

## RÈGLEMENT (CE) N° 401/2006 DE LA COMMISSION

du 23 février 2006

## portant fixation des modes de prélèvement d'échantillons et des méthodes d'analyse pour le contrôle officiel des teneurs en mycotoxines des denrées alimentaires

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

LA COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES,

vu le traité instituant la Communauté européenne,

vu le règlement (CE) n° 882/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 relatif aux contrôles officiels effectués pour s'assurer de la conformité avec la législation sur les aliments pour animaux et les denrées alimentaires et avec les dispositions relatives à la santé animale et au bien-être des animaux <sup>(1)</sup>, et notamment son article 11, paragraphe 4,

considérant ce qui suit:

- (1) Le règlement (CE) n° 466/2001 de la Commission du 8 mars 2001 portant fixation de teneurs maximales pour certains contaminants dans les denrées alimentaires <sup>(2)</sup> établit les limites maximales applicables à diverses mycotoxines dans certaines denrées alimentaires.
- (2) Le prélèvement d'échantillons joue un rôle très important dans la détermination précise des teneurs en mycotoxines, qui sont réparties d'une manière très hétérogène dans un lot. Il convient par conséquent d'établir les critères généraux auxquels les modes de prélèvement d'échantillons doivent satisfaire.
- (3) Il est également nécessaire de fixer les critères généraux devant être respectés par les méthodes d'analyse pour que les laboratoires de contrôle utilisent des méthodes présentant des niveaux de performance comparables.
- (4) La directive 98/53/CE de la Commission du 16 juillet 1998 portant fixation de modes de prélèvement d'échantillons et de méthodes d'analyse pour le contrôle officiel des teneurs maximales pour certains contaminants dans les denrées alimentaires <sup>(3)</sup> établit les modes de prélèvement d'échantillons et les critères de performance des méthodes d'analyse devant être utilisés pour le contrôle officiel des teneurs en aflatoxines des denrées alimentaires.
- (5) La directive 2002/26/CE de la Commission du 13 mars 2002 portant fixation des modes de prélèvement d'échantillons et des méthodes d'analyse pour le contrôle

officiel des teneurs en ochratoxine A des denrées alimentaires <sup>(4)</sup>, la directive 2003/78/CE de la Commission du 11 août 2003 portant fixation des modes de prélèvement d'échantillons et des méthodes d'analyse pour le contrôle officiel des teneurs en patuline des denrées alimentaires <sup>(5)</sup> et la directive 2005/38/CE de la Commission du 6 juin 2005 portant fixation des modes de prélèvement d'échantillons et des méthodes d'analyse pour le contrôle officiel des teneurs des denrées alimentaires en toxines de *Fusarium* <sup>(6)</sup> établissent de manière similaire les modes de prélèvement d'échantillons et critères de performance concernant respectivement l'ochratoxine A, la patuline et les toxines de *Fusarium*.

- (6) Si possible, il convient, pour un même produit, d'utiliser le même mode de prélèvement pour le contrôle des mycotoxines. Par conséquent, les modes de prélèvement d'échantillons et les critères de performance des méthodes d'analyse destinés au contrôle officiel de toutes les mycotoxines devraient faire l'objet d'un seul et unique acte juridique, qui en facilitera l'utilisation.
- (7) La répartition des aflatoxines dans un lot est extrêmement hétérogène, notamment dans les lots de produits alimentaires présentant des particules de grande taille comme les figes sèches ou les arachides. Afin d'obtenir la même représentativité, le poids de l'échantillon global, pour les lots de produits alimentaires caractérisés par des particules de grande taille, devrait être supérieur à celui des denrées aux particules plus fines. La répartition des mycotoxines dans les produits transformés étant généralement moins hétérogène que dans les produits céréaliers non transformés, il convient de simplifier les dispositions régissant le prélèvement d'échantillons pour les produits transformés.
- (8) Les directives 98/53/CE, 2002/26/CE, 2003/78/CE et 2005/38/CE devraient donc être abrogées.
- (9) La date d'application du présent règlement devrait coïncider avec celle du règlement (CE) n° 856/2005 de la Commission du 6 juin 2005 modifiant le règlement (CE) n° 466/2001 en ce qui concerne les toxines de *Fusarium* <sup>(7)</sup>.
- (10) Les mesures prévues par le présent règlement sont conformes à l'avis du comité permanent de la chaîne alimentaire et de la santé animale,

<sup>(1)</sup> JO L 165 du 30.4.2004, p. 1; rectifié au JO L 191 du 28.05.2004, p. 1.

<sup>(2)</sup> JO L 77 du 16.3.2001, p. 1. Règlement modifié en dernier lieu par le règlement (CE) n° 199/2006 (JO L 32 du 4.2.2006, p. 34).

<sup>(3)</sup> JO L 201 du 17.7.1998, p. 93. Directive modifiée en dernier lieu par la directive 2004/43/CE (JO L 113 du 20.4.2004, p. 14).

<sup>(4)</sup> JO L 75 du 16.3.2002, p. 38. Directive modifiée en dernier lieu par la directive 2005/5/CE (JO L 27 du 29.1.2005, p. 38).

<sup>(5)</sup> JO L 203 du 12.8.2003, p. 40.

<sup>(6)</sup> JO L 143 du 7.6.2005, p. 18.

<sup>(7)</sup> JO L 143 du 7.6.2005, p. 3.

A ARRÊTÉ LE PRÉSENT RÈGLEMENT:

*Article premier*

Le prélèvement d'échantillons destinés au contrôle officiel des teneurs en mycotoxines des denrées alimentaires est réalisé conformément aux méthodes définies à l'annexe I.

*Article 2*

La préparation des échantillons et les méthodes d'analyse utilisées pour le contrôle officiel des teneurs en mycotoxines des denrées alimentaires respectent les critères énoncés à l'annexe II.

Le présent règlement est obligatoire dans tous ses éléments et directement applicable dans tout État membre.

Fait à Bruxelles, le 23 février 2006.

*Article 3*

Les directives 98/53/CE, 2002/26/CE, 2003/78/CE et 2005/38/CE sont abrogées.

Les références aux directives abrogées s'entendent comme faites au présent règlement.

*Article 4*

Le présent règlement entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Il s'applique à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2006.

*Par la Commission*  
Markos KYPRIANOU  
*Membre de la Commission*

---

ANNEXE I <sup>(1)</sup>**MODES DE PRÉLÈVEMENT DES ÉCHANTILLONS POUR LE CONTRÔLE OFFICIEL DES TENEURS EN MYCOTOXINES DES DENRÉES ALIMENTAIRES****A. DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

Les contrôles officiels sont réalisés conformément aux dispositions du règlement (CE) n° 882/2004. Les dispositions générales suivantes s'appliquent sans préjudice des dispositions dudit règlement.

**A.1. Objet et champ d'application**

Les échantillons destinés au contrôle officiel des teneurs en mycotoxines des denrées alimentaires sont prélevés selon les méthodes décrites dans la présente annexe. Les échantillons globaux ainsi obtenus sont considérés comme étant représentatifs des lots. Le respect des limites maximales fixées dans le règlement (CE) n° 466/2001 est établi sur la base des teneurs décelées dans les échantillons de laboratoire.

**A.2. Définitions**

Aux fins de la présente annexe, on entend par:

A.2.1. «lot»: une quantité identifiable d'une denrée alimentaire, livrée en une fois, pour laquelle il est établi par l'agent responsable qu'elle présente des caractéristiques communes, telles que l'origine, la variété, le type d'emballage, l'emballeur, l'expéditeur ou le marquage;

A.2.2. «sous-lot»: la partie d'un grand lot à laquelle doit s'appliquer le mode de prélèvement et qui a été désignée à cet effet; chaque sous-lot doit être physiquement séparé et identifiable;

A.2.3. «échantillon élémentaire»: une quantité de matière prélevée en un seul point du lot ou du sous-lot;

A.2.4. «échantillon global»: l'agrégation de tous les échantillons élémentaires prélevés sur le lot ou le sous-lot;

A.2.5. «échantillon de laboratoire»: un échantillon destiné au laboratoire.

**A.3. Dispositions générales****A.3.1. Personnel**

Le prélèvement est effectué par une personne mandatée à cet effet, qui est désignée par l'État membre.

**A.3.2. Produit à échantillonner**

Tous les lots à analyser font l'objet d'un échantillonnage séparé. Conformément aux règles spécifiques de prélèvement d'échantillons applicables aux différentes mycotoxines, les grands lots sont subdivisés en sous-lots, à échantillonner séparément.

**A.3.3. Précautions à prendre**

Lors du prélèvement et de la préparation des échantillons, des précautions sont prises pour éviter toute altération pouvant avoir des répercussions sur:

— la teneur en mycotoxines, le travail d'analyse ou la représentativité de l'échantillon global;

— la sécurité alimentaire des lots à échantillonner.

En outre, il convient d'adopter toutes les mesures nécessaires pour garantir la sécurité des personnes procédant aux prélèvements d'échantillons.

**A.3.4. Échantillons élémentaires**

Dans la mesure du possible, les échantillons élémentaires sont prélevés en divers points répartis sur l'ensemble du lot ou du sous-lot. Toute dérogation à cette règle est signalée dans le procès-verbal prévu au point A.3.8 de la présente annexe.

<sup>(1)</sup> Un guide destiné aux autorités chargées de garantir la conformité avec la législation de l'UE sur les aflatoxines est disponible à l'adresse suivante: [http://europa.eu.int/comm/food/food/chemicalsafety/contaminants/aflatoxin\\_guidance\\_fr.pdf](http://europa.eu.int/comm/food/food/chemicalsafety/contaminants/aflatoxin_guidance_fr.pdf). Ce document fournit des informations pratiques complémentaires, qui sont néanmoins subordonnées aux dispositions du présent règlement

#### A.3.5. Préparation de l'échantillon global

On obtient l'échantillon global en réunissant les échantillons élémentaires.

