



Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire

GMP+ BA 1

Version FR: 17 décembre 2019

GMP+ Feed Certification scheme



Historique du document

Révision n°/ Date d'homologation	Modifications	Concerne	Date de mise en œuvre finale
0.0 / 01-01-2010	Les versions antérieures peuvent être consultées dans l'Historique		01-01-2010
0.1 / 17-03-2010			17-03-2010
0.2 / 29-09-2010			25-11-2010
0.3 / 14-11-2011			20-12-2011
0.4 / 01-10-2012			01-11-2012
0.4 / 11-2012			01-03-2013
0.6 / 06-2014	<p>Changements éditoriaux : Tous les changements éditoriaux sont listés dans une factsheet</p> <p>Nouveau titre de document</p> <p>Partie B : Les normes de résidus sont déplacées vers GMP+ BA2 <i>Contrôle des résidus</i></p> <p>Le Par. 4.3 est déplacé vers la Note par pays BCN-NL1</p>	Totalité du document	01-01-2015
0.7 / 10-2015	<p>Les modifications apportées à la législation d'alimentation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - norme maximale pour l'arsenic, le fluor, le plomb, le mercure, l'endosulfan et les graines d'Ambrosia - norme maximale pour les hydrocarbures dans l'huile de tournesol originaire ou en provenance d'Ukraine - Radioactivité <p>Oligo-éléments de cuivre et de zinc : ces éléments sont retirés de la GMP + BA1. La référence à la « Community Register of feed additives » s'applique.</p> <p>Pesticide : Coefficient de partage octanol/eau (logP)</p>	3	Les nouvelles normes sont maintenant en vigueur
		3	04.11.2015
		4	04.11.2015
0.8 / 12-2015	<p>Enlèvement de amines biogènes</p> <p>Correction (néerlandais et anglais) dans le titre de groupe pesticides</p>	3	12.01.2016
0.9 / 09-2017	<p>Modifications dans la législation relative aux aliments pour animaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Partie 3 : un nouveau tableau générique pour les pesticides a été repris. - Partie 3 : dans les tableaux concernant les « Pesticides qui ne sont pas autorisés dans l'UE » (conformément à la directive 2002/32/CE), un texte complémentaire (concernant le règlement (CE) 396/2005) a été ajouté. - La partie 4 « Normes relatives aux résidus de pesticides dans les aliments pour animaux » a été entièrement mise à jour. 	3	Ces dernières sont déjà en vigueur
		4	
0.10 / 12-2017	Les normes pour Entérobactéries sont modifiées	4	09-01-2018

Révision n°/ Date d'homologation	Modifications	Concerne	Date de mise en œuvre finale
0.11 / 03-2018	Les modifications apportées à la législation d'alimentation : <ul style="list-style-type: none"> - Partie 3: norme maximale en plomb, en mercure, en mélamine et en décoquinat Partie 3: correction mineure des Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire des Entérobactéries, 	3	Ces normes sont déjà en vigueur
0.12 / 11-2018	Modifications dans: <ul style="list-style-type: none"> - Matériaux d'emballage - Polyéthylènes - Radioactivité - T-2 et HT-2 toxines, la somme de 	3	13.12.2018
0.13 / 07-2019	Nouveau Seuil d'intervention pour mycotoxine Déoxynivaléol (DON), Zéaralénone (ZEA) et Ochratoxine A (OTA)	3	17.09.2019
0.14 / 11-2019	Modifications : <ul style="list-style-type: none"> - à la suite d'une modification de la législation relative aux aliments pour animaux - au nom Hydrocarbure - Nickel - niveaux de résidus de pesticides dans les aliments pour animaux 	3 4	16.12.2019

