MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE
Liberté
Égalité
Fraternité

Ordre de service d'action

Direction générale de l'alimentation **Sous-direction de l'Europe, de l'international et de la gestion intégrée du risque** **Bureau de la gestion intégrée du risque** **251 rue de Vaugirard** **75 732 PARIS CEDEX 15** **0149554955**	**Instruction technique** **DGAL/SDEIGIR/2023-770** **08/12/2023**

Date de mise en application : 01/01/2024
Diffusion : Tout public

Cette instruction n'abroge aucune instruction.
Cette instruction ne modifie aucune instruction.
Nombre d'annexes : 3

Objet : Plan de contrôle des denrées alimentaires traitées ou susceptibles d'être traités par ionisation dans le cadre du dispositif PSPC pour l'année 2024

Destinataires d'exécution
DRAAF DAAF DD(CS)PP Délégataires Prélèvements PSPC

Résumé : L'objectif de ce plan est de vérifier la conformité des denrées alimentaires susceptibles d'être traitées par ionisation vis-à-vis de la réglementation. L'intégralité des prélèvements de ce plan sont délégués.

Textes de référence :
- Directive 1999/2/CE du Parlement européen et du Conseil du 22 février 1999 relative au rapprochement des législations des États membres sur les denrées et ingrédients alimentaires traités par ionisation
- Directive 1999/3/CE du 22 février 1999 établissant une liste communautaire de denrées et ingrédients alimentaires traités par ionisation
- Instruction technique générale relative à la campagne 2024 des plans de surveillance et plans de

contrôle (PSPC) DGAL/SDEIGIR/2023-691

La présente instruction technique présente les modalités spécifiques de contrôle des denrées alimentaires traitées ou susceptibles d'être traités par ionisation dans le cadre du dispositif PSPC déployé par la DGAL.

Le traitement par ionisation des denrées alimentaires repose sur l'exposition des aliments à l'action de rayonnements ionisants électromagnétiques (rayons X, γ) ou constitués d'émissions de particules (électrons). Il a pour but d'assainir et/ou d'augmenter la durée de conservation des aliments en réduisant ou éliminant les organismes pathogènes et d'altération (microorganismes, insectes, …).

Dans les aliments d'origine végétale, le traitement par ionisation retarde la germination et la maturation. Depuis 2010, en moyenne 6500 tonnes de denrées, principalement des cuisses de grenouille et des herbes aromatiques, épices et condiments végétaux séchés sont ionisées en Europe mais cette quantité tend à décroître.

La réglementation européenne sur ce sujet est composée de la directive cadre 1999/2/CE et la directive d'application 1999/3/CE établissant une liste positive initiale de denrées alimentaires pouvant être traitées par ionisation qui se limite aux herbes aromatiques séchées, épices et condiments végétaux.

La directive 1999/2/CE complète cette liste initiale d'une liste des autorisations des États membres relatives aux denrées et ingrédients alimentaires pouvant être soumis à un traitement par ionisation.

Ces directives ont été transposées en droit français par le décret n°2001-1097 du 16 novembre 2001 relatif au traitement par ionisation des denrées destinées à l'alimentation humaine ou animale et ses arrêtés d'application, l'arrêté du 8 janvier 2002 relatif à l'agrément et aux contrôles et vérifications des installations de traitement des denrées par ionisation et l'arrêté du 20 août 2002 relatif aux denrées et ingrédients alimentaires traités par ionisation.

Ainsi la réglementation vise à limiter son emploi aux catégories de denrées autorisées (avec respect des doses maximales de traitement ionisant autorisées).

L'objectif de ce plan est de vérifier la conformité des denrées alimentaires susceptibles d'être traitées par ionisation vis-à-vis de la réglementation.

Les résultats de ce plan seront communiqués à la Commission européenne conformément à la directive 1999/2/CE du Parlement européen et du Conseil du 22 février 1999 relative au rapprochement des législations des États membres sur les denrées et ingrédients alimentaires traités par ionisation pour publication d 'un rapport européen.

L'intégralité des prélèvements de ce plan sont délégués.

