

Réglementation relative à la commercialisation des produits agricoles en cas d'accident nucléaire

En cas d'accident radiologique, l'autorité de sûreté nucléaire française appliquerait les règlements communautaires.

REGLEMENTATION RELATIVE A LA MISE SUR LE MARCHÉ INTERIEUR EUROPEEN

DEFINITIONS

Les règlements EURATOM 3954/87, 944/89 et 770/90 fixent les Niveaux Maximaux de contamination radioactive Admissibles pour la commercialisation (NMA), dans le cas d'un accident nucléaire ou toute autre situation d'urgence radiologique futurs :

- des denrées alimentaires (tableau 1)
- des denrées alimentaires de moindre importance (tableau 2)
- des aliments pour bétail (tableau 3)

Les NMA ne sont pas des normes sanitaires. La définition des NMA a pour objectif de réguler la mise sur le marché au sein de l'Union Européenne de denrées alimentaires potentiellement contaminées qu'elles soient produites en Europe ou dans un pays tiers (importation). Ce dispositif assure une protection des consommateurs européens résidant à distance du lieu de l'accident. En cas d'évènement, ce règlement serait mis en place rapidement mais devra être réexaminé (au maximum sous 3 mois) afin de s'assurer qu'il remplit ses fonctions.

Tableau 1 : Règlement EURATOM N°3954/87 du Conseil du 22 décembre 1987, modifié par le règlement EURATOM N°2218/89 du Conseil du 18 juillet 1989

	DENREES ALIMENTAIRES (Bq/kg)			
	Aliments pour nourrissons (2)	Produits laitiers (3)	Autres denrées alimentaires (à l'exception de celles de moindre importance)	Aliments liquides destinés à la consommation (4)
Isotopes du strontium (⁹⁰ Sr)	75	125	750	125
Isotopes de l'iode (¹³¹ I)	150	500	2000	500
Isotopes du plutonium et d'éléments transplutoniens à émission alpha (²³⁹ Pu et ²⁴¹ Am)	1	20	80	20
Autres nucléides à période radioactive >10j (¹³⁴ Cs et ¹³⁷ Cs) (1)	400	1000	1250	1000

- (1) Le carbone 14, le tritium et le potassium 40 ne sont pas compris dans ce groupe.
- (2) Aliments uniques couvrant l'ensemble des besoins alimentaires sur les 4 à 6 premiers mois, avec étiquetage particulier « aliment pour nourrisson »
- (3) Laits et crèmes de lait (concentrés ou non, additionnés ou non de sucres ou autres édulcorants) en dehors des laits pour nourrissons.
- (4) Eaux, jus de fruits ou de légumes, boissons alcooliques, vinaigre

Tableau 2 : Règlement EURATOM N° 944/89 du Conseil du 12 avril 1989

	DENREES ALIMENTAIRES DE MOINDRE IMPORTANCE (Bq/kg) (2)
Isotopes du Strontium (⁹⁰ Sr)	7 500
Isotopes de l'Iode (¹³¹ I)	20 000
Isotopes du plutonium et d'éléments transplutoniens à émission alpha (²³⁹ Pu et ²⁴¹ Am)	800
Autres nucléides à période radioactive >10j (¹³⁴ Cs et ¹³⁷ Cs) (1)	12 500

(1) Le carbone 14, le tritium et le potassium 40 ne sont pas compris dans ce groupe.

(2) Se référer au règlement pour obtenir la liste des « denrées alimentaires de moindre importance »

Tableau 3 : Règlement EURATOM N° 770/90 du Conseil du 29 mars 1990

	ALIMENTS POUR BETAIL (radioactivité cumulée en ¹³⁴ CS et ¹³⁷ Cs en Bq/kg)
Porcs	1250
Volailles	2500
Autres animaux	5000

PRINCIPALES REGLES D'UTILISATION

Trois principales règles s'appliquent au calcul des NMA :

- (1) Pour les **produits secs ou concentrés**, le niveau applicable est calculé sur la base du produit reconstitué prêt à la consommation.
- (2) Un produit alimentaire est dit « *supérieur aux NMA* » dès lors qu'un groupe de radionucléides dépasse sa valeur réglementaire.
- (3) Pour un groupe de radionucléides et une denrée alimentaire donnés, il convient de sommer les concentrations de tous les radionucléides du groupe dans cette denrée avant de comparer cette somme à la valeur réglementaire.

