

ICS :

**NORME GÉNÉRALE POUR LES DENRÉES ALIMENTAIRES
IRRADIÉES**

Norme Marocaine homologuée

Par décision du directeur de l'Institut Marocain de Normalisation N° du , publie au
B.O. N° du .

Correspondance

La présente norme est en large concordance avec la norme CODEX STAN 106-1983,
REV. 1-2003.

Droits d'auteur 

Droit de reproduction réservés sauf prescription différente aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé électronique ou mécanique y compris la photocopie et les microfilms sans accord formel. Ce document est à usage exclusif et non collectif des clients de l'IMANOR, Toute mise en réseau, reproduction et rediffusion, sous quelque forme que ce soit, même partielle, sont strictement interdites.

1. CHAMP D'APPLICATION

La présente norme s'applique aux denrées alimentaires ayant subi un traitement par rayonnement ionisant en respect avec la réglementation en vigueur et utilisées conformément aux codes d'hygiène, aux normes alimentaires et aux codes de transport pertinents. Elle ne s'applique pas aux denrées alimentaires exposées aux rayonnements émis par les instruments de mesure utilisés à des fins d'inspection.

2. PRESCRIPTIONS D'ORDRE GÉNÉRAL

2.1 Sources de rayonnement

Les types de rayonnements ionisants suivants peuvent être utilisés:

- a) Rayons gamma émis par les radionucléides de Co⁶⁰ ou de Cs¹³⁷;
- b) Rayons X produits par des appareils émettant des rayonnements d'énergie inférieure ou égale à 5 MeV;
- c) Électrons produits par des appareils émettant des rayonnements d'énergie inférieure ou égale à 10 MeV.

2.2 Dose absorbée

Pour toutes les denrées alimentaires irradiées, la dose absorbée minimale devrait être suffisante pour obtenir le résultat technologique recherché et la dose absorbée maximale devrait être inférieure à celle qui compromettrait la sécurité sanitaire de la denrée alimentaire ou affecterait négativement son intégrité structurelle, ses caractéristiques fonctionnelles ou ses propriétés organoleptiques. La dose maximale absorbée pour une denrée alimentaire ne doit pas être supérieure à 10 kGy, sauf si cela est nécessaire pour obtenir un résultat technologique légitime¹.

2.3 Installations et contrôle des opérations

2.3.1 L'irradiation des denrées alimentaires doit être pratiquée dans des installations dûment autorisées et homologuées pour cet usage par l'autorité compétente.

2.3.2 Ces installations doivent être conçues de manière à satisfaire aux critères de sûreté, d'efficacité et d'hygiène applicables en matière de transformation des denrées alimentaires.

2.3.3 L'exploitation des installations doit être assurée par du personnel ayant la formation et les compétences requises.

2.3.4 Le contrôle des opérations à l'intérieur des installations inclut l'établissement de dossiers avec indications dosimétriques quantitatives.

2.3.5 Les autorités compétentes ont le droit d'accéder aux installations et aux dossiers aux fins d'inspection.

2.3.6 Le contrôle doit être exercé conformément aux dispositions prévues par la réglementation en vigueur et du Code d'usages international recommandé pour l'irradiation des denrées alimentaires (CAC/RCP 19-1979).

3. HYGIÈNE DES DENRÉES ALIMENTAIRES IRRADIÉES

3.1 La denrée alimentaire irradiée doit être préparée, transformée et transportée dans des conditions d'hygiène appropriées, conformément aux dispositions du *Code d'usages international recommandé* -

¹ Ionisation à dose élevée : Salubrité des aliments ionisés à des doses supérieures à 10kGy, rapport du groupe d'étude mixte FAO/AIEA/OMS, Rapport technique 890 OMS, Genève, 1999 ; Salubrité et qualité nutritionnelle des aliments irradiés, OMS, Genève, 1994 ; et Sécurité sanitaire des denrées alimentaires irradiées, rapport du Comité mixte d'experts FAO/AIEA/OMS, rapport technique 659, OMS, Genève, 1981.

