

ANNEXE VI

**AVANT-PROJET DE NORME POUR LES PARTIES FLORALES SÉCHÉES - CLOUS DE GIROFLE
SÉCHÉS
(À l'étape 6)**

1 CHAMP D'APPLICATION

La présente norme s'applique aux parties florales sous leur forme séchée comme épices ou herbes culinaires, définies à la section 2.1 ci-dessous, destinées à la consommation directe, en tant qu'ingrédient dans le traitement des aliments ou pour le emballage si nécessaire. La norme exclut le produit pour le traitement industriel.

2 DESCRIPTION**2.1 Définition du produit**

Les parties florales séchées couvertes par la présente norme (tableau 1) sont vendues sous des formes telles qu'indiquées au point 2.2.

Tableau 1 : Parties florales séchées couvertes par cette norme

N° de série	Nom générique	Nom scientifique
1.	Girofles séchés	<i>Syzygium aromaticum</i> (L), Merrill & Perry

2.2 Modes de présentation

Les parties florales séchées peuvent être :

- Entier / intact : boutons de fleurs séchés non ouverts de *Syzygium aromaticum* (L), Merrill & Perry ; ou
- Moulé / en poudre : produits obtenus par broyage des gousses sans aucune addition.

3 FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITÉ**3.1 Composition**

Les parties florales séchées décrites à la section 2 ci-dessus doivent être conformes aux exigences des annexes I et II.

3.2 Facteurs de qualité**3.2.1 Odeur, saveur et couleur**

Les parties florales séchées doivent avoir un arôme, une couleur et une saveur caractéristiques qui peuvent varier en fonction de facteurs / conditions géo-climatiques et doivent être exemptes d'odeur, de saveur et de couleur étrangères. La couleur typique des parties florales séchées peut changer en fonction du traitement post-récolte.

3.2.2 Caractéristiques chimiques et physiques

Les parties florales séchées couvertes par la présente norme doivent être conformes aux exigences spécifiées aux annexes I (Caractéristiques chimiques) et II (Caractéristiques physiques). Les défauts admis ne doivent pas affecter l'apparence générale du produit, notamment la qualité, la conservation de la qualité et la présentation dans l'emballage.

3.2.3. Classification (facultatif)

Conformément aux caractéristiques physiques et chimiques de la section 3.2.2, les parties florales séchées peuvent être classées dans les catégories suivantes :

- Extra ;
- Grade I / Classe I et
- Grade II / Classe II.

En cas de classe / grade non défini, les dispositions relatives à la classe / grade II s'appliquent en tant qu'exigences minimales.

4 ADDITIFS ALIMENTAIRES

Les " antiagglomérants peuvent être utilisés sous forme de poudre conformément au tableau 3 de la Norme générale pour les additifs alimentaires (CXS 192-1995) ".

5 CONTAMINANTS

5.1 Les produits visés par la présente norme doivent être conformes aux limites maximales de la *Norme générale pour les contaminants et les toxines présents dans les denrées alimentaires et les aliments pour animaux* (CXS 193-1995).

5.2 Les produits couverts par cette norme doivent être conformes aux limites maximales de résidus de pesticides fixées par la Commission du Codex Alimentarius.

6 HYGIÈNE

6.1 Les parties florales séchées entrant dans le champ d'application de la présente norme doivent être préparées et manipulées conformément aux sections pertinentes des *Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CXC 1-1969), *Code d'usages en matière d'hygiène pour les aliments à faible teneur en eau* (CXC 75-2015), *Code d'usages pour la prévention et la réduction des mycotoxines dans les épices* (CXC 78-2017) et autres textes pertinents du Codex.

6.2 Les produits doivent être conformes à tous les critères microbiologiques établis conformément aux *Principes et directives concernant l'établissement et l'application de critères microbiologiques relatifs aux aliments* (CXG 21-1997).

7 POIDS ET MESURES

Les récipients doivent être aussi pleins que possible sans altération de la qualité et doivent être appropriés pour le produit contenu et dûment étiqueté.

8 ÉTIQUETAGE

8.1 Les produits couverts par les dispositions de la présente norme doivent être étiquetés conformément à la *Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées* (CXS 1-1985). En particulier, les dispositions spécifiques suivantes s'appliquent :

8.2 Nom du produit

8.2.1 Le nom du produit doit être tel que décrit à la section 2.1.

8.2.2 Le nom du produit peut inclure une indication de la forme de présentation décrite à la section 2.2.

8.2.3 La variété ou le cultivar peuvent être énumérés sur l'étiquette.

8.3 Pays d'origine / pays de récolte

8.3.1 Le pays d'origine / le pays de récolte doit être indiqué et la région de production peut également l'être.

8.3.2 Année de récolte (facultative)

8.4 Identification commerciale

- Classe / grade, le cas échéant

- Taille (facultative)

8.5 Marque d'inspection (facultative)

8.6 Étiquetage des récipients non destinés à la vente au détail

Les informations pour les récipients non destinés à la vente au détail doivent figurer soit sur le récipient, soit sur les documents d'accompagnement, mais le nom du produit, l'identification du lot, le nom et l'adresse du fabricant, de l'emballleur, du distributeur ou de l'importateur, ainsi que les instructions de stockage doivent figurer sur le récipient. Toutefois, l'identification du lot, ainsi que le nom et l'adresse du fabricant, de l'emballleur, du distributeur ou de l'importateur peuvent être remplacés par une marque d'identification, à condition que cette marque puisse être clairement identifiée à l'aide des documents d'accompagnement.