#### A.3.6. Échantillons identiques

Les échantillons identiques destinés à des mesures exécutoires, au commerce (défense) et à des fins de référence (arbitrage) sont prélevés sur l'échantillon global homogénéisé, pour autant que cette procédure n'aille pas à l'encontre de la législation des États membres concernant le droit des exploitants du secteur alimentaire.

#### A.3.7. Conditionnement et envoi des échantillons

Chaque échantillon est placé dans un récipient propre, en matériau inerte, offrant une protection adéquate contre les risques de contamination et les dommages pouvant résulter du transport. Toutes les précautions nécessaires sont prises pour éviter une modification de la composition de l'échantillon lors du transport ou du stockage.

#### A.3.8. Fermeture et étiquetage des échantillons

Chaque échantillon officiel est scellé sur le lieu de prélèvement et identifié selon les prescriptions en vigueur dans l'État membre.

Pour chaque prélèvement, un procès-verbal d'échantillonnage est établi, permettant d'identifier sans ambiguïté le lot échantillonné et indiquant la date et le lieu d'échantillonnage, ainsi que toute information supplémentaire pouvant être utile à l'analyste.

### A.4. Différents types de lots

Les denrées alimentaires peuvent être commercialisées en vrac, dans des conteneurs ou dans des emballages individuels, tels que des sacs ou des conditionnements pour la vente au détail. Le mode de prélèvement d'échantillons peut être employé pour la totalité des différentes formes sous lesquelles les produits sont mis sur le marché.

Sans préjudice des dispositions spécifiques énoncées dans d'autres parties de la présente annexe, la formule suivante peut être utilisée comme guide pour l'échantillonnage des lots commercialisés dans des emballages individuels, tels que des sacs ou des conditionnements pour la vente au détail.

$$\text{Fréquence d'échantillonnage } n = \frac{\text{Poids du lot} \times \text{poids de l'échantillon élémentaire}}{\text{Poids de l'échantillon global} \times \text{poids de l'unité de vente au détail}}$$

— poids: à exprimer en kilos

— fréquence d'échantillonnage: nombre d'emballages individuels séparant le prélèvement de deux échantillons élémentaires, chaque prélèvement est réalisé tous les tantèmes sacs (les chiffres décimaux sont arrondis au nombre entier le plus proche).

### B. MODE DE PRÉLÈVEMENT D'ÉCHANTILLONS POUR LES CÉRÉALES ET LES PRODUITS CÉRÉALIERS

Ce mode de prélèvement est à utiliser pour le contrôle officiel des teneurs maximales en aflatoxine B1, en aflatoxines totales, en ochratoxine A et en toxines de *Fusarium* fixées pour les céréales et les produits céréaliers.

#### B.1. Poids de l'échantillon élémentaire

Le poids de l'échantillon élémentaire est d'environ 100 grammes, à moins qu'il ne soit défini autrement dans la présente partie B.

Dans le cas de lots conditionnés pour la vente au détail, le poids de l'échantillon élémentaire dépend du poids de l'unité de vente au détail.

Pour les unités de vente au détail pesant plus de 100 grammes, l'échantillon global pèsera donc plus de 10 kg.

Si le poids de chaque unité de vente au détail dépasse de beaucoup les 100 grammes, il convient de retirer 100 grammes de chacune de ces unités pour constituer l'échantillon élémentaire. Cette opération peut être effectuée au moment du prélèvement de l'échantillon ou au laboratoire. Néanmoins, si un tel mode de prélèvement risque d'aboutir à des conséquences commerciales inacceptables du fait de la détérioration du lot (à cause de la forme de l'emballage, du moyen de transport, etc.), un autre mode de prélèvement peut être employé. À titre d'exemple, si un produit de valeur est commercialisé dans des unités de vente au détail de 500 grammes ou de 1 kg, l'échantillon global peut être obtenu en réunissant un nombre d'échantillons élémentaires inférieur à celui indiqué dans les tableaux 1 et 2, à condition que son poids soit égal au poids requis pour l'échantillon global, tel qu'indiqué dans lesdits tableaux.

Si l'unité de vente au détail pèse moins de 100 grammes et que cette différence de poids est peu importante, on considère qu'une unité équivaut à un échantillon élémentaire, ce qui aboutit à un échantillon global de moins de 10 kg. Si l'unité de vente au détail pèse nettement moins que 100 grammes, l'échantillon élémentaire est constitué de deux unités ou plus pour que son poids se rapproche le plus possible de 100 grammes.

## B.2. Résumé général du mode d'échantillonnage pour les céréales et les produits céréaliers

Tableau 1

### Subdivision des lots en sous-lots en fonction du produit et du poids du lot

Produit	Poids du lot (en tonnes)	Poids ou nombre des sous-lots	Nombre d'échantillons élémentaires	Poids de l'échantillon global (en kg)
Céréales et produits céréaliers	≥ 1 500	500 tonnes	100	10
	> 300 et < 1 500	3 sous-lots	100	10
	≥ 50 et ≤ 300	100 tonnes	100	10
	< 50	—	3-100 (*)	1-10

(\*) Selon le poids du lot — voir tableau 2.

## B.3. Mode de prélèvement d'échantillons pour les céréales et les produits céréaliers en cas de lots d'un poids supérieur ou égal à 50 tonnes

- À condition que les sous-lots puissent être séparés physiquement, chaque lot est subdivisé en sous-lots conformément au tableau 1. Étant donné que le poids d'un lot n'est pas toujours un multiple exact du poids des sous-lots, le poids du sous-lot peut dépasser le poids indiqué d'au plus 20 %. Si le lot n'est pas ou ne peut pas être physiquement séparé en sous-lots, cent échantillons élémentaires au minimum sont prélevés de celui-ci.
- Chaque sous-lot fait l'objet d'un échantillonnage séparé.
- Nombre d'échantillons élémentaires: cent. Poids de l'échantillon global = 10 kg.
- S'il n'est pas possible d'utiliser le mode de prélèvement décrit sous ce point en raison des conséquences commerciales inacceptables qu'entraînerait une dégradation du lot (à cause de la forme de l'emballage, du moyen de transport, etc.), un autre mode de prélèvement peut être employé, pour autant qu'il soit aussi représentatif que possible et fasse l'objet d'une description complète, dûment documentée. On peut aussi recourir à un autre mode de prélèvement lorsque, concrètement, il est impossible d'utiliser le mode d'échantillonnage mentionné ci-dessus. Tel est notamment le cas si des lots importants de céréales sont stockés dans des entrepôts ou si les céréales sont stockées dans des silos<sup>(1)</sup>.

## B.4. Mode de prélèvement d'échantillons pour les céréales et les produits céréaliers en cas de lots pesant moins de 50 tonnes

Pour des lots de céréales et de produits céréaliers de moins de 50 tonnes, le plan d'échantillonnage est réalisé avec un nombre d'échantillons élémentaires compris entre dix et cent, en fonction du poids du lot, ce qui aboutit à un échantillon global de 1 à 10 kg. Pour les très petits lots ( $\leq 0,5$  tonne) de céréales et de produits céréaliers, un nombre inférieur d'échantillons élémentaires peut être prélevé, mais, dans ce cas, l'échantillon global réunissant tous les échantillons élémentaires doit aussi peser au moins 1 kg.

Les chiffres du tableau 2 peuvent être utilisés pour déterminer le nombre d'échantillons élémentaires à prélever.

Tableau 2

### Nombre d'échantillons élémentaires à prélever en fonction du poids du lot de céréales et de produits céréaliers

Poids du lot (en tonnes)	Nombre d'échantillons élémentaires	Poids de l'échantillon global (en kg)
≤ 0,05	3	1
> 0,05-≤ 0,5	5	1
> 0,5-≤ 1	10	1
> 1-≤ 3	20	2
> 3-≤ 10	40	4
> 10-≤ 20	60	6
> 20-≤ 50	100	10

<sup>(1)</sup> Des orientations sur l'échantillonnage de ce type de lots seront fournies dans un guide qui sera disponible à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2006 sur le site Web suivant: [http://europa.eu.int/comm/food/food/chemicalsafety/contaminants/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/food/food/chemicalsafety/contaminants/index_en.htm).

**B.5. Prélèvement d'échantillons au stade du commerce de détail**

Le prélèvement d'échantillons de denrées alimentaires au stade du commerce de détail est, dans la mesure du possible, effectué conformément aux dispositions mentionnées dans la présente partie B.

Si cela s'avère impossible, un autre mode de prélèvement d'échantillons peut être employé à ce stade, pour autant qu'il garantisse un échantillon global suffisamment représentatif du lot échantillonné et fasse l'objet d'une description complète, dûment documentée. L'échantillon global doit de toute façon peser au moins 1 kg <sup>(1)</sup>.

**B.6. Acceptation d'un lot ou d'un sous-lot**

- Acceptation si l'échantillon de laboratoire ne dépasse pas la limite maximale, compte tenu de la correction au titre de la récupération et de l'incertitude de mesure;
- rejet si l'échantillon de laboratoire dépasse sans conteste la limite maximale, compte tenu de la correction au titre de la récupération et de l'incertitude de mesure.

**C. MODE DE PRÉLÈVEMENT D'ÉCHANTILLONS POUR LES FRUITS SÉCHÉS, Y COMPRIS LES RAISINS SECS ET LEURS PRODUITS DÉRIVÉS, MAIS À L'EXCEPTION DES FIGES SÈCHES**

Ce mode de prélèvement est à utiliser pour le contrôle officiel des teneurs maximales établies pour:

- l'aflatoxine B1 et les aflatoxines totales dans les fruits séchés, à l'exception des figes sèches, et
- l'ochratoxine A dans les raisins secs (raisins secs de Corinthe, «raisins secs» et sultanines).

**C.1. Poids de l'échantillon élémentaire**

Le poids de l'échantillon élémentaire est d'environ 100 grammes, à moins qu'il ne soit défini autrement dans la présente partie C.

Dans le cas de lots conditionnés pour la vente au détail, le poids de l'échantillon élémentaire dépend du poids de l'unité de vente au détail.

Pour les unités de vente au détail pesant plus de 100 grammes, l'échantillon global pèsera donc plus de 10 kg.