1. Plan d'échantillonnage

1.1. Nombre d'échantillons à réaliser au niveau national

Le nombre total d'échantillons à prélever est fixé à 100, à raison d'une unité par échantillon au stade de la distribution sur des produits susceptibles d'être traitées par ionisation.

1.2. Programmation régionale des prélèvements

Les 13 régions de métropole sont concernées par ces prélèvements.

Pour rappel, les prélèvements programmés sur ce plan sont délégués hormis ceux concernant la Corse.

2. Gestion des prélèvements > Délégataires préleveurs et DD(ETS)PP

2.1. Modalités de prélèvement et d'acheminement par le délégataire

Pour rappel, les prélèvements (et acheminement) programmés en métropole concernés par cette instruction technique sont délégués.

NB : les prélèvements concernent les produits susceptibles d'être traitées par ionisation mais pour lesquels les mentions d'étiquetage ne le spécifient pas.

Les produits pour lesquels un traitement ionisant est indiqué ou contenant un ingrédient pour lequel un traitement ionisant est indiqué ne doivent pas être prélevé[1].

[1] Mentions d'étiquetage = *traité par rayonnement ionisant* ou *traité par ionisation*, telles que définies à l'article 7 du décret n°2001-1097 du 16 novembre 2001 relatif au traitement par ionisation des denrées destinées à l'alimentation humaine ou animale.

Les prélèvements de produits seront réalisés chez les importateurs, les fabricants utilisant des matières premières importées susceptibles d'être traitées par ionisation et/ou à la distribution sur des produits importés[2].
Pour les prélèvements en vrac, l'échantillon prélevé ne doit pas être exposé à la lumière ou le moins exposé possible.

Pour permettre des conditions d'analyse optimales, le signal spécifique de l'ionisation diminuant avec l'exposition à la lumière, les échantillons doivent être envoyés au laboratoire de Strasbourg dans des sachets plastiques noirs opaques.
Les commémoratifs de prélèvement doivent signaler dans quelles conditions (lumineuses) étaient placés les échantillons au moment du prélèvement.

Le tableau 1 ci-dessous synthétise l'ensemble des éléments à prendre en compte par le donneur d'ordre DD(ETS)PP pour effectuer la commande auprès du délégataire préleveur.

Matrices à prélever	Denrées alimentaire d'origine animale ou végétale susceptible d'être traités par ionisation
Période de prélèvement	Du 1er Janvier au 31 décembre 2024
Répartition des prélèvements	Veiller à répartir les prélèvements de façon régulière tout au long de l'année dans la mesure du possible
Nombre de prélèvements	100
Stade de prélèvement	Distribution
Type de plan	Contrôle
Stratégie d'échantillonnage	Prélèvements ciblés
Critères de ciblage	-la combinaison denrée *pays de provenance (cf. tableau 2) sans étiquetage indiquant un traitement ionisant ; - la présence d'un étiquetage portant les mentions du type « stérilisation par faisceau d'électrons ou pasteurisation électronique ».
Identification des échantillons et recueil des commémoratifs	Chaque échantillon doit être identifié sans ambiguïté immédiatement après le prélèvement à l'aide des étiquettes autocollantes présentes sur le pré-DAP.
Informations relatives au prélèvement	A récupérer **au moment du prélèvement** : voir Fiche des Descripteurs en annexe
Détail matrice à prélever	Cf. tableau 2. Pas de produits liquides, de farine de riz, de gomme de guar, de gomme arabique. La viande d'agneau doit être prélevée avec l'os
Origine de la denrée	En dehors de l'Union européenne, les principaux pays ayant recours au traitement par ionisation sont l'Afrique du Sud, Israël, la Thaïlande, le Chili, le Brésil, le Bangladesh, la Chine, la Russie, les États-Unis, le Vietnam, l'Ukraine, le Mexique, l'Australie, l'Inde, le Pakistan, la Turquie et le Canada. Les denrées produites hors UE ciblées seront prioritairement issues de ces pays. (cf. tableau 2)
Etat de la matrice	Déshydraté, sec, frais, surgelé
Conditionnement	Emballé (dans ce cas garder l'emballage d'origine) en vrac (> conditionnement stérile pour acheminement)
Modalités d'échantillonnage	300g par échantillon (hormis pour les épices pour lesquelles une quantité moindre – 100g minimum – est suffisante).
Modalités de conservation du prélèvement	> sachets plastiques noirs opaques. Pour les prélèvements en vrac, l'échantillon prélevé ne doit pas être exposé à la lumière ou le moins exposé possible. Dans la mesure du possible, renseigner le descripteur les conditions lumineuses de stockage de l'échantillon.
Délai d'acheminement au laboratoire	5 jours maximum
Laboratoire destinataire des prélèvements	Laboratoire du service commun des laboratoires de Strasbourg Labo67@scl.finances.gouv.fr