TABLE DES MATIERES

1	INTRODUCTION.....	5
1.1	GENERALITES	5
1.2	STRUCTURE DU PROGRAMME DE CERTIFICATION GMP+	5
1.3	INTRODUCTION DES LIMITES SPECIFIQUES DE SECURITE ALIMENTAIRE.....	6
2	CONDITIONS GENERALES.....	7
3	SOMMAIRE DES NORMES PRODUITS GMP+ APPLICABLES A L'ALIMENTATION ANIMALE	8
4	LIMITES MAXIMALES DE RESIDUS APPLICABLES AUX PESTICIDES DANS LES ALIMENTS POUR ANIMAUX	75
4.1	INTRODUCTION	75
4.1.1	Glossaire	75
4.2	DEFINITION DES LMR	76
4.2.1	Général	76
4.2.2	Questionnaire concernant les produits de base	77
4.2.3	Questionnaire concernant les produits dérivés	78
4.2.4	Questionnaire concernant les aliments composés pour animaux	80
4.2.5	Fumigènes	82

1 Introduction

1.1 Généralités

Le programme de certification GMP+ a été développé et mis en place en 1992 par les fabricants néerlandais d'aliments pour animaux, en réponse à un certain nombre de crises sanitaires liées à la contamination de matières premières destinées à l'alimentation animale. Ce programme initialement destiné à l'industrie néerlandaise est devenu un programme international géré par GMP+ International en collaboration avec les différents acteurs du secteur au niveau mondial.

Bien que le programme de certification GMP+ soit destiné en priorité à garantir la sécurité sanitaire des aliments pour animaux, un volet responsabilité a été ajouté en 2013. A cette fin, deux modules ont été mis en place : l'Assurance Qualité GMP+ (couvrant les exigences relatives à la sécurité sanitaire des aliments pour animaux) et l'Assurance Responsabilité GMP+ (couvrant les exigences relatives à la production responsable d'aliments pour animaux).

Le module GMP+ Feed Safety Assurance définit les exigences qualité applicables à toutes les étapes de la chaîne de production des aliments pour animaux. Sur le marché mondial, une certification qualité constitue un véritable argument de vente, et à ce titre, l'assurance qualité GMP+ FSA est un réel atout pour les acteurs de la filière. Les exigences qualité GMP+ FSA sont définies sur la base des constatations effectuées sur le terrain, et reposent sur l'application des principes HACCP, la mise en place d'un système management qualité, la traçabilité, les contrôles qualité, les programmes prérequis, une approche globale de la chaîne de production et un Système d'Alerte Précoce (EWS).

En introduisant le module GMP+ Feed Responsibility Assurance, GMP+ International répond à la demande de ses adhérents. La filière alimentation animale est désormais confrontée à l'exigence de production responsable. Cela concerne, par exemple, l'approvisionnement en matières premières, et notamment l'utilisation de soja et de farines de poissons produits de façon responsable dans le respect des êtres humains, des animaux, et de l'environnement. La certification GMP+ Feed Responsibility Assurance permet aux entreprises de garantir que leurs produits respectent les normes applicables dans le cadre d'une production responsable. GMP+ International propose une certification sur la base d'un ou de plusieurs modules en fonction des besoins de ses adhérents.