Si le poids de chaque unité de vente au détail dépasse de beaucoup les 100 grammes, il convient de retirer 100 grammes de chacune de ces unités pour constituer l'échantillon élémentaire. Cette opération peut être effectuée au moment du prélèvement de l'échantillon ou au laboratoire. Néanmoins, si un tel mode de prélèvement risque d'aboutir à des conséquences commerciales inacceptables du fait de la détérioration du lot (à cause de la forme de l'emballage, du moyen de transport, etc.), un autre mode de prélèvement peut être employé. À titre d'exemple, si un produit de valeur est commercialisé dans des unités de vente au détail de 500 grammes ou de 1 kg, l'échantillon global peut être obtenu en réunissant un nombre d'échantillons élémentaires inférieur à celui indiqué dans les tableaux 1 et 2, à condition que son poids corresponde au poids requis pour l'échantillon global, tel qu'indiqué dans lesdits tableaux.

Si l'unité de vente au détail pèse moins de 100 grammes et que cette différence de poids est peu importante, on considère qu'une unité équivaut à un échantillon élémentaire, ce qui aboutit à un échantillon global de moins de 10 kg. Si l'unité de vente au détail pèse nettement moins de 100 grammes, l'échantillon élémentaire est constitué de deux unités ou plus pour que son poids se rapproche le plus possible de 100 grammes.

**C.2. Résumé général du mode d'échantillonnage pour les fruits séchés, à l'exception des figes**

Tableau 1

**Subdivision des lots en sous-lots en fonction du produit et du poids du lot**

Produit	Poids du lot (en tonnes)	Poids ou nombre des sous-lots	Nombre d'échantillons élémentaires	Poids de l'échantillon global (en kg)
Fruits séchés	≥ 15	15-30 tonnes	100	10
	< 15	—	10-100 (*)	1-10

(\*) Selon le poids du lot — voir tableau 2 de la présente partie de l'annexe.

<sup>(1)</sup> Si la portion à échantillonner est trop petite pour obtenir un échantillon global de 1 kg, le poids de ce dernier peut être inférieur.

### C.3. Mode de prélèvement d'échantillons pour les fruits séchés (lots $\geq$ 15 tonnes), à l'exception des figes

- À condition que les sous-lots puissent être séparés physiquement, chaque lot est subdivisé en sous-lots conformément au tableau 1. Étant donné que le poids d'un lot n'est pas toujours un multiple exact du poids des sous-lots, le poids du sous-lot peut dépasser le poids indiqué d'au plus 20 %.
- Chaque sous-lot fait l'objet d'un échantillonnage séparé.
- Nombre d'échantillons élémentaires: cent. Poids de l'échantillon global = 10 kg.
- S'il n'est pas possible d'utiliser le mode de prélèvement décrit sous ce point en raison des conséquences commerciales inacceptables qu'entraînerait une dégradation du lot (à cause de la forme de l'emballage, du moyen de transport, etc.), un autre mode de prélèvement peut être employé, pour autant qu'il soit aussi représentatif que possible et fasse l'objet d'une description complète, dûment documentée.

### C.4. Mode de prélèvement d'échantillons pour les fruits séchés (lots < 15 tonnes), à l'exception des figes

Pour des lots de moins de 15 tonnes de fruits séchés, à l'exception des figes, le plan d'échantillonnage est réalisé avec un nombre d'échantillons élémentaires compris entre dix et cent, en fonction du poids du lot, ce qui aboutit à un échantillon global de 1 à 10 kg.

Les chiffres du tableau suivant peuvent être utilisés pour déterminer le nombre d'échantillons élémentaires à prélever.

Tableau 2

#### Nombre d'échantillons élémentaires à prélever en fonction du poids du lot de fruits séchés

Poids du lot (en tonnes)	Nombre d'échantillons élémentaires	Poids de l'échantillon global (en kg)
$\leq 0,1$	10	1
$> 0,1-\leq 0,2$	15	1,5
$> 0,2-\leq 0,5$	20	2
$> 0,5-\leq 1,0$	30	3
$> 1,0-\leq 2,0$	40	4
$> 2,0-\leq 5,0$	60	6
$> 5,0-\leq 10,0$	80	8
$> 10,0-\leq 15,0$	100	10

### C.5. Échantillonnage au stade du commerce de détail

Le prélèvement d'échantillons de denrées alimentaires au stade du commerce de détail est, dans la mesure du possible, effectué conformément aux dispositions mentionnées dans la présente partie.

Si cela s'avère impossible, un autre mode de prélèvement d'échantillons peut être employé à ce stade, pour autant qu'il garantisse un échantillon global suffisamment représentatif du lot échantillonné et fasse l'objet d'une description complète, dûment documentée. L'échantillon global doit de toute façon peser au moins 1 kg <sup>(1)</sup>.

### C.6. Règles spécifiques d'échantillonnage pour les fruits séchés, à l'exception des figes sèches, commercialisés sous vide

Pour les lots dont le poids est supérieur ou égal à 15 tonnes, au moins vingt-cinq échantillons élémentaires formant un échantillon global de 10 kg sont prélevés et, pour les lots de moins de 15 tonnes, 25 % du nombre d'échantillons élémentaires mentionnés au tableau 2 sont prélevés pour aboutir à un échantillon global dont le poids sera celui requis dans le même tableau.

<sup>(1)</sup> Si la portion à échantillonner est trop petite pour obtenir un échantillon global de 1 kg, le poids de ce dernier peut être inférieur.

**C.7. Acceptation d'un lot ou d'un sous-lot**

- Acceptation si l'échantillon de laboratoire ne dépasse pas la limite maximale, compte tenu de la correction au titre de la récupération et de l'incertitude de mesure;
- rejet si l'échantillon de laboratoire dépasse sans conteste la limite maximale, compte tenu de la correction au titre de la récupération et de l'incertitude de mesure.

**D. MODE DE PRÉLÈVEMENT D'ÉCHANTILLONS POUR LES FIGUES SÈCHES, LES ARACHIDES ET LES FRUITS À COQUE**

Ce mode de prélèvement est à utiliser pour le contrôle officiel des teneurs maximales en aflatoxine B1 et en aflatoxines totales fixées pour les figues sèches, les arachides et les fruits à coque.

**D.1. Poids de l'échantillon élémentaire**

Le poids de l'échantillon élémentaire est d'environ 300 grammes, à moins qu'il ne soit défini autrement dans la présente partie D.

Dans le cas de lots conditionnés pour la vente au détail, le poids de l'échantillon élémentaire dépend du poids de l'unité de vente au détail.

Pour les unités de vente au détail pesant plus de 300 grammes, l'échantillon global pèsera donc plus de 30 kg.

Si le poids de chaque unité de vente au détail dépasse de beaucoup les 300 grammes, il convient de retirer 300 grammes de chacune de ces unités pour constituer l'échantillon élémentaire. Cette opération peut être effectuée au moment du prélèvement de l'échantillon ou au laboratoire.

Néanmoins, si un tel mode de prélèvement risque d'aboutir à des conséquences commerciales inacceptables du fait de la détérioration du lot (à cause de la forme de l'emballage, du moyen de transport, etc.), un autre mode de prélèvement peut être employé. À titre d'exemple, si un produit de valeur est commercialisé dans des unités de vente au détail de 500 grammes ou de 1 kg, l'échantillon global peut être obtenu en réunissant un nombre d'échantillons élémentaires inférieur à celui indiqué dans les tableaux 1, 2 et 3, à condition que son poids corresponde au poids requis pour l'échantillon global, tel qu'indiqué dans lesdits tableaux.

Si l'unité de vente au détail pèse moins de 300 grammes et que cette différence de poids est peu importante, on considère qu'une unité équivaut à un échantillon élémentaire, ce qui aboutit à un échantillon global de moins de 30 kg. Si l'unité de vente au détail pèse nettement moins de 300 grammes, l'échantillon élémentaire est constitué de deux unités ou plus pour que son poids se rapproche le plus possible de 300 grammes.

**D.2. Résumé général du mode d'échantillonnage pour les figues sèches, les arachides et les fruits à coque**

Tableau 1

**Subdivision des lots en sous-lots en fonction du produit et du poids du lot**

Produit	Poids du lot (en tonnes)	Poids ou nombre des sous-lots	Nombre d'échantillons élémentaires	Poids de l'échantillon global (en kg)
Figues sèches	≥ 15	15-30 tonnes	100	30
	< 15	—	10-100 (*)	≤ 30
Arachides, pistaches, noix du Brésil et autres fruits à coque	≥ 500	100 tonnes	100	30
	> 125 et < 500	5 sous-lots	100	30
	≥ 15 et ≤ 125	25 tonnes	100	30
	< 15	—	10-100 (*)	≤ 30

(\*) Selon le poids du lot — voir tableau 2 de la présente partie de l'annexe.

**D.3. Mode de prélèvement d'échantillons pour les figues sèches, les arachides et les fruits à coque (lots ≥ 15 tonnes)**

- À condition que les sous-lots puissent être séparés physiquement, chaque lot est subdivisé en sous-lots conformément au tableau 1. Étant donné que le poids d'un lot n'est pas toujours un multiple exact du poids des sous-lots, le poids du sous-lot peut dépasser le poids indiqué d'au plus 20 %.

- Chaque sous-lot fait l'objet d'un échantillonnage séparé.
- Nombre d'échantillons élémentaires: cent.
- Poids de l'échantillon global = 30 kg ; grossièrement mélangé, ce dernier doit être divisé en trois échantillons de laboratoire égaux, de 10 kg chacun, avant d'être broyé (cette division en trois échantillons de laboratoire n'est pas nécessaire s'il s'agit d'arachides et de fruits à coque soumis à un traitement ultérieur de triage ou à d'autres traitements physiques et si un équipement permettant d'homogénéiser un échantillon de 30 kg est disponible).
- Chaque échantillon de laboratoire de 10 kg est finement broyé et soigneusement mélangé pour que l'homogénéisation obtenue soit complète, conformément aux dispositions de l'annexe II.
- S'il n'est pas possible d'utiliser le mode de prélèvement décrit ci-dessus en raison des conséquences commerciales qu'entraînerait une détérioration du lot (à cause de la forme de l'emballage, du moyen de transport, etc.), un autre mode de prélèvement peut être employé, pour autant qu'il soit aussi représentatif que possible et fasse l'objet d'une description complète, dûment documentée.

