

- Utilisation des logiciels (Sym'Previus, ComBase, PMP)
- Simulation de la croissance de *Listeria* selon les caractéristiques du produit (pH, Aw, T°)
- Interprétation des courbes : phase de latence (Lag time) et taux de croissance

6 / Le Test de Vieillessement (Autocontrôle)

- Protocole : incubation du produit dans son emballage final à différentes températures
- Analyse de la flore naturelle présente initialement
- Limites : ne valide pas la sécurité si le pathogène est absent au départ

7 / Le Test de Croissance (Challenge Test - Growth)

- Principe : inoculation artificielle du pathogène (*Listeria*) dans le produit
- Objectif : mesurer le potentiel de croissance (delta log) sur la durée de vie
- Critère de stabilité : croissance < 0,5 log (produit ne permettant pas la croissance)

8 / Le Test de Survie (Challenge Test - Survival)

- Objectif : vérifier l'inactivation du pathogène (ex: produits fermentés, séchés)
- Suivi de la décroissance de la population inoculée
- Validation des procédés technologiques (Hautes pressions, Pasteurisation à froid)

9 / Validation de la DLC pour *Listeria monocytogenes*

- Critère réglementaire : absence en 25g (sortie usine) ou < 100 ufc/g (fin de vie)
- Dossier "Article 3" : prouver que le produit restera sous 100 ufc/g
- Cas des produits "Prêts à être consommés" (RTE)

10 / Flores d'altération et Fin de vie organoleptique

- Seuil d'altération (ex: 10^7 ufc/g pour *Pseudomonas*) et apparition de défauts (odeur, limon)
- Corrélation entre analyse sensorielle et analyse microbiologique

- Détermination de la DDM (Qualité)

11 / Impact de l'emballage sur la durée de vie

- Atmosphère Modifiée (MAP) : choix des gaz (CO₂/N₂) pour inhiber la flore
- Emballage sous vide : sélection de la flore lactique, risque Clostridium
- Perméabilité des films et évolution de l'atmosphère dans le temps

12 / Validation en R&D et Reformulation

- Impact de la réduction de sel ou de sucre sur la stabilité
- Remplacement des conservateurs chimiques (Clean Label) et biopréservation
- Re-validation obligatoire de la DLC à chaque changement de recette

13 / Construction du dossier de validation de DLC

- Synthèse des données : caractéristiques produit, résultats tests, modélisation
- Argumentaire scientifique pour justifier la date retenue
- Archivage et mise à disposition pour les services officiels (DDPP)

14 / Surveillance et Réévaluation

- Plan de contrôle annuel pour vérifier la stabilité de la production
- Gestion des alertes : résultats hors critères en cours de vie
- Révision de la DLC en cas de modification du process ou de l'environnement

Approche pédagogique

- ✓ Support Ecrit et Projection
- ✓ Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- ✓ Brainstorming et Jeux de Rôle
- ✓ Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- ✓ Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- ✓ Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

 26 Oct. au 06 Nov. 2026

 Présentiel - Casablanca

 Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

 **Téléphone** : +212 522 247 210

 **Email** : contact@afrique-formation.com

 **Web** : <https://www.afrique-formation.com>