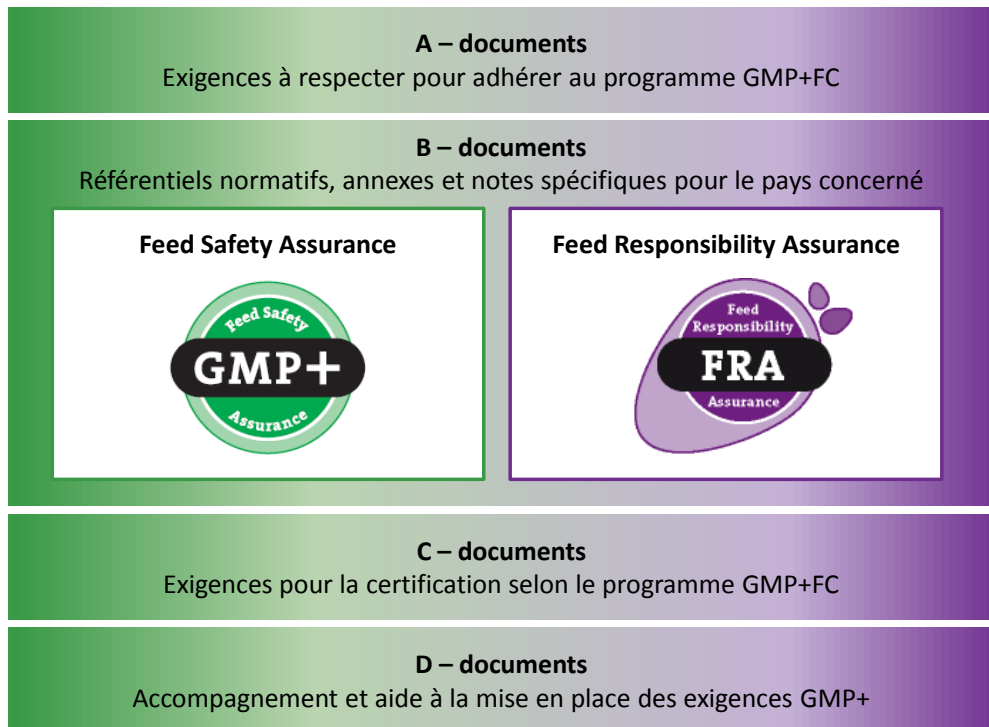
Les exigences qualité du Feed Certification Scheme sont définies en toute transparence par GMP+ International et ses partenaires. Les organismes de certification sont habilités à délivrer la certification GMP+.

GMP+ International accompagne ses adhérents en mettant à leur disposition des outils d'information pratiques et utiles : documents (de catégorie D), bases de données, newsletters, listes FAQ et séminaires.

1.2 Structure du Programme de Certification GMP+

Les documents du Programme de Certification GMP+ sont divisés en plusieurs catégories. Le schéma sur la page suivante synthétise la structure du contenu du Programme de Certification GMP+ :

GMP+ Feed Certification scheme



Tous ces documents sont disponibles sur le site internet GMP+ International (www.gmpplus.org).

Ce document est référencé en tant qu'Annexe GMP+ BA1 *Normes Produits* et a une structure propre. Il fait partie du programme GMP+ FSA scheme.

1.3 Introduction des Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire

Il est fait référence dans les diverses normes GMP+ aux Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire.

Les Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire comprises dans cette annexe sont :

- Les Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire établies par la législation alimentaire de l'Union européenne, ou
- un certain nombre de normes de produits déterminées dans le cadre du schéma GMP+ FSA en concertation avec les liens consécutifs dans la chaîne de production animale.

DISCLAIMER : Le GMP+ International a adopté cette liste afin d'informer les parties intéressées concernant les normes de la législation (Union européenne et autres normes GMP+). La liste sera régulièrement mise à jour. Le GMP+ International n'est pas responsable des erreurs dans cette liste.

2 Conditions générales

En matière de normes de produit, il convient de faire la distinction entre les limites d'action et de rejet. Les limites d'action pour les contaminants indésirables est sensiblement plus basse que celle du rejet.

Limite d'action :

Une limite faisable convenue en concertation avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de dépassement de la **limite d'action**, une enquête doit être menée quant à la source de la contamination et des mesures doivent être prises pour éliminer ou limiter la source de contamination.

Limite de rejet :

Une limite faisable convenue en concertation avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de dépassement de la **limite de rejet**, le produit est impropre à l'utilisation comme denrée alimentaire ou alimentation pour animaux.

Les diverses normes GMP+ stipulent que le participant doit s'assurer que les divergences (dans le produit ou le procédé) par rapport aux exigences de cette norme sont enregistrées et contrôlées de manière à prévenir tout usage intentionnel ou livraison du produit.

Les normes de produit pour les mélanges de denrées alimentaires (produit semi-fini) qui sont commercialisés comme tels

Les normes de produit pour le niveau maximum de substances non désirables est calculé proportionnellement à la norme de produit pour les composants individuels. Ce principe de calcul est également appliqué pour le calcul de la norme de produit des pesticides dans les aliments composés (voir section 4.2.4 question n° 5).