**D.4. Mode de prélèvement d'échantillons pour les figes sèches, les arachides et les fruits à coque (lots < 15 tonnes)**

Le nombre d'échantillons élémentaires à prélever au minimum dix et au maximum cent dépend du poids du lot.

Les chiffres figurant dans le tableau 2 ci-dessous peuvent être utilisés pour déterminer le nombre d'échantillons élémentaires à prélever ainsi que la division ultérieure de l'échantillon global.

Tableau 2

**Nombre d'échantillons élémentaires à prélever en fonction du poids du lot et du nombre de subdivisions de l'échantillon global**

Poids du lot (en tonnes)	Nombre d'échantillons élémentaires	Poids de l'échantillon global (en kilos) (pour les produits conditionnés pour la vente au détail, le poids de l'échantillon global peut varier — voir le point D.1)	Nombre d'échantillons de laboratoire constitués à partir de l'échantillon global
≤ 0,1	10	3	1 (aucune division)
> 0,1-≤ 0,2	15	4,5	1 (aucune division)
> 0,2-≤ 0,5	20	6	1 (aucune division)
> 0,5-≤ 1,0	30	9 (- < 12 kg)	1 (aucune division)
> 1,0-≤ 2,0	40	12	2
> 2,0-≤ 5,0	60	18 (- < 24 kg)	2
> 5,0-≤ 10,0	80	24	3
> 10,0-≤ 15,0	100	30	3

- Poids de l'échantillon global ≤ 30 kg; grossièrement mélangé, ce dernier doit être divisé en deux ou trois échantillons de laboratoire égaux pesant au plus 10 kg avant d'être broyé (cette division en deux ou trois échantillons de laboratoire n'est pas nécessaire s'il s'agit de figes sèches, d'arachides et de fruits à coque soumis à un traitement ultérieur de triage ou à d'autres traitements physiques et si un équipement permettant d'homogénéiser un échantillon d'au plus 30 kg est disponible).

S'il pèse moins de 30 kg, l'échantillon global est divisé en échantillons de laboratoire conformément aux instructions ci-dessous:

- < 12 kg: pas de division en échantillons de laboratoire
- ≥ 12-< 24 kg: division en deux échantillons de laboratoire
- ≥ 24 kg: division en trois échantillons de laboratoire.

- Chaque échantillon de laboratoire est finement broyé et soigneusement mélangé pour que l'homogénéisation obtenue soit complète, conformément aux dispositions de l'annexe II.
- S'il n'est pas possible d'utiliser le mode de prélèvement décrit ci-dessus en raison des conséquences commerciales inacceptables qu'entraînerait une détérioration du lot (à cause de la forme de l'emballage, du moyen de transport, etc.), un autre mode de prélèvement peut être employé, pour autant qu'il soit aussi représentatif que possible et fasse l'objet d'une description complète, dûment documentée.

#### D.5. Mode de prélèvement d'échantillons pour les produits dérivés et les aliments composés

D.5.1. *Produits dérivés à particules très fines, tels que la farine ou la pâte d'arachides (distribution homogène de la contamination par les aflatoxines)*

- Nombre d'échantillons élémentaires: cent; pour les lots de moins de 50 tonnes, le nombre d'échantillons élémentaires varie de dix à cent en fonction du poids du lot (voir le tableau 3).

Tableau 3

#### Nombre d'échantillons élémentaires à prélever en fonction du poids du lot

Poids du lot (en tonnes)	Nombre d'échantillons élémentaires	Poids de l'échantillon global (en kg)
≤ 1	10	1
> 1-≤ 3	20	2
> 3-≤ 10	40	4
> 10-≤ 20	60	6
> 20-≤ 50	100	10

- Le poids de l'échantillon élémentaire doit être d'environ 100 grammes. Si le lot est conditionné pour la vente au détail, le poids de l'échantillon élémentaire dépend du poids de l'unité de vente au détail.
- Le poids de l'échantillon global, suffisamment mélangé, est de 1 à 10 kg.

D.5.2. *Autres produits dérivés aux particules relativement grosses (distribution hétérogène de la contamination par les aflatoxines)*

Mode de prélèvement d'échantillons et critères d'acceptation analogues à ceux utilisés pour les figes sèches, les arachides et les fruits à coque (D.3. et D.4.).

#### D.6. Échantillonnage au stade du commerce de détail

Le prélèvement d'échantillons de denrées alimentaires au stade du commerce de détail est, dans la mesure du possible, effectué conformément aux dispositions mentionnées dans la présente partie.

Si cela s'avère impossible, d'autres modes performants de prélèvement d'échantillons peuvent être employés à ce stade, pour autant qu'ils garantissent un échantillon global suffisamment représentatif du lot échantillonné et fassent l'objet d'une description complète, dûment documentée. L'échantillon global doit de toute façon peser au moins 1 kg <sup>(1)</sup>.

#### D.7. Mode spécifique de prélèvement d'échantillons pour les arachides, les fruits à coque, les figes sèches et les produits dérivés commercialisés sous vide

D.7.1. *Pistaches, arachides, noix du Brésil et figes sèches*

Pour les lots dont le poids est supérieur ou égal à 15 tonnes, au moins cinquante échantillons élémentaires formant un échantillon global de 30 kg sont prélevés et, pour les lots de moins de 15 tonnes, 50 % du nombre d'échantillons élémentaires mentionnés au tableau 2 sont prélevés pour aboutir à un échantillon global dont le poids sera celui requis dans le même tableau.

D.7.2. *Fruits à coque autres que les pistaches et noix du Brésil*

Pour les lots dont le poids est supérieur ou égal à 15 tonnes, au moins vingt-cinq échantillons élémentaires formant un échantillon global de 30 kg sont prélevés et, pour les lots de moins de 15 tonnes, 25 % du nombre d'échantillons élémentaires mentionnés au tableau 2 sont prélevés pour aboutir à un échantillon global dont le poids sera celui requis dans le même tableau.

<sup>(1)</sup> Si la portion à échantillonner est trop petite pour obtenir un échantillon global de 1 kg, le poids de ce dernier peut être inférieur.

#### D.7.3. Produits à fines particules dérivés de fruits à coque, de figes et d'arachides

Pour les lots dont le poids est supérieur ou égal à 50 tonnes, au moins vingt-cinq échantillons élémentaires formant un échantillon global de 10 kg sont prélevés et, pour les lots de moins de 50 tonnes, 25 % du nombre d'échantillons élémentaires mentionnés au tableau 3 sont prélevés pour aboutir à un échantillon global dont le poids sera celui requis dans le même tableau.

#### D.8. Acceptation d'un lot ou sous-lot

- Figes sèches, arachides et fruits à coque soumis à un traitement de triage ou à un autre traitement physique:
  - acceptation si l'échantillon global ou la moyenne des échantillons de laboratoire est conforme à la limite maximale, compte tenu de la correction au titre de la récupération et de l'incertitude de mesure;
  - rejet si l'échantillon global ou la moyenne des échantillons de laboratoire dépasse sans conteste la limite maximale, compte tenu de la correction au titre de la récupération et de l'incertitude de mesure.
- Figes sèches, arachides et fruits à coque directement destinés à l'alimentation humaine:
  - acceptation si aucun des échantillons de laboratoire ne dépasse la limite maximale, compte tenu de la correction au titre de la récupération et de l'incertitude de mesure;
  - rejet si un ou plusieurs échantillons de laboratoire dépassent sans conteste la limite maximale, compte tenu de la correction au titre de la récupération et de l'incertitude de mesure.
- Dans le cas où l'échantillon global pèse moins de 12 kg:
  - acceptation si l'échantillon de laboratoire ne dépasse pas la limite maximale, compte tenu de la correction au titre de la récupération et de l'incertitude de mesure;
  - rejet si l'échantillon de laboratoire dépasse sans conteste la limite maximale, compte tenu de la correction au titre de la récupération et de l'incertitude de mesure.

#### E. MODE DE PRÉLÈVEMENT D'ÉCHANTILLONS POUR LES ÉPICES

Ce mode de prélèvement est à utiliser pour le contrôle officiel des teneurs maximales en aflatoxine B1 et en aflatoxines totales fixées pour les épices.

##### E.1. Poids de l'échantillon élémentaire

Le poids de l'échantillon élémentaire est d'environ 100 grammes, à moins qu'il ne soit défini autrement dans la présente partie E.

Dans le cas de lots conditionnés pour la vente au détail, le poids de l'échantillon élémentaire dépend du poids de l'unité de vente au détail.

Pour les unités de vente au détail pesant plus de 100 grammes, l'échantillon global pèsera donc plus de 10 kg.

Si le poids de chaque unité de vente au détail dépasse de beaucoup les 100 grammes, il convient de retirer 100 grammes de chacune de ces unités pour constituer l'échantillon élémentaire. Cette opération peut être effectuée au moment du prélèvement de l'échantillon ou au laboratoire. Néanmoins, si un tel mode de prélèvement risque d'aboutir à des conséquences commerciales inacceptables du fait de la détérioration du lot (à cause de la forme de l'emballage, du moyen de transport, etc.), un autre mode de prélèvement peut être employé. À titre d'exemple, si un produit de valeur est commercialisé dans des unités de vente au détail de 500 grammes ou de 1 kg, l'échantillon global peut être obtenu en réunissant un nombre d'échantillons élémentaires inférieur à celui indiqué dans les tableaux 1 et 2, à condition que son poids corresponde au poids requis pour l'échantillon global, tel qu'indiqué dans lesdits tableaux.

Si l'unité de vente au détail pèse moins de 100 grammes et que cette différence de poids est peu importante, on considère qu'une unité équivaut à un échantillon élémentaire, ce qui aboutit à un échantillon global de moins de 10 kg. Si l'unité de vente au détail pèse nettement moins de 100 grammes, l'échantillon élémentaire est constitué de deux unités ou plus pour que son poids se rapproche le plus possible de 100 grammes.