[2] Cibler les importateurs et vendeurs de produits exotiques, ainsi que les vendeurs de thé ou d'épices, au stade du commerce de gros ou de détail.

Tableau 2. Exemples de denrées et provenances à cibler dans le cadre du plan de contrôle

Catégories de denrées	Pays d'origine ciblés (donnés à titre indicatif, des prélèvements sur d'autres origines étant possibles)*	Traitement ionisant autorisé en France
Soupes et sauces déshydratées à base de volaille**	Israël, Turquie	Oui pour la Turquie Non pour Israël
Légumes secs/fruits secs (dont les champignons)	Chine, Turquie	Oui pour la Turquie Non pour la Chine
Thés vendus en vrac (magasins spécialisés)/Tisanes/Autres préparations à base de plantes	Inde, Chine, Bangladesh, Turquie	Non
Épices/ Assaisonnement (en incluant celles accompagnant les nouilles déshydratées dans les soupes asiatiques)**	Brésil, Chine, Inde	Oui pour l'Inde Non Chine et le Brésil
Compléments alimentaires à base de plantes	Pas de ciblage spécifique	Non
Viandes de volailles	Pas de ciblage spécifique	Oui
Agneau	Nouvelle-Zélande	Non
Fruits de mer/Crustacés / coquillages congelés	Asie	Autorisé uniquement pour les crevettes, décortiquées ou étêtées. La Thaïlande et l'Inde sont les seuls pays disposant d'unités agréées
Cuisses de grenouilles congelées	Indonésie	Non
Aulx, oignons, échalote (de préférence ne faisant pas état d'un traitement anti-germinatif)	Pas de ciblage spécifique	Oui
Avocats	Israël	Non
Produits de la pêche (anguilles, crevettes séchées, écrevisses…)	Pays asiatiques	Non

** À défaut d'information contraire, il sera considéré que l'ionisation a eu lieu dans le pays d'origine du produit.*
*** Pour le cas particulier des échantillons du type « nouilles chinoises », l'analyse est réalisée sur le sachet d'épices assaisonnant les nouilles. Il s'agit donc de s'assurer que le prélèvement est suffisant pour atteindre 100 g d'épices.*

→Les préparations à base de plantes, de volaille (soupe), de champignons, qui sont des matières premières susceptibles d'avoir été traitées par rayonnements ionisants, peuvent aussi être sélectionnées. La viande d'agneau doit être prélevée **avec l'os**.
Les matrices suivantes ne pouvant pas être analysées ne feront pas l'objet de prélèvement : produits liquides, farine de riz, gomme arabique, gomme de guar.

→ Certains articles de presse laissent entendre que les pulpes et les concentrés de fruits peuvent avoir subi un traitement ionisant. Pour cette catégorie de denrée, la détection du traitement étant impossible, il ne faut pas prélever ces denrées.

En cas de doute sur une matrice à prélever, notamment lorsque la matrice n'est pas explicitement visée dans le tableau 2, il est fortement recommandé de contacter le BGIR (bgir.dgal@agriculture.gouv.fr) ou le SCL de Strasbourg pour vérifier que celle-ci est analysable et déterminer les éventuelles modalités de prélèvement spécifiques.

2.2. Descripteurs d'intervention

Les descripteurs d'intervention à renseigner par le délégataire le plus rapidement possible après le prélèvement sont récapitulés en **annexe 2**.

3. Gestion des échantillons > Laboratoire SCL Strasbourg

Les prélèvements seront directement adressés au SCL de Strasbourg pour recherche d'un traitement ionisant.