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Microbiologie: autres substances ou produits indésirables						
M1	Inhibition antibactérienne	- matières premières des aliments pour animaux - Mélanges humides & liquides	-	< 15 mm	GMP+	Selon l'essai 5-plaque MB003, dérivé d'essai CE-4-plaque, le produit de base, (rapport RIVM n ° 206, Archiv für Lebensmittelhygiene 31 (1981) p. 97-140.

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences Complémentaires
Microbiologie						
M3	Entérobactéries	De sous-produits animaux qui sont mis sur le marché comme matières premières pour aliments des animaux *		300 KVE/g	Règlement (UE) No 142/2011 de la Commission, Annexe X, Chapitre I	n = 5, c = 2, m = 10, M = 300 dans 1 g ¹⁴ Ces normes s'appliquent à : Les échantillons de produits finaux prélevés pendant l'entreposage ou au terme de celui-ci dans l'usine de transformation * Cette norme microbiologique ne s'appliquent pas aux graisses fondues et aux huiles de poisson provenant de la transformation de sous-produits animaux, lorsque les protéines animales transformées, obtenues au cours de la même transformation, sont soumises à un échantillonnage visant à garantir le respect de ces normes. En outre, pour les importations en provenance de pays tiers, des exigences spécifiques peuvent s'appliquer. Voir le Règlement (UE) 142/2011 pour plus d'informations.
		Aliments transformés pour animaux familiers *			Règlement (UE) No 142/2011 de la Commission, Annexe XIII, Chapitre II	
		- Articles à mastiquer et aliments transformés pour animaux familiers, à l'exception de aliments en conserve pour animaux familiers		300 KVE/g		n = 5, c = 2, m = 10, M = 300 dans 1 g ¹⁴ Des échantillons sont prélevés en cours de production et/ou d'entreposage (avant expédition).
		- Aliments en conserve pour animaux familiers		Aliments en conserve pour animaux familiers qui a été soumis à un traitement thermique à une valeur Fc d'au moins 3		
		Aliments crus pour animaux familiers		5.000 KVE/g	Règlement (UE) No 142/2011 de la Commission, Annexe XIII, Chapitre II	n = 5, c = 2, m = 10, M = 300 dans 1 g ¹⁴ Des échantillons sont prélevés en cours de production et/ou d'entreposage (avant expédition). * En outre, pour les importations en provenance de pays tiers, des exigences spécifiques peuvent s'appliquer. Voir le Règlement (UE) 142/2011 pour plus d'informations.

[14] n = le nombre d'échantillons à tester; m = la valeur-seuil pour le nombre de bactéries. Le résultat est considéré comme satisfaisant si le nombre de bactéries dans la totalité des échantillons n'excède pas m; M = la valeur maximale du nombre de bactéries. Le résultat est considéré comme non satisfaisant si le nombre de bactéries dans un ou plusieurs échantillons est supérieur ou égal à M; et c = le nombre d'échantillons dans lesquels le nombre de bactéries peut se situer entre m et M, l'échantillon étant toujours considéré comme acceptable si le nombre de bactéries dans les autres échantillons est inférieur ou égal à m.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Microbiologie: Contamination microbiologique						
M4a	Salmonelles	Aliments pour poulets de chair. Produits finis et matières premières pour :			GMP+	
		- Elevage poulets de chair de sélection	-	0+% ²⁰ (proche de 0%)		
		- Elevage poules reproductrices de chair	-	0+% ²⁰ (proche de 0%)		
		- Poules reproductrices de chair	-	0+% ²⁰ (proche de 0%)		
	- Poulets de chair	-	0+% ²⁰ (proche de 0%)			
	Aliments pour poules pondeuses. Produits finis et matières premières pour :			GMP+		
	- Elevage poules pondeuses de sélection	-	0+% ²⁰ (proche de 0%)			
- Elevage poules reproductrices de ponte	-	0+% ²⁰ (proche de 0%)				
- Poules reproductrices de ponte	-	0+% ²⁰ (proche de 0%)				
- Poules pondeuses et poulettes destinées à la ponte	1%	0+% ²⁰ (proche de 0%) pour S. enteritidis et S. typhimurium				
Aliments pour dindes. Produits finis et matières premières pour :			GMP+			
- Elevage de dindes reproductrices	-	0+% ²⁰ (proche de 0%)				
- Dindes reproductrices	-	0+% ²⁰ (proche de 0%)				
- Dindes de chair	-	0+% ²⁰ (proche de 0%)				
Autres aliments pour animaux, matières premières destinées aux aliments pour animaux et mélanges humides & liquides destinés aux élevages bovins (à l'exception des aliments pour animaux de basse-cour).	-		Absence dans 25g	GMP+		
Produits dérivés des sous-produits animaux, à l'exception les aliments en conserve pour animaux familiers	-		Absence dans 25g	Règlement (UE) 142/2011, annexe X, chapitre 1	n = 5, c = 0, m = 0, M = 0	