## E.2. Résumé général du mode d'échantillonnage pour les épices

Tableau 1

### Subdivision des lots en sous-lots en fonction du produit et du poids du lot

Produit	Poids du lot (en tonnes)	Poids ou nombre des sous-lots	Nombre d'échantillons élémentaires	Poids de l'échantillon global (en kg)
Épices	≥ 15	25 tonnes	100	10
	< 15	—	5-100 (*)	0,5-10

(\*) Selon le poids du lot — voir tableau 2 de la présente partie de l'annexe.

## E.3. Mode de prélèvement d'échantillons pour les épices (lots ≥ 15 tonnes)

- À condition que les sous-lots puissent être séparés physiquement, chaque lot est subdivisé en sous-lots conformément au tableau 1. Étant donné que le poids d'un lot n'est pas toujours un multiple exact du poids des sous-lots, le poids du sous-lot peut dépasser le poids indiqué d'au plus 20 %.
- Chaque sous-lot fait l'objet d'un échantillonnage séparé.
- Nombre d'échantillons élémentaires: cent. Poids de l'échantillon global = 10 kg.
- S'il n'est pas possible d'utiliser le mode de prélèvement décrit ci-dessus en raison des conséquences commerciales inacceptables qu'entraînerait la détérioration du lot (à cause de la forme de l'emballage, du moyen de transport, etc.), un autre mode de prélèvement peut être employé, pour autant que celui-ci soit aussi représentatif que possible et fasse l'objet d'une description complète, dûment documentée.

## E.4. Mode de prélèvement d'échantillons pour les épices (lots < 15 tonnes)

Pour des lots d'épices de moins de 15 tonnes, le plan d'échantillonnage est réalisé avec un nombre d'échantillons élémentaires compris entre 5 et 100, en fonction du poids du lot, ce qui aboutit à un échantillon global de 0,5 à 10 kg.

Les chiffres du tableau suivant peuvent être utilisés pour déterminer le nombre d'échantillons élémentaires à prélever.

Tableau 2

### Nombre d'échantillons élémentaires à prélever en fonction du poids du lot d'épices

Poids du lot (en tonnes)	Nombre d'échantillons élémentaires	Poids de l'échantillon global (en kg)
≤ 0,01	5	0,5
> 0,01-≤ 0,1	10	1
> 0,1-≤ 0,2	15	1,5
> 0,2-≤ 0,5	20	2
> 0,5-≤ 1,0	30	3
> 1,0-≤ 2,0	40	4
> 2,0-≤ 5,0	60	6
> 5,0-≤ 10,0	80	8
> 10,0-≤ 15,0	100	10

## E.5. Échantillonnage au stade du commerce de détail

Le prélèvement d'échantillons de denrées alimentaires au stade du commerce de détail est, dans la mesure du possible, effectué conformément aux dispositions sur ce sujet mentionnées dans la présente partie.

Si cela s'avère impossible, un autre mode de prélèvement d'échantillons peut être employé à ce stade, pour autant qu'il garantisse un échantillon global suffisamment représentatif du lot échantillonné et fasse l'objet d'une description complète, dûment documentée. L'échantillon global doit de toute façon peser au moins 0,5 kg <sup>(1)</sup>.

#### E.6. Mode spécifique de prélèvement d'échantillons pour les épices commercialisées sous vide

Pour les lots dont le poids est supérieur ou égal à 15 tonnes, au moins vingt-cinq échantillons élémentaires formant un échantillon global de 10 kg sont prélevés et, pour les lots de moins de 15 tonnes, 25 % du nombre d'échantillons élémentaires mentionnés au tableau 2 sont prélevés pour aboutir à un échantillon global dont le poids sera celui requis dans le même tableau.

#### E.7. Acceptation d'un lot ou d'un sous-lot

- Acceptation si l'échantillon de laboratoire ne dépasse pas la limite maximale, compte tenu de la correction au titre de la récupération et de l'incertitude de mesure;
- rejet si l'échantillon de laboratoire dépasse sans conteste la limite maximale, compte tenu de la correction au titre de la récupération et de l'incertitude de mesure.

#### F. MODE DE PRÉLÈVEMENT D'ÉCHANTILLONS POUR LE LAIT ET LES PRODUITS LAITIERS, LES PRÉPARATIONS POUR NOURRISSONS ET LES PRÉPARATIONS DE SUITE, Y COMPRIS LE LAIT POUR NOURRISSONS ET LE LAIT DE SUITE

Ce mode de prélèvement est à utiliser pour le contrôle officiel des teneurs maximales en aflatoxine M1 fixées pour le lait et les produits laitiers ainsi que les préparations pour nourrissons et les préparations de suite, y compris le lait pour nourrissons, le lait de suite et les aliments diététiques pour nourrissons (lait et produits laitiers) destinés à des fins médicales spéciales.

#### F.1. Modes de prélèvement d'échantillons pour le lait, les produits laitiers, les préparations pour nourrissons et les préparations de suite, y compris le lait pour nourrissons et le lait de suite

L'échantillon global doit être d'au moins 1 kg ou 1 litre, sauf si cela est impossible, par exemple quand l'échantillon est composé d'une seule bouteille.

Le nombre minimal d'échantillons élémentaires à prélever du lot est indiqué dans le tableau 1. Le nombre d'échantillons élémentaires fixé dépend de la forme habituelle sous laquelle les produits concernés sont commercialisés. S'il s'agit de produits liquides vendus en vrac, dans la mesure du possible et pour autant que la qualité du produit n'en souffre pas, le lot est soigneusement mélangé, soit par un procédé manuel, soit par un procédé mécanique, juste avant l'échantillonnage. Puisque, dans ce cas, la répartition de l'aflatoxine M1 dans un lot donné est supposée homogène, il suffit de prélever trois échantillons élémentaires par lot pour constituer l'échantillon global.

Tous les échantillons élémentaires, qui seront probablement souvent des bouteilles ou des briques, ont un poids semblable. Chaque échantillon élémentaire pèse au moins 100 grammes pour que l'échantillon global atteigne au minimum 1 kg ou 1 litre. Toute dérogation à ce mode de prélèvement est signalée dans le procès-verbal prévu au point A.3.8 de l'annexe I.

Tableau 1

#### Nombre minimal d'échantillons élémentaires à prélever sur le lot

Forme de commercialisation	Volume ou poids du lot (en litres ou en kg)	Nombre minimal d'échantillons élémentaires à prélever	Volume ou poids minimal de l'échantillon global (en litres ou en kg)
Vrac	—	3-5	1
Bouteilles/briques	≤ 50	3	1
Bouteilles/briques	De 50 à 500	5	1
Bouteilles/briques	> 500	10	1

#### F.2. Échantillonnage au stade du commerce de détail

Le prélèvement d'échantillons de denrées alimentaires au stade du commerce de détail est, dans la mesure du possible, effectué conformément aux dispositions mentionnées dans la présente partie.

<sup>(1)</sup> Si la portion à échantillonner est trop petite pour obtenir un échantillon global de 0,5 kg, le poids de ce dernier peut être inférieur.

Si cela s'avère impossible, un autre mode de prélèvement d'échantillons peut être employé à ce stade, pour autant qu'il garantisse un échantillon global suffisamment représentatif du lot échantillonné et fasse l'objet d'une description complète, dûment documentée <sup>(1)</sup>.

### F.3. Acceptation d'un lot ou d'un sous-lot

- Acceptation si l'échantillon de laboratoire ne dépasse pas la limite maximale, compte tenu de la correction au titre de la récupération et de l'incertitude de mesure (ou de la limite de décision — voir l'annexe II, point 4.4);
- rejet si l'échantillon de laboratoire dépasse sans conteste la limite maximale, compte tenu de la correction au titre de la récupération et de l'incertitude de mesure (ou de la limite de décision — voir l'annexe II, point 4.4).

## G. MODE DE PRÉLÈVEMENT D'ÉCHANTILLONS POUR LE CAFÉ ET LES PRODUITS À BASE DE CAFÉ

Ce mode de prélèvement est à utiliser pour le contrôle officiel des teneurs maximales en ochratoxine A des grains de café torréfié, du café torréfié moulu et du café soluble.

### G.1. Poids de l'échantillon élémentaire

Le poids de l'échantillon élémentaire est d'environ 100 grammes, à moins qu'il ne soit défini autrement dans la présente partie G.

Dans le cas de lots conditionnés pour la vente au détail, le poids de l'échantillon élémentaire dépend du poids de l'unité de vente au détail.

Pour les unités de vente au détail pesant plus de 100 grammes, l'échantillon global pèsera donc plus de 10 kg.

Si le poids de chaque unité de vente au détail dépasse de beaucoup les 100 grammes, il convient de retirer 100 grammes de chacune de ces unités pour constituer l'échantillon élémentaire. Cette opération peut être effectuée au moment du prélèvement de l'échantillon ou au laboratoire. Néanmoins, si un tel mode de prélèvement risque d'aboutir à des conséquences commerciales inacceptables du fait de la détérioration du lot (à cause de la forme de l'emballage, du moyen de transport, etc.), un autre mode de prélèvement peut être employé. À titre d'exemple, si un produit de valeur est commercialisé dans des unités de vente au détail de 500 grammes ou de 1 kg, l'échantillon global peut être obtenu en réunissant un nombre d'échantillons élémentaires inférieur à celui indiqué dans les tableaux 1 et 2, à condition que son poids corresponde au poids requis pour l'échantillon global, tel qu'indiqué dans lesdits tableaux.

Si l'unité de vente au détail pèse moins de 100 grammes et que cette différence de poids est peu importante, on considère qu'une unité équivaut à un échantillon élémentaire, ce qui aboutit à un échantillon global de moins de 10 kg. Si l'unité de vente au détail pèse nettement moins que 100 grammes, l'échantillon élémentaire est constitué de deux unités ou plus pour que son poids se rapproche le plus possible de 100 grammes.