3.1. Critères d'acceptabilité des échantillons

En cas de non-respect de la température de l'échantillon à réception et/ou du délai d'acheminement (60 heures au maximum) requis, le laboratoire agréé doit refuser les échantillons et en informer l'expéditeur.

Dans le cas où l'échantillon ne peut pas être mis en analyse, un motif de non-analysabilité est prévu dans les EDI SACHA. Le laboratoire renvoie alors un fichier de "résultat" vers SIGAL en renseignant un motif de non-analysabilité au niveau de l'échantillon.

3.2. Recueil des commémoratifs

Les commémoratifs suivants doivent être renseignés dans SIGAL :

- date de réception des prélèvements
- température de l'échantillon à réception
- conditions lumineuse pour le vrac

Ces descripteurs sont détaillés en annexe II.

3.3. Méthodes officielles

Pour certains échantillons, une première analyse est réalisée au SCL67 avec un appareil PSL (luminescence photo-stimulée) (NF EN 13751). En cas de résultat positif, l'échantillon est analysé par thermoluminescence (NF EN 1788), spectroscopie RPE (NF EN 1786, NF EN 1797, NF EN 13708), CPG (NF EN 1784) ou CPG-SM (NF EN 1785) pour confirmation du résultat.

Le laboratoire utilise les méthodes d'analyses officielles précisées dans le tableau A disponible sur le portail RESYTAL (suivre Espace documentaire > Echanges de données laboratoires > Référentiel production > EDI - PSPC – Tableaux PSPC).

3.4. Expression des résultats

Les laboratoires d'analyses sélectionnés, qualifiés pour les échanges de données informatisés, expriment les résultats d'analyses conformément à la fiche de plan en vigueur sur le portail RESYTAL (suivre Espace documentaire > Echanges de données laboratoires > Référentiel production > EDI - PSPC – fiches de plan).

Le résultat définitif comportera la conclusion relative à la recherche de traitement ionisant « non conforme » :

- si un traitement est identifié et que le traitement n'est pas autorisé pour le produit donné ;
- si le traitement est autorisé mais non signalé sur le produit.

3.5. Transmission des résultats

En cas de résultat non conforme, les laboratoires agréés avertissent **immédiatement** (par téléphone ou e-mail) la DD(ETS)PP/DAAF « donneur d'ordre ».

Tous les résultats sont saisis par les laboratoires agréés dans SIGAL au fur et à mesure de leur obtention, et doivent être disponibles au plus tard le 1er février 2025.

Gestion des échantillons non conformes > DD(ETS)PP

Le contrôle des produits susceptibles d'être traités par ionisation porte sur l'existence d'un traitement et la licéité de ce dernier.

Les denrées, qu'elles soient originaires de France, d'autres Etats-membres ou de pays tiers, sont autorisées à recevoir un traitement ionisant uniquement dans les conditions suivantes :

- Elles sont listées dans l'arrêté du 20 aout 2002 relatif aux denrées et ingrédients alimentaires traités par ionisation ou ;
- En vertu du principe de reconnaissance mutuelle, elles sont autorisées et ionisées dans un autre pays de l'UE[3] ou ;
- Elles sont importées d'Afrique du Sud, Suisse, Inde, Turquie et Thaïlande, ionisées dans une unité agréée et figurent dans l'arrêté du 20 août 2002 ou dans la liste des autorisations établie par la Commission européenne[4].

La commercialisation de denrées ionisées et n'entrant pas dans une des catégories mentionnées ci-dessus est interdite : les denrées concernées sont non conformes et doivent faire l'objet d'un retrait du marché.

Pour autant, il n'est jamais possible d'associer un caractère de dangerosité à ces non-conformités.
Aucune de ces non-conformités ne répondant à priori aux critères d'une alerte, il n'y a pas d'obligation d'enregistrer la non-conformité dans SORA Alerte : le signalement hors SORA Alerte s'effectue en envoyant un courriel à la boîte institutionnelle du BAMRA (bamra.sdssa.dgal@agriculture.gouv.fr) en y joignant le DAP et le bulletin d'analyse correspondant.

4. Dispositions financières

Les analyses réalisées par le SCL sont couvertes par une convention nationale.

Je vous demande de réaliser les plans cités en objet sur la base de l'ensemble des dispositions spécifiques explicitées dans la présente instruction.