	Concentration dans une salade (Bq/kg)	Concentration à retenir pour le calcul NMA	Valeur NMA de référence (Bq/kg)
I131	3200	3200	2000
Cs134	750	} Σ = 1780	1250
Cs136	350		
Cs137	680		

PROCEDURES D'APPLICATION EN CAS D'ACCIDENT NUCLEAIRE

Au niveau européen, la Commission adopte très rapidement un règlement rendant applicables les NMA pendant une durée maximale de 3 mois. Dans un délai d'un mois à partir du règlement initial, elle adopte un nouveau règlement confirmant ou adaptant les valeurs initiales à partir des avis d'experts et des normes de base de la radioprotection afin de maintenir aussi basse que possible toute exposition et de protéger la santé publique.

En France, à la sortie de la phase d'urgence, les NMA sont pris en compte pour la définition de la zone de surveillance renforcée des territoires [Cf. FICHE 2.6].

HYPOTHESES ET REGLES DE CALCULS

Les valeurs énoncées dans la réglementation sur les NMA sont fondées sur l'évaluation de la dose par ingestion découlant de la consommation des denrées contaminées et la prise en compte de :

- 19 radionucléides susceptibles d'être rejetés en cas d'accident affectant un réacteur à eau sous pression, regroupés en 4 catégories en fonction de leur radiotoxicité et de leur période radioactive.
- 3 classes d'âge pour la population (1 an, 10 ans, adultes).
- 5 groupes d'aliments principaux (produits laitiers, viande, céréales, légumes et fruits, eaux et autres boissons).
- pour chaque classe d'âge, un régime alimentaire représentatif d'un comportement alimentaire européen moyen, tenant compte des groupes d'aliments.
- un facteur correctif de 0,1 traduisant la prise en compte de la décroissance de la contamination dans le temps et dans l'espace, et l'impossibilité de trouver simultanément tous les aliments au niveau maximum de radioactivité dans une ration alimentaire donnée.

REGLEMENTATION RELATIVE A L'EXPORTATION AU NIVEAU EUROPEEN

Le règlement (CEE) n° 2219/89 du Conseil du 18 juillet 1989, fondé sur le traité CEE, fixe les conditions particulières d'exportation des denrées alimentaires et des aliments pour le bétail produits au sein de l'Union Européenne vers des pays tiers, après un accident nucléaire ou dans tout autre situation d'urgence radiologique. Pour le Conseil, il ne serait pas acceptable de permettre l'exportation vers des pays tiers de produits dont le niveau de contamination dépasserait les niveaux maximaux admissibles applicables aux produits destinés à la consommation dans la Communauté (Cf. Règlements EURATOM 3954/87, 944/89 et 770/90).

LE CODEX ALIMENTARIUS

La commission du *Codex Alimentarius* a adopté en 2006 des limites indicatives révisées (LIR) pour les radionucléides dans les aliments à la suite d'une contamination nucléaire accidentelle. Il s'agit ici de recommandations internationales. Ces limites s'appliquent uniquement aux radionucléides qui contaminent les aliments faisant l'objet d'un commerce international à la suite d'un accident nucléaire ou d'un événement radiologique et ne concernent pas les radionucléides naturellement présents dans les denrées alimentaires. Elles restent applicables pendant un an après l'accident nucléaire. Les règles d'utilisation sont les mêmes que pour les NMA.

Limites indicatives révisées pour les radionucléides dans les denrées alimentaires contaminées du fait d'un accident nucléaire ou d'un événement radiologique pour l'emploi dans le commerce international (2006) - rapport ALINORM 06/29/12.

Règles d'utilisation : pour un groupe de radionucléides et une denrée alimentaire donnés, il convient de sommer les concentrations de tous les radionucléides du groupe dans cette denrée avant de comparer cette somme à la valeur réglementaire	Limites indicatives (Bq/kg)	
	Aliments pour nourrissons*	Autres aliments
^{238}Pu , ^{239}Pu , ^{240}Pu , ^{241}Am	1	10
^{90}Sr , ^{106}Ru , ^{129}I , ^{131}I , ^{235}U	100	100
$^{35}\text{S}^{**}$, ^{60}Co , ^{89}Sr , ^{106}Ru , ^{134}Cs , ^{137}Cs , ^{144}Ce , ^{192}Ir	1 000	1 000
$^3\text{H}^{***}$, ^{14}C , ^{99}Tc	1 000	10 000

* Lorsqu'ils sont destinés à cet usage.

** Ceci correspond à la valeur pour le sulfure (organiquement lié)

*** Ceci correspond à la valeur pour le tritium (organiquement lié)