### G.2. Résumé général du mode d'échantillonnage pour le café torréfié

Tableau 1

#### Subdivision des lots en sous-lots en fonction du produit et du poids du lot

Produit	Poids du lot (en tonnes)	Poids ou nombre des sous-lots	Nombre d'échantillons élémentaires	Poids de l'échantillon global (en kg)
Grains de café torréfié, café torréfié moulu et café soluble	≥ 15	15-30 tonnes	100	10
	< 15	—	10-100 (*)	1-10

(\*) Selon le poids du lot — voir tableau 2 de la présente partie de l'annexe.

### G.3. Mode de prélèvement d'échantillons pour les grains de café torréfié, le café torréfié moulu et le café soluble (lots ≥ 15 tonnes)

- À condition que les sous-lots puissent être séparés physiquement, chaque lot est subdivisé en sous-lots conformément au tableau 1. Étant donné que le poids d'un lot n'est pas toujours un multiple exact du poids des sous-lots, le poids du sous-lot peut différer du poids indiqué d'au plus 20 %.
- Chaque sous-lot fait l'objet d'un échantillonnage séparé.
- Nombre d'échantillons élémentaires: cent.

<sup>(1)</sup> Si la portion à échantillonner est trop petite pour obtenir un échantillon global de 1 kg, le poids de ce dernier peut être inférieur.

- Poids de l'échantillon global = 10 kg.
- S'il n'est pas possible d'utiliser le mode de prélèvement décrit ci-dessus en raison des conséquences commerciales inacceptables qu'entraînerait une détérioration du lot (par exemple, à cause de la forme de l'emballage ou du moyen de transport), un autre mode de prélèvement peut être employé, pour autant qu'il soit aussi représentatif que possible et fasse l'objet d'une description complète, dûment documentée.

**G.4. Mode de prélèvement d'échantillons pour les grains de café torréfié, le café torréfié moulu et le café soluble (lots < 15 tonnes)**

Pour des lots de grains de café torréfié, de café torréfié moulu et de café soluble de moins de 15 tonnes, le plan d'échantillonnage est réalisé avec un nombre d'échantillons élémentaires compris entre dix et cent, en fonction du poids du lot, ce qui aboutit à un échantillon global de 1 à 10 kg.

Les chiffres du tableau suivant peuvent être utilisés pour déterminer le nombre d'échantillons élémentaires à prélever.

Tableau 2

**Nombre d'échantillons élémentaires à prélever en fonction du poids du lot de grains de café torréfié, de café torréfié moulu et de café soluble**

Poids du lot (en tonnes)	Nombre d'échantillons élémentaires	Poids de l'échantillon global (en kg)
≤ 0,1	10	1
> 0,1-≤ 0,2	15	1,5
> 0,2-≤ 0,5	20	2
> 0,5-≤ 1,0	30	3
> 1,0-≤ 2,0	40	4
> 2,0-≤ 5,0	60	6
> 5,0-≤ 10,0	80	8
> 10,0-≤ 15,0	100	10

**G.5. Mode de prélèvement d'échantillons pour les grains de café torréfié, le café torréfié moulu et le café soluble commercialisés sous vide**

Pour les lots dont le poids est supérieur ou égal à 15 tonnes, au moins vingt-cinq échantillons élémentaires formant un échantillon global de 10 kg sont prélevés et, pour les lots de moins de 15 tonnes, 25 % du nombre d'échantillons élémentaires mentionnés au tableau 2 sont prélevés pour aboutir à un échantillon global dont le poids sera celui requis dans le même tableau.

**G.6. Échantillonnage au stade du commerce de détail**

Le prélèvement d'échantillons de denrées alimentaires au stade du commerce de détail est, dans la mesure du possible, effectué conformément aux dispositions sur ce sujet mentionnées dans la présente partie.

Si cela s'avère impossible, un autre mode de prélèvement d'échantillons peut être employé à ce stade, pour autant qu'il garantisse un échantillon global suffisamment représentatif du lot échantillonné et fasse l'objet d'une description complète, dûment documentée. L'échantillon global doit de toute façon peser au moins 1 kg <sup>(1)</sup>.

**G.7. Acceptation d'un lot ou d'un sous-lot**

- Acceptation si l'échantillon de laboratoire ne dépasse pas la limite maximale, compte tenu de la correction au titre de la récupération et de l'incertitude de mesure;
- rejet si l'échantillon de laboratoire dépasse sans conteste la limite maximale, compte tenu de la correction au titre de la récupération et de l'incertitude de mesure.

<sup>(1)</sup> Si la portion à échantillonner est trop petite pour obtenir un échantillon global de 1 kg, le poids de ce dernier peut être inférieur.

## H. MODE DE PRÉLÈVEMENT D'ÉCHANTILLONS POUR LES JUS DE FRUITS, Y COMPRIS LE JUS ET LE MOÛT DE RAISIN, LE CIDRE ET LE VIN

Ce mode de prélèvement est à utiliser pour le contrôle officiel des teneurs maximales établies pour:

- l'ochratoxine A dans le vin, le jus et le moût de raisin,
- la patuline dans les jus de fruits, nectars, spiritueux, cidres et autres boissons fermentées produites à partir de pommes ou contenant du jus de pomme.

### H.1. Mode de prélèvement d'échantillons

L'échantillon global est d'au moins 1 litre, sauf si cela est impossible, par exemple quand l'échantillon est composé d'une seule bouteille.

Le nombre minimal d'échantillons élémentaires à prélever du lot est indiqué dans le tableau 1. Le nombre d'échantillons élémentaires fixé dépend de la forme habituelle sous laquelle les produits concernés sont commercialisés. S'il s'agit de produits liquides en vrac, dans la mesure du possible et pour autant que la qualité du produit n'en souffre pas, le lot est soigneusement mélangé, soit par un procédé manuel, soit par un procédé mécanique, juste avant l'échantillonnage. Puisque, dans ce cas, la répartition de l'ochratoxine A et de la patuline dans un lot donné peut être supposée homogène, il suffit dès lors de prélever trois échantillons élémentaires par lot pour constituer l'échantillon global.

Tous les échantillons élémentaires, qui seront probablement souvent des bouteilles ou des briques, ont un poids semblable. Chaque échantillon élémentaire pèse au moins 100 grammes pour que l'échantillon global atteigne au minimum 1 litre. Toute dérogation à ce mode de prélèvement est signalée dans le procès-verbal prévu au point A.3.8 de l'annexe I.

Tableau 1

#### Nombre minimal d'échantillons élémentaires à prélever sur le lot

Forme de commercialisation	Volume du lot (en litres)	Nombre minimal d'échantillons élémentaires à prélever	Volume minimal de l'échantillon global (en litres)
Vrac (jus de fruit, spiritueux, cidre, vin)	—	3	1
Bouteilles/briques (jus de fruit, spiritueux, cidre)	≤ 50	3	1
Bouteilles/briques (jus de fruit, spiritueux, cidre)	De 50 à 500	5	1
Bouteilles/briques (jus de fruit, spiritueux, cidre)	> 500	10	1
Bouteilles/briques de vin	≤ 50	1	1
Bouteilles/briques de vin	De 50 à 500	2	1
Bouteilles/briques de vin	> 500	3	1

### H.2. Échantillonnage au stade du commerce de détail

Le prélèvement d'échantillons de denrées alimentaires au stade du commerce de détail est, dans la mesure du possible, effectué conformément aux dispositions mentionnées dans la présente partie <sup>(1)</sup>.

Si cela s'avère impossible, un autre mode de prélèvement d'échantillons peut être employé à ce stade, pour autant qu'il garantisse un échantillon global suffisamment représentatif du lot échantillonné et fasse l'objet d'une description complète, dûment documentée.

### H.3. Acceptation d'un lot ou d'un sous-lot

- Acceptation si l'échantillon de laboratoire ne dépasse pas la limite maximale, compte tenu de la correction au titre de la récupération et de l'incertitude de mesure;
- rejet si l'échantillon de laboratoire dépasse sans conteste la limite maximale, compte tenu de la correction au titre de la récupération et de l'incertitude de mesure.

<sup>(1)</sup> Si la portion à échantillonner est trop petite pour obtenir un échantillon global de 1 litre, le volume de ce dernier peut être inférieur.

I. MODE DE PRÉLÈVEMENT D'ÉCHANTILLONS POUR LES PRODUITS SOLIDES À BASE DE POMMES, Y COMPRIS CEUX DESTINÉS AUX NOURRISSONS ET AUX ENFANTS EN BAS ÂGE, ET LES JUS DE POMME

Ce mode de prélèvement est à utiliser pour le contrôle officiel des teneurs maximales en patuline fixées pour les produits solides à base de pommes, y compris ceux destinés aux nourrissons et aux enfants en bas âge, et les jus de pomme.

I.1. **Mode de prélèvement d'échantillons**

L'échantillon global doit peser au moins 1 kg, sauf si cela est impossible, par exemple en cas d'échantillonnage d'une seule unité de conditionnement.

Le nombre minimal d'échantillons élémentaires à prélever du lot est indiqué dans le tableau 1. S'il s'agit de produits liquides, le lot est, dans la mesure du possible, soigneusement mélangé, soit par un procédé manuel, soit par un procédé mécanique, juste avant l'échantillonnage. Puisque, dans ce cas, la répartition de la patuline dans un lot donné peut être supposée homogène, il suffit dès lors de prélever trois échantillons élémentaires par lot pour constituer l'échantillon global.

Tous les échantillons élémentaires ont un poids semblable. Chaque échantillon élémentaire pèse au moins 100 grammes pour que l'échantillon global atteigne au minimum 1 kg.

Toute dérogation à ce mode de prélèvement est signalée dans le procès-verbal prévu au point A.3.8 de l'annexe I.

Tableau 1

**Nombre minimal d'échantillons élémentaires à prélever sur le lot**

Poids du lot (en kg)	Nombre minimal d'échantillons élémentaires à prélever	Poids de l'échantillon global (en kg)
< 50	3	1
De 50 à 500	5	1
> 500	10	1

Si le lot est constitué d'unités distinctes de conditionnement, le nombre d'unités à prélever pour former l'échantillon global est indiqué dans le tableau 2.