Je vous remercie de me faire part de toute difficulté que vous pourriez rencontrer dans l'application de la présente instruction.

[3] Liste des unités agréées pour le traitement par ionisation des denrées et ingrédients alimentaires dans les États membres : https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:52016XC1104(01)&from=FR

[4] Décision de la Commission européenne du 23 octobre 2002 : https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:02002D0840-20120524&from=FR

<u>Annexe 1</u> : Répartition du nombre de prélèvements par matrices et par région à la distribution

		Catégorie
Matrices		Cf. tableau 2
Nombre prélèvements niveau national		100
nombre de prélèvements par région	ARA (Auvergne- Rhône-Alpes	12
	BFC (Bourgogne-Franche-Comté)	4
	BRE (Bretagne)	5
	CVL (Centre-Val de Loire)	4
	COR (Corse)	1
	GES (Grand Est)	8
	HDF (Hauts-de-France)	9
	IDF (Ile-de-France)	19
	NAQ (Nouvelle-Aquitaine)	5
	NOR (Normandie)	9
	OCC (Occitanie)	9
	PACA (Provence-Alpes-Côte d'azur)	8
	PDL (Pays-de-la-Loire)	6

Annexe 2 : Descripteurs d'intervention

Libellé	Sigle	Type	Valeur	Obligatoire (X)
Type d'enseigne		LCU	Importateur ; Fabricant utilisant des matières premières importées susceptibles d'être traitées par ionisation ; Distributeur (GMS ou épicerie)	X
Type de denrée		LCU	DAOA DAOV	x
Matrice		ALPHA		X
Conditionnement de vente		LCU	Sous conditionnement individuel, sans étiquetage En vrac, sans étiquetage Utilisé comme ingrédient, sans étiquetage	x
Etat de la matrice		LCU	Surgelée, réfrigérée, température ambiante	x
Pays de provenance		LCU		x
Condition lumineuse		LCU	denrée stockée à la lumière denrée stockée dans un endroit sombre	x
Date de l'envoi des prélèvements	DTENVPREL	ALPHA		X
Commentaires	CMNT	ALPHA		

Types de descripteurs : LCU = liste à choix unique / ALPHA = alphanumérique

Annexe 3 : Liste des denrées dont l'irradiation est autorisée dans les pays de l'UE en plus des herbes aromatiques séchées, épices et condiments végétaux prévus par la Directive 1999/3/CE établissant une liste communautaire de denrées et ingrédients alimentaires traités par ionisation

>Autorisé à la dose globale moyenne maximale de radiation absorbée indiquée [kGy]

Denrée	Belgique	République Tchèque	France	Italie	Pays-Bas	Pologne	Royaume-Uni
Herbes aromatiques surgelées	10	10	10				
Pommes de terre	0,15	0,2		0,15		0,1	0,2
Ignames		0,2					0,2
Oignons	0,15	0,2	0,075	0,15		0,06	0,2
Ail	0,15	0,2	0,075	0,15		0,15	0,2
Échalotes	0,15	0,2	0,075				0,2
Légumes, y compris légumes à cosse	1	1					1
Légumes à cosse		1			1		
Fruits (y compris champignons, tomates, rhubarbe)	2	2					2
Fraises	2	2					
Légumes secs et fruits secs	1	1	1		1		
Céréales	1	1					1
Fruits secs		1					
Flocons et germes de céréales pour produits laitiers	10	10	10				
Flocons de céréales		1			1		
Farine de riz	4	4	4				
Gomme arabique	3	3	3		3		
Viande de poulet		7			7		
Viande de volailles	5	5	5				
Volailles (oiseaux de basse-cour, oies, canards, pintades, pigeons, cailles et dindes)	7	7					7
Viandes de volailles séparées mécaniquement	5	5	5				
Abats de volailles	5	5	5				
Cuisses de grenouilles congelées	5	5	5		5		
Sang séché, plasma, coagulats	10	10	10				
Poisson et coquillages (y compris anguilles, crustacés et mollusques)	3	3					3
Crevettes congelées décortiquées ou étêtées	5	5	5				
Crevettes					3		
Blanc d'œuf	3	3	3		3		
Caséine, caséinates	6	6	6				