9. MÉTHODES D'ANALYSE ET D'ÉCHANTILLONNAGE

9.1 Méthodes d'analyse*

Paramètre	Méthode	Principe	Type ¹
Humidité	ISO 939	Distillation	I
	[AOAC 2001.12]	Titrage	II
	[ASTA 2.0]	Distillation	I
Cendre totale	ISO928.	Gravimétrie	I
	ISO 3632-2	Gravimétrie	I
	AOAC 950.49	Gravimétrie	I
	ASTA 3.0	Gravimétrie	I
Cendres insolubles dans l'acide	ISO 930	Gravimétrie	I
	ISO 3632-2	Gravimétrie	I
	ASTA 4.0	Gravimétrie	I
Huile volatile	ISO 6571	Distillation suivie de volumétrie	I
	AOAC 962.17	Distillation suivie de volumétrie	I
	ASTA 5.0	Distillation suivie de volumétrie	I
Matières externes	ISO 927	Examen visuel suivi de la gravimétrie	I
	ISO 3632-2	Examen visuel suivi de la gravimétrie	I
	ASTA 14.1	Examen visuel suivi de la gravimétrie	I
Corps étrangers	ISO 927	Examen visuel suivi de la gravimétrie	I
	ISO 3632-2	Examen visuel suivi de la gravimétrie	I
Dommages causés par les insectes	ISO 927	Examen visuel	IV
	Méthode V-8 Épices, condiments, arômes et remèdes bruts (Manuel de procédure macro-analytique, Bulletin technique de la FDA numéro 5) http://www.fda.gov/Food/FoodScienceResearch/LaboratoryMethods/ucm084394.htm#v-32	Examen visuel	IV
Insectes / Excréments / Fragments d'insectes	ISO 927 Méthode appropriée pour certaines épices de l'AOAC, Chapitre 16, sous-chapitre 14	Examen visuel	IV
Fibre brute	AOAC – 920.169	Gravimétrie	I
	ISO 5498	Gravimétrie	I

¹Selon la définition des ' types de méthodes d'analyse ', telle que décrite dans la Section II du Manuel de procédure du Codex.

Moisissure visible	Méthode V-8 Épices, condiments, arômes et drogues brutes (Manuel de procédure macro-analytique, Bulletin technique numéro 5 de la FDA) http://www.fda.gov/Food/FoodScienceResearch/LaboratoryMethods/ucm084394.htm#v-32	Examen visuel	IV
Insectes vivants	ISO 927 AOAC 960.51	Examen visuel Examen visuel	IV IV
Excréments de mammifères	Manuel de procédure macro-analytique, USFDA, Bulletin technique V.39 B (pour la forme en entier)	Examen visuel	IV
Autres excréments	AOAC 993.27 (Pour la forme moulue)	Méthode de détection enzymatique	IV

* La dernière édition ou version de la méthode approuvée doit être utilisée

9.2 PLAN D'ÉCHANTILLONNAGE

À développer.

ANNEXE I

Caractéristiques chimiques des parties florales séchées							
Produit	Forme de présentation	Cendres totales, % p / p (max)	Cendres insolubles dans l'acide % p / p (max)	Teneur en eau % p / p (max)	Huiles volatiles ml / 100g (min)	Fibre brute % m/m (max)	Remarques (le cas échéant)
Clou de girofle	Entier	7	0,5	12	[14] [17]	[13]	
	Moulu / en poudre	7	0,5	10	14	13	

ANNEXE II

Caractéristiques physiques des parties florales séchées										
Produit	Mode de présentation	Excréments de mammi-fères, mg / kg (max)	Autres excréments ³ mg / kg (max)	Insectes vivants Nombre / 100 g (max)	Moi-ssure visible, % p / p (max)	Souillures d'insec-tes / Infesta-tion % p / p (max)	Matière externe % p / p (max)	Corps étrangers ² % p / p (max)	Défauts Gousses sans tête ⁴ / mère ⁵ / Khoke r ⁶ (% max)	Remarques (le cas échéant)
Clou de girofle	Entier	[11] [1]		0	1	1	1	1	[5/6/5][5/4/3] [2/2/2]	
	Moulu / en poudre	Néant		[0]	[Nul]	[Nul]	[Nul]	[Nul]	N / D	

¹Matière végétale étrangère Matière végétative associée à la plante dont provient le produit - mais n'est pas acceptée comme faisant partie du produit final.

²Corps étrangers : Toute matière détectable étrangère détectable ou tout matériau non visible habituellement non associé aux composants naturels de la plante à épices ; comme des bâtons, des pierres, des sacs en jute, du métal, etc.

³Excréments d'autres animaux, tels que les reptiles et les oiseaux.

⁴Clous de girofle sans tête : Clou de girofle constitué uniquement du réceptacle et des sépales et qui a perdu la tête en forme de dôme.

⁵Mère girofle : Fruit du girofler (*Syzygium aromaticum*) sous la forme d'une baie brune ovoïde surmontée de quatre sépales incurvés.

⁶Clou de girofle Khoker : Clou de girofle ayant subi une fermentation suite à un séchage incomplet, comme en témoigne sa couleur brun pâle, son apparence blanchâtre et farineuse et sa surface souvent ridée.