Tableau 2

**Nombre d'unités de conditionnement (échantillons élémentaires) à prélever pour former l'échantillon global si le lot se compose d'unités distinctes**

Nombre d'unités de conditionnement comprises dans le lot	Nombre d'unités de conditionnement à prélever	Poids de l'échantillon global (en kg)
De 1 à 25	1 unité	1
De 26 à 100	5 % environ, au moins 2 unités	1
> 100	5 % environ, 10 unités au maximum	1

I.2. **Échantillonnage au stade du commerce de détail**

Le prélèvement d'échantillons de denrées alimentaires au stade du commerce de détail est, dans la mesure du possible, effectué conformément aux dispositions sur ce sujet mentionnées dans la présente partie.

Si cela s'avère impossible, un autre mode de prélèvement d'échantillons peut être employé à ce stade, pour autant qu'il garantisse un échantillon global suffisamment représentatif du lot échantillonné et fasse l'objet d'une description complète, dûment documentée <sup>(1)</sup>.

I.3. **Acceptation d'un lot ou d'un sous-lot**

— Acceptation si l'échantillon de laboratoire est conforme à la limite maximale, compte tenu de l'incertitude de mesure et de la correction au titre de la récupération,

<sup>(1)</sup> Si la portion à échantillonner est trop petite pour obtenir un échantillon global de 1 kilo, le poids de ce dernier peut être inférieur.

- rejet si l'échantillon de laboratoire dépasse sans conteste la limite maximale, compte tenu de l'incertitude de mesure et de la correction au titre de la récupération.

J. MODE DE PRÉLÈVEMENT D'ÉCHANTILLONS POUR LES ALIMENTS POUR BÉBÉS ET LES ALIMENTS TRANSFORMÉS À BASE DE CÉRÉALES, DESTINÉS AUX NOURRISSONS ET AUX ENFANTS EN BAS ÂGE

Ce mode de prélèvement est à utiliser pour le contrôle officiel des teneurs maximales établies pour:

- les aflatoxines, l'ochratoxine A et les toxines de *Fusarium* dans les aliments pour bébés et les aliments transformés à base de céréales, destinés aux nourrissons et aux enfants en bas âge,
- les aflatoxines et l'ochratoxine A dans les aliments diététiques pour nourrissons (autres que le lait et les produits laitiers) destinés à des fins médicales spéciales,
- la patuline dans les aliments pour bébés autres que les aliments transformés à base de céréales, destinés aux nourrissons et aux enfants en bas âge. Pour le contrôle des teneurs maximales en patuline des jus de fruits et des produits solides à base de pommes destinés aux nourrissons et aux enfants en bas âge, il convient d'employer le mode de prélèvement décrit à la partie I de l'annexe I.

J.1. Mode de prélèvement d'échantillons

- Le mode de prélèvement d'échantillons pour les céréales et les produits céréaliers décrit au point B.4 de l'annexe I est à utiliser pour les denrées alimentaires destinées aux nourrissons et aux enfants en bas âge. En conséquence, le nombre d'échantillons élémentaires à prélever dépend du poids du lot et est compris entre dix et cent, conformément aux dispositions prévues au tableau 2 du point B.4, à l'annexe I.

Pour les très petits lots ( $\leq 0,5$  tonne), un nombre inférieur d'échantillons élémentaires peut être prélevé, mais dans ce cas, l'échantillon global réunissant tous les échantillons élémentaires doit aussi peser au moins 1 kg.

- Le poids de l'échantillon élémentaire est d'environ 100 grammes. Dans le cas de lots conditionnés pour la vente au détail, le poids de l'échantillon élémentaire dépend du poids de l'unité de vente au détail et, dans le cas de très petits lots ( $\leq 0,5$  tonne), ce poids est tel qu'en rassemblant les échantillons élémentaires, on obtient un échantillon global pesant au moins 1 kg. Toute dérogation à ce mode de prélèvement est à signaler dans le procès-verbal prévu au point A.3.8.
- Le poids de l'échantillon global, suffisamment mélangé, est de 1 à 10 kg.

J.2. Échantillonnage au stade du commerce de détail

Le prélèvement d'échantillons de denrées alimentaires au stade du commerce de détail est, dans la mesure du possible, effectué conformément aux dispositions mentionnées dans la présente partie.

Si cela s'avère impossible, un autre mode de prélèvement d'échantillons peut être employé à ce stade, pour autant qu'il garantisse un échantillon global suffisamment représentatif du lot échantillonné et fasse l'objet d'une description complète, dûment documentée <sup>(1)</sup>.

J.3. Acceptation d'un lot ou d'un sous-lot

- Acceptation si l'échantillon de laboratoire ne dépasse pas la limite maximale, compte tenu de la correction au titre de la récupération et de l'incertitude de mesure;
- rejet si l'échantillon de laboratoire dépasse sans conteste la limite maximale, compte tenu de la correction au titre de la récupération et de l'incertitude de mesure.

---

<sup>(1)</sup> Si la portion à échantillonner est trop petite pour obtenir un échantillon global de 1 kilo, le poids de ce dernier peut être inférieur.

## ANNEXE II

**CRITÈRES APPLICABLES À LA PRÉPARATION DES ÉCHANTILLONS ET AUX MÉTHODES D'ANALYSE UTILISÉES POUR LE CONTRÔLE OFFICIEL DES TENEURS EN MYCOTOXINES DES DENRÉES ALIMENTAIRES**

## 1. INTRODUCTION

1.1. **Précautions**

Les mycotoxines étant généralement réparties de façon hétérogène, les échantillons sont préparés, et surtout homogénéisés, avec le plus grand soin.

Lorsque l'homogénéisation a lieu au laboratoire, la totalité de l'échantillon reçu au laboratoire doit être homogénéisée.

Au cours de l'analyse des aflatoxines, il convient d'éviter autant que possible la lumière du jour, car l'aflatoxine se décompose progressivement sous l'influence de la lumière ultraviolette.

1.2. **Calcul de la proportion coque/amande dans les fruits à coque entiers**

Les limites fixées pour les aflatoxines par le règlement (CE) n° 466/2001 s'appliquent à la partie comestible. La teneur en aflatoxines de la partie comestible peut être déterminée comme suit:

- les échantillons de fruits à coque peuvent être décortiqués pour que la teneur en aflatoxines soit déterminée dans la partie comestible;
- la procédure de préparation de l'échantillon peut s'appliquer au fruit avec sa coque. Le mode de prélèvement et la méthode d'analyse doivent prévoir une estimation du poids des amandes dans l'échantillon global. Celui-ci est estimé après établissement d'un facteur approprié caractérisant la proportion entre la coque et l'amande dans les fruits entiers. Cette proportion sert à déterminer la quantité d'amandes dans l'échantillon global utilisé pour la préparation et la méthode d'analyse de l'échantillon.

Une centaine de fruits à coque entiers sont prélevés de manière aléatoire sur le lot ou retirés de chaque échantillon global pour être mis de côté. Pour chaque échantillon de laboratoire, on peut obtenir le rapport recherché en pesant les fruits entiers, en enlevant leur coque et en pesant les portions de coques et d'amandes.

La proportion entre la coque et l'amande, une fois déterminée par le laboratoire à partir d'un certain nombre d'échantillons, peut être prise en compte dans les travaux d'analyse ultérieurs. Toutefois, s'il est constaté qu'un échantillon de laboratoire dépasse les limites fixées, la proportion est déterminée, pour cet échantillon, à l'aide de la centaine de fruits mis de côté.

## 2. TRAITEMENT DE L'ÉCHANTILLON REÇU DANS LE LABORATOIRE

Chaque échantillon de laboratoire est finement broyé et soigneusement mélangé selon une méthode éprouvée garantissant une homogénéisation complète.

Si la teneur maximale s'applique à la matière sèche, la teneur du produit en matière sèche est déterminée sur une partie de l'échantillon homogénéisé à l'aide d'une méthode dont la précision en la matière est démontrée.

## 3. ÉCHANTILLONS IDENTIQUES

Les échantillons identiques destinés à des mesures exécutoires, au commerce (défense) et à des fins de référence (arbitrage) sont prélevés sur le produit homogénéisé, pour autant que cette procédure n'aille pas à l'encontre de la législation des États membres concernant le droit des exploitants du secteur alimentaire.

## 4. MÉTHODE D'ANALYSE À UTILISER PAR LE LABORATOIRE ET EXIGENCES DE CONTRÔLE

## 4.1. Définitions

Certaines des définitions les plus courantes que les laboratoires sont tenus d'utiliser sont indiquées ci-après.

$r$  = répétabilité, valeur en dessous de laquelle on peut s'attendre à ce que la différence absolue entre les résultats de deux tests individuels, obtenus dans des conditions de répétabilité (c'est-à-dire même échantillon, même opérateur, même appareillage, même laboratoire et court intervalle de temps), se situe dans une limite donnée de probabilité (en principe 95 %) d'où  $r = 2,8 \times s_r$ .

$s_r$  = écart-type, calculé à partir des résultats obtenus dans des conditions de répétabilité.

$RSD_r$  = écart-type relatif, calculé à partir des résultats obtenus dans des conditions de répétabilité  $[(s_r / \bar{x}) \times 100]$ .

$R$  = reproductibilité, valeur en dessous de laquelle on peut s'attendre à ce que la différence absolue entre les résultats de tests individuels, obtenus dans des conditions de reproductibilité (c'est-à-dire pour un produit identique, obtenu par les opérateurs dans différents laboratoires utilisant la méthode de test normalisée), se situe dans une limite donnée de probabilité (en principe 95 %) ;  $R = 2,8 \times s_R$ .

$s_R$  = écart-type, calculé à partir des résultats obtenus dans des conditions de reproductibilité.

$RSD_R$  = écart-type relatif, calculé à partir des résultats obtenus dans des conditions de reproductibilité  $[(s_R / \bar{x}) \times 100]$ .

## 4.2. Exigences générales

Les méthodes d'analyse utilisées pour le contrôle des denrées alimentaires satisfont aux dispositions des points 1 et 2 de l'annexe III du règlement (CE) n° 882/2004.