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
		Des sous-produits animaux provenant aliments en conserve pour animaux familiers		-	Règlement (UE) 142/2011, annexe XIII, chapitre 2	Aliments en conserve pour animaux familiers soumis à un traitement thermique avec une valeur de stérilisation de Fc ≥ 3
M4b	Maîtrise des salmonelles grâce au pH	<ul style="list-style-type: none"> - Matières premières destinées à l'alimentation animale pour les élevages bovins, et - Mélanges humides & liquides destinés aux élevages sur la base : <ul style="list-style-type: none"> - d'une fermentation lactique spontanée - de l'ajout d'acides organiques - de l'ajout d'acides inorganiques 	-	<p>pH final maximum nécessaire pour parvenir à une bonne maîtrise des salmonelles.</p> <p>4,5</p> <p>4</p> <p>3,5</p>	GMP+	<p>Pour un pH plus élevé, des justificatifs garantissant la maîtrise des salmonelles doivent être fournis</p> <p>Ces normes ne sont pas applicables si les produits sont transportés à une température d'au moins 60°C et qu'il est possible d'attester que le fournisseur a été informé des conditions de stockage à respecter.</p> <p>L'absence de salmonelles a également été démontrée dans les mélanges humides & liquides et les matières premières destinées à l'alimentation animale (<13% de teneur en eau) soumis à des traitements thermiques en conformité avec les normes applicables pour les Entérobactéries.</p>

[1] **Seuil d'intervention**: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

[14] n = le nombre d'échantillons à tester; m = la valeur-seuil pour le nombre de bactéries. Le résultat est considéré comme satisfaisant si le nombre de bactéries dans la totalité des échantillons n'excède pas m; M = la valeur maximale du nombre de bactéries. Le résultat est considéré comme non satisfaisant si le nombre de bactéries dans un ou plusieurs échantillons est égal ou supérieur à M; etc = le nombre d'échantillons dans lesquels le nombre de bactéries peut se situer entre m et M, l'échantillon étant toujours considéré comme acceptable si le nombre de bactéries dans les autres échantillons est égal ou inférieur à m.

[20] Le seuil 0* n'est pas applicable aux produits en question. Simplement, le taux de salmonelles pour une entreprise donnée et sur une période déterminée doit être proche de 0% (= 0*).