Principes généraux d'hygiène alimentaire (NM 08.0.000) et aux sept principes du Système d'analyse des risques – Points critiques pour leur maîtrise (HACCP), lorsqu'applicables à des fins de sécurité sanitaire des denrées alimentaires. Au besoin, les exigences techniques relatives aux matières premières et au produit fini doivent être conformes aux codes d'hygiène, aux normes alimentaires et aux codes en matière de transport pertinents.

3.2 Il est nécessaire de respecter toutes les exigences nationales pertinentes en matière de santé publique ayant des répercussions sur la sécurité microbiologique et la qualité nutritionnelle applicables dans le pays dans lequel l'aliment est vendu.

4. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

4.1 Conditions générales

L'irradiation des denrées alimentaires n'est justifiée que lorsqu'elle permet de satisfaire une exigence technique et/ou lorsqu'elle contribue à la protection de la santé des consommateurs. Elle ne doit pas être utilisée en remplacement des bonnes pratiques d'hygiène et de fabrication ou des bonnes pratiques agricoles.

4.2 Prescriptions relatives à la qualité et au conditionnement des aliments

Les doses appliquées doivent être fonction des objectifs techniques et de santé publique à atteindre et conformes aux bonnes pratiques en matière d'irradiation. Les denrées alimentaires à irradier et leurs matériaux d'emballage doivent être de bonne qualité, dans un état d'hygiène acceptable et se prêter à l'application de ce procédé et doivent être manipulés, avant et après irradiation, conformément aux bonnes pratiques de fabrication et compte tenu des exigences propres à la technique d'irradiation.

5. IRRADIATION RÉPÉTÉE

5.1 À l'exception des denrées alimentaires dont la teneur en eau est faible (céréales, légumineuses à graines, aliments déshydratés, etc.), qui ont été irradiés afin d'empêcher la réinfestation par les insectes, aucune denrée alimentaire irradiée conformément aux sections 2 et 4 de la présente norme ne doit être soumise à une seconde irradiation.

5.2 Aux fins de la présente norme, une denrée alimentaire n'est pas considérée comme ayant été soumise à une seconde irradiation lorsque: a) l'aliment est préparé à partir de produits déjà irradiés à de faibles doses, dans d'autres buts que ceux de la sécurité sanitaire des aliments, par exemple, quarantaine et prévention de la germination des racines et tubercules ; b) on irradie une denrée alimentaire qui contient moins de 5 pour cent d'ingrédients irradiés; ou c) la dose totale de rayonnements ionisants nécessaire pour obtenir l'effet souhaité est appliquée à l'aliment en plusieurs doses successives croissantes, dans le cadre d'un traitement ayant une fonction technologique donnée

5.3 La dose maximale cumulative absorbée par une denrée alimentaire ne doit pas dépasser 10 kGy après la seconde irradiation, sauf quand cela est nécessaire pour obtenir un résultat technologique légitime, et ne doit pas compromettre la sécurité des consommateurs ou la salubrité de la denrée alimentaire.

6. VÉRIFICATION POST-IRRADIATION

S'il y a lieu et lorsqu'il le faut, la détection des denrées alimentaires irradiées peut se faire grâce à des méthodes d'analyse, afin de respecter les exigences en matière d'autorisation et d'étiquetage.

7. ÉTIQUETAGE

Outre les dispositions prévues par la réglementation en vigueur pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées, les dispositions spécifiques suivantes s'appliquent :

7.1 Tenue des stocks

Les documents d'expédition des denrées alimentaires irradiées, préemballées ou non, doivent contenir des renseignements permettant d'identifier l'installation homologuée ayant procédé à l'irradiation de la denrée alimentaire, les dates du traitement et le numéro d'identification du lot.

7.2 Aliments préemballés destinés à la consommation directe

L'étiquetage des aliments irradiés préemballés doit indiquer le traitement subi et être conforme en tout point aux dispositions de la réglementation en vigueur.

7.3 Denrées alimentaires transportées dans des conteneurs en vrac

Le fait que les denrées alimentaires ont été irradiées doit être clairement indiqué dans les documents d'expédition pertinents. Dans le cas des produits vendus en vrac au consommateur final, le logo international et les expressions « irradié » ou « ayant subi un rayonnement ionisant » doivent apparaître aux côtés du nom du produit sur le contenant dans lequel le produit a été placé.