## 4.3. Exigences spécifiques

## 4.3.1. Critères de performance

Pour autant que la législation communautaire n'impose aucune méthode spécifique pour la détermination des teneurs en mycotoxines des denrées alimentaires, les laboratoires sont libres d'appliquer la méthode de leur choix, à condition qu'elle respecte les critères suivants:

## a) Critères de performance pour les aflatoxines

Critère	Plage de concentration	Valeur recommandée	Valeur maximale autorisée
Valeurs à blanc	Toutes	Négligeable	—
Récupération — Aflatoxine M1	0,01-0,05 µg/kg	De 60 à 120 %	
	> 0,05 µg/kg	De 70 à 110 %	
Récupération — Aflatoxines B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub> , G <sub>1</sub> , G <sub>2</sub>	< 1,0 µg/kg	De 50 à 120 %	
	1-10 µg/kg	De 70 à 110 %	
	> 10 µg/kg	De 80 à 110 %	
Fidélité $RSD_R$	Toutes	Dérivée de l'équation d'Horwitz	2 × la valeur dérivée de l'équation d'Horwitz

On peut calculer la fidélité  $RSD_r$  en multipliant par 0,66 la fidélité  $RSD_R$  à la concentration présentant un intérêt.

**Note:**

- Valeurs à appliquer à la fois à B<sub>1</sub> et à la somme de B<sub>1</sub> + B<sub>2</sub> + G<sub>1</sub> + G<sub>2</sub>.
- Si les sommes des différentes aflatoxines B<sub>1</sub> + B<sub>2</sub> + G<sub>1</sub> + G<sub>2</sub> doivent être enregistrées, la réponse de chacune d'elles au système d'analyse doit être soit connue, soit équivalente.

## b) Critères de performance pour l'ochratoxine A

Teneur µg/kg	Ochratoxine A		
	RSD <sub>r</sub> %	RSD <sub>R</sub> %	Récupération %
< 1	≤ 40	≤ 60	De 50 à 120
1-10	≤ 20	≤ 30	De 70 à 110

## c) Critères de performance pour la patuline

Teneur µg/kg	Patuline		
	RSD <sub>r</sub> %	RSD <sub>R</sub> %	Récupération (%)
< 20	≤ 30	≤ 40	De 50 à 120
20-50	≤ 20	≤ 30	De 70 à 105
> 50	≤ 15	≤ 25	De 75 à 105

## d) Critères de performance pour le désoxynivalénol

Teneur µg/kg	Désoxynivalénol		
	RSD <sub>r</sub> %	RSD <sub>R</sub> %	Récupération (%)
> 100-≤ 500	≤ 20	≤ 40	De 60 à 110
> 500	≤ 20	≤ 40	De 70 à 120

## e) Critères de performance pour la zéaralénone

Teneur µg/kg	Zéaralénone		
	RSD <sub>r</sub> %	RSD <sub>R</sub> %	Récupération (%)
≤ 50	≤ 40	≤ 50	De 60 à 120
> 50	≤ 25	≤ 40	De 70 à 120

f) Critères de performance pour les fumonisines B<sub>1</sub> et B<sub>2</sub>

Teneur µg/kg	Fumonisine B <sub>1</sub> ou B <sub>2</sub>		
	RSD <sub>r</sub> %	RSD <sub>R</sub> %	Récupération (%)
≤ 500	≤ 30	≤ 60	De 60 à 120
> 500	≤ 20	≤ 30	De 70 à 110

## g) Critères de performance pour les toxines T-2 et HT-2

Teneur µg/kg	Toxine T-2		
	RSD <sub>r</sub> %	RSD <sub>R</sub> %	Récupération (%)
50-250	≤ 40	≤ 60	De 60 à 130
> 250	≤ 30	≤ 50	De 60 à 130

Teneur µg/kg	Toxine HT-2		
	RSD <sub>r</sub> %	RSD <sub>R</sub> %	Récupération (%)
100-200	≤ 40	≤ 60	De 60 à 130
> 200	≤ 30	≤ 50	De 60 à 130

## h) Notes concernant les critères de performance pour les mycotoxines

- Les limites de détection des méthodes utilisées ne sont pas indiquées, étant donné que les valeurs relatives à la fidélité sont données pour les concentrations présentant un intérêt.
- Les valeurs relatives à la fidélité sont calculées à partir de l'équation d'Horwitz, c'est-à-dire:

$$RSD_R = 2^{(1-0,5\log C)}$$

équation dans laquelle:

- RSD<sub>R</sub> est l'écart type relatif calculé à partir des résultats obtenus dans des conditions de reproductibilité  $[(s_R/\bar{x}) \times 100]$ ;
- C est le taux de concentration (c'est-à-dire 1 = 100 g/100 g, 0,001 = 1 000 mg/kg).

Il s'agit d'une équation générale relative à la fidélité dont il a été constaté qu'elle est indépendante de l'analyte et de la matrice et uniquement dépendante de la concentration pour la plupart des méthodes d'analyse de routine.

## 4.3.2. Adaptation à l'usage prévu

Lorsqu'il existe un nombre limité de méthodes d'analyse entièrement validées, on peut choisir d'adopter une démarche fondée sur l'adaptation à l'usage prévu, qui définit un seul paramètre, la fonction d'adaptation à l'usage prévu, pour évaluer l'acceptabilité des méthodes d'analyse. Cette fonction est une fonction d'incertitude, qui précise les niveaux maximaux d'incertitude en deçà desquels l'adaptation à l'usage prévu est considérée comme assurée.

Étant donné le nombre limité de méthodes d'analyse entièrement validées par étude collaborative, surtout pour la détermination des teneurs en toxines T-2 et HT-2, la démarche fondée sur la fonction d'incertitude, qui précise l'incertitude maximale acceptable, peut également être utilisée pour évaluer l'adéquation (l'adaptation à l'usage prévu) de la méthode d'analyse à employer par le laboratoire. Celui-ci peut appliquer une méthode qui produit des résultats dans les limites de l'incertitude normalisée maximale. L'incertitude normalisée maximale peut être calculée au moyen de la formule suivante:

$$Uf = \sqrt{(LOD/2)^2 + (\alpha \times C)^2}$$

où:

- Uf est l'incertitude normalisée maximale (µg/kg);
- LOD est la limite de détection de la méthode (µg/kg);

- $\alpha$  est un facteur numérique constant dépendant de la valeur de C. Les valeurs à utiliser sont indiquées dans le tableau ci-dessous;
- C est la concentration présentant un intérêt ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ ).

Si la méthode d'analyse aboutit à des résultats présentant des mesures d'incertitude inférieures à l'incertitude normalisée maximale, la méthode est réputée aussi valable qu'une méthode satisfaisant aux critères de performance énoncés au point 4.3.1.

Tableau:

**Valeurs numériques correspondant à la constante  $\alpha$  dans la formule énoncée sous ce point, en fonction de la concentration présentant un intérêt**

C ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	$\alpha$
$\leq 50$	0,2
51-500	0,18
501-1 000	0,15
1 001-10 000	0,12
$> 10 000$	0,1

**4.4. Estimation de l'incertitude de mesure, calcul du taux de récupération et enregistrement des résultats <sup>(1)</sup>**

Le résultat d'analyse doit être enregistré sous forme corrigée ou non au titre de la récupération. Le mode d'enregistrement et le taux de récupération doivent être indiqués. Le résultat analytique corrigé au titre de la récupération est utilisé pour vérifier la conformité.

Le résultat d'analyse doit être consigné sous la forme  $x \pm U$ , où x représente le résultat d'analyse et U l'incertitude de mesure élargie.

U est l'incertitude de mesure élargie, utilisant un coefficient d'élargissement 2 qui donne un niveau de confiance d'environ 95 %.

Pour les denrées alimentaires d'origine animale, il est aussi possible de prendre en compte l'incertitude de mesure en établissant la limite de décision (CCa), conformément à la décision 2002/657/CE de la Commission <sup>(2)</sup> (point 3.1.2.5 de l'annexe — cas de substances pour lesquelles une limite autorisée est fixée).

Les présentes règles d'interprétation du résultat d'analyse en vue de l'acceptation ou du rejet du lot sont applicables au résultat de l'analyse de l'échantillon destiné au contrôle officiel. En cas d'analyse à des fins de défense ou d'arbitrage, les règles nationales s'appliquent.

**4.5. Normes de qualité applicables aux laboratoires**

Le laboratoire doit respecter les dispositions de l'article 12 du règlement (CE) n° 882/2004 relatif aux contrôles officiels effectués pour s'assurer de la conformité avec la législation sur les aliments pour animaux et les denrées alimentaires et avec les dispositions relatives à la santé animale et au bien-être des animaux <sup>(3)</sup>.

<sup>(1)</sup> De plus amples détails sur les procédures relatives à l'estimation de l'incertitude de mesure et à l'évaluation du taux de récupération sont disponibles dans le rapport intitulé «Report on the relationship between analytical results, measurement uncertainty, recovery factors and the provisions of EU food and feed legislation» (rapport sur la relation entre les résultats d'analyse, l'incertitude de mesure, les facteurs de récupération et les dispositions de la législation communautaire relative aux denrées alimentaires et aux aliments pour animaux) — [http://europa.eu.int/comm/food/food/chemicalsafety/contaminants/report-sampling\\_analysis\\_2004\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/food/food/chemicalsafety/contaminants/report-sampling_analysis_2004_en.pdf)

<sup>(2)</sup> JO L 221 du 17.8.2002, p. 8. Décision modifiée en dernier lieu par la décision 2004/25/CE (JO L 6 du 10.1.2004, p. 38).

<sup>(3)</sup> Voir aussi les dispositions transitoires prévues à l'article 18 du règlement de la Commission (CE) n° 2076/2005 du 5 décembre 2005 portant dispositions d'application transitoires des règlements (CE) n° 853/2004, (CE) n° 854/2004 et (CE) n° 882/2004 du Parlement européen et du Conseil et modifiant les règlements (CE) n° 853/2004 et (CE) n° 854/2004 (JO L 338 du 22.12.2005, p. 83).