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences Complémentaires
Microbiologie: Contamination microbiologique						
M5a	Moisissures	Matières premières des aliments pour animaux	10 ⁶ UFC/g			Dans le TNO rapport "Norm for fungal load in animal feed (D4.16)" vous pouvez lire les fondements des nouvelles normes.
M5b	Levure	Matières premières des aliments pour animaux avec l'humidité ≤ 12% ou valeur Aw ≤ 0,95	10 ⁶ UFC/g			
		Matières premières des aliments pour animaux avec l'humidité ≥ 12% ou valeur Aw ≥ 0,95	-			

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Chimie : Mycotoxines						
C1	Aflatoxine B1	Matières premières des aliments pour animaux pour les élevages laitiers	-	0,005 mg/kg	GMP+	
		Matières premières des aliments pour animaux	-	0,02 mg/kg	Règlement (UE) N° 574/2011 modifiant l'annexe I de la directive 2002/32/CE	
		Aliments complémentaires et aliments complets avec les exceptions suivantes :	-	0,01 mg/kg		
		- Aliments composés pour bétail laitiers et veaux, brebis laitières et agneaux, chèvres laitières et chevreaux, porcelets et jeunes volailles.	-	0,005 mg/kg		
--aliments composés pour bovins (bétail laitier et veaux exceptés), ovins (brebis laitières et agneaux exceptés), caprins (chèvres laitières et chevreaux exceptés), porcs (porcelets exceptés), et volaille (jeunes animaux exceptés).	-	0,02 mg/kg				

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières des aliments pour animaux ou d'aliments composés d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières des aliments pour animaux ou d'aliments composés d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Chimie : Produits utilisés pour la protection des cultures (Pesticides interdits dans l'UE)						
C2	Aldrine Dieldrine (seuls ou en combinaison, exprimés en dieldrine)	Tous les aliments pour animaux, à l'exception : - des matières grasses et huiles - aliments composés pour poisson	-	0,01 mg/kg 0,1 mg/kg 0,2 mg/kg	Règlement (UE) N° 574/2011 modifiant l'annexe I de la directive 2002/32/CE	Limites maximales pour l'aldrine et la dieldrine, seuls ou en combinaison, exprimés en dieldrine.

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

* Les pesticides qui ne sont pas repris dans la directive 2002/32/CE, annexe I, section IV, doivent satisfaire au règlement (CE) n° 396/2005.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Chimie : Métaux lourds						
C3	Arsenic ^{16, 2}	<p>Matières premières des aliments pour animaux, avec les exceptions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - farines d'herbes, de luzerne déshydratée et de trèfle déshydraté, ainsi que pulpe séchée de betteraves sucrières et pulpe séchée, mélassée de betteraves sucrières - Tourteaux de pression de palmiste - Tourbe, léonardite - phosphates et algues marines calcaires - carbonate de calcium : carbonate de calcium et de magnésium ¹¹, coquilles marines calcaires - oxyde de magnésium : carbonate de magnésium - poissons et autres animaux aquatiques et leur produits dérivés - farine d'algues marines et matières premières des aliments pour animaux dérivés d'algues marines <p>Particules de fer employées comme traceur</p> <p>Additifs alimentaires appartenant au groupe fonctionnel des composés d'oligo-éléments, avec les exceptions suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sulfate de cuivre pentahydraté ; carbonate de cuivre ; trihydroxychlorure de discuivre ; carbonate de fer, trihydroxyde de chlorure de dimanganèse - oxyde de zinc, oxyde de manganèse et oxyde de cuivre <p>Aliments complémentaires, avec les exceptions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aliments minéraux -aliments complémentaires pour animaux de compagnie contenant du poisson, d'autres animaux aquatiques et leurs produits dérivés et/ou de la farine d'algues marines et des matières premières des aliments pour animaux dérivées d'algues marines. <p>Aliments complets, avec les exceptions suivantes :</p>	-	<p>2 mg/kg</p> <p>4 mg/kg</p> <p>4 mg/kg¹⁵</p> <p>4 mg/kg¹⁵</p> <p>10 mg/kg</p> <p>15 mg/kg</p> <p>20 mg/kg</p> <p>25 mg/kg¹⁵</p> <p>40 mg/kg¹⁵</p> <p>50 mg/kg</p> <p>30 mg/kg</p> <p>50 mg/kg</p> <p>100 mg/kg</p> <p>4 mg/kg</p> <p>12 mg/kg</p> <p>10 mg/kg¹⁵</p> <p>2 mg/kg</p>	Règlement (UE) N° 2015/186 2019/1869 modifiant l'annexe I de la Directive 2002/32/CE	

Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
	- aliments complets pour poissons et animaux à fourrure	-	10 mg/kg ¹⁵		
	aliments complets pour animaux de compagnie contenant du poisson, d'autres animaux aquatiques et leurs produits dérivés et/ou de la farine d'algues marines et des matières premières des aliments pour animaux dérivées d'algues marines.		10 mg/kg ¹⁵		
	formulations retardantes d'aliments visant des objectifs nutritionnels particuliers et présentant une concentration d'oligo-éléments plus de 100 fois supérieure à la teneur maximale fixée pour les aliments complets.		30 mg/kg		

[1] **Seuil d'intervention**: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale.

Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

[15] À la demande des autorités compétentes, l'opérateur responsable doit effectuer une analyse pour démontrer que la teneur en arsenic inorganique est inférieure à 2 ppm. Cette analyse est particulièrement importante dans le cas de l'algue marine hijiki (*Hizikia fusiforme*).

[16] Les seuils indiqués concernent la teneur totale en arsenic

[11] Le carbonate de calcium et de magnésium fait référence au mélange naturel de carbonate de calcium et de carbonate de magnésium tel que décrit dans le [règlement \(UE\) n° 575/2011 de la Commission du 16 juin 2011 relatif au catalogue européenne des matières premières pour aliments des animaux. \(JO L 159 du 17.6.2011, p. 25\)](#).

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Chimie : autres substances et produits indésirables						
C4	Acide cyanhydrique	Matières premières des aliments pour animaux, avec les exceptions suivantes:	-	50 mg/kg	Règlement (UE) N° 574/2011 modifiant l'annexe I de la directive 2002/32/CE	
		- graines de lin	-	250 mg/kg		
		- tourteaux de lin	-	350 mg/kg		
		- produits de manioc et tourteaux d'amandes	-	100 mg/kg		
		Aliments complets, avec l'exception suivante:	-	50 mg/kg		
		- aliments complets pour jeunes poulets (< 6 semaines)	-	10 mg/kg		

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences Complémentaires
Chimie : Métaux lourds						
C6	Cadmium ²	Matières premières des aliments pour animaux d'origine végétale	-	1 mg/kg	Règlement (UE) N° 1275/2013 modifiant l'annexe I de la directive 2002/32/CE	
		Matières premières des aliments pour animaux d'origine animale	-	2 mg/kg		
		Matières premières des aliments pour animaux d'origine minérale, avec l'exception suivante:		2 mg/kg		
		- phosphates	-	10 mg/kg		
		Additifs appartenant au groupe fonctionnel des composés d'oligo-éléments, avec l'exception suivante:		10 mg/kg		
		- oxyde de cuivre, oxyde manganéux, oxyde de zinc et sulfate manganéux monohydraté	-	30 mg/kg ⁸		
		Additifs appartenant au groupe fonctionnel des liants et des antimottants	-	2 mg/kg		
		Prémélanges	-	15 mg/kg ²		
		Aliments complémentaires avec les exceptions suivantes :		0,5 mg/kg		
		- aliments minéraux	-	5 mg/kg		
-- contenant < 7% phosphore ⁸	-	0,75 mg/kg pour 1% phosphore ⁸ , avec un maximum de 7,5 mg/kg				
-- contenant ≥ 7% phosphore ⁸	-					
- aliments complémentaires pour animaux domestiques	-	2 mg/kg				
formulations retardantes d'aliments visant des objectifs nutritionnels particuliers et présentant une concentration d'oligo-éléments plus de 100 fois supérieure à la teneur maximale fixée pour les aliments complets.		15 mg/kg				
Aliments complets avec les exceptions suivantes :		0,5 mg/kg				
- aliments complets pour bovins (veaux exceptés), ovins (agneaux exceptés), caprins (chevreaux exceptés) et poissons	-	1 mg/kg				
- aliments complets pour animaux domestiques	-	2 mg/kg				

[1] **Seuil d'intervention**: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale.

Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

[2] La teneur maximale fixée pour les prémélanges tient compte des additifs présentant la teneur en plomb et en cadmium la plus élevée, et non de la sensibilité des différentes espèces animales au plomb et au cadmium. Pour protéger la santé publique et la santé animale et comme le prévoit l'article 16 du règlement (CE) no 1831/2003 du Parlement européen et du Conseil du 22 septembre 2003 relatif aux additifs destinés à l'alimentation des animaux (JO L 268 du 18.10.2003, p. 29), il incombe au producteur de prémélanges d'assurer non seulement leur conformité aux teneurs maximales pour les prémélanges, mais aussi la conformité de leur mode d'emploi aux teneurs maximales pour les aliments complémentaires et complets.

[8] Le pourcentage de phosphore se rapporte à un aliment pour animaux d'une teneur en humidité de 12 %.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences Complémentaires
Chimie : Sels						
C7	Chlorure	<ul style="list-style-type: none"> - Matières premières destinées à l'alimentation animale pour les élevages bovins, et - Mélanges humides & liquides destinés aux élevages bovins 	10 g/kg (matière sèche)		GMP+	<p>En cas de franchissement du seuil d'intervention, un avertissement ou des conseils sur la démarche à suivre doivent être <i>communiqués de manière explicite</i> au client.</p> <p>L'éleveur doit mettre une quantité d'eau suffisante à la disposition des animaux afin de maintenir une hydratation optimale. Pour plus d'informations sur la démarche à suivre en cas de franchissement du seuil d'intervention, consultez la norme GMP+ D4.13 <i>Salts in rations with wet feeds for fattening pigs and sows</i>.</p>

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Chimie : Produits utilisés pour la protection des cultures (Pesticides interdits dans l'UE)						
C8	Camphéchloré (toxaphène) – somme des congénères indicateurs CHB 26, 50 et 62	Poissons, autres animaux aquatiques, leurs Produits à l'exception de l'huile de poisson	-	0,02 mg/kg	Règlement (UE) N° 574/2011 modifiant l'annexe I de la directive 2002/32/CE	
		- huile de poisson	-	0,2 mg/kg		
		- aliments complets pour poissons	-	0,05 mg/kg		

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

[22] Système de numérotation selon Parlar, avec préfixe « CHB » ou « Parlar n° » :

- CHB 26: 2-endo,3-exo,5-endo,6-exo,8,8,10,10-octochlorobornane,
- CHB 50: 2-endo,3-exo,5-endo,6-exo,8,8,9,10,10-nonachlorobornane,
- CHB 62: 2,2,5,5,8,9,9,10,10-nonachlorobornane.

* Les pesticides qui ne sont pas repris dans la directive 2002/32/CE, annexe I, section IV, doivent satisfaire au règlement (CE) n° 396/2005.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Chimie : Produits utilisés pour la protection des cultures (Pesticides interdits dans l'UE)						
C9	Chlordane (somme des isomères cis et trans et de l'oxychlordane exprimés en chlordane)	Matières premières et aliments composés, à l'exception des: - huiles et matières grasses	- -	0,02 mg/kg 0,05 mg/kg	Règlement (UE) N° 574/2011 modifiant l'annexe I de la directive 2002/32/CE	

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale.

Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

* Les pesticides qui ne sont pas repris dans la directive 2002/32/CE, annexe I, section IV, doivent satisfaire au règlement (CE) n° 396/2005.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Chimie : impuretés d'origine végétale						
C10	Crotalaria spp.	Matières premières des aliments pour animaux et aliments composés pour animaux	-	100 mg/kg	Règlement (UE) N° 1275/2013 modifiant l'annexe I de la directive 2002/32/CE	

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Chimie : Produits utilisés pour la protection des cultures (Pesticides interdits dans l'UE)						
C11	DDT (somme des isomères de DDT, TDE et DDE, exprimés en DDT)	Matières premières et aliments composés, à l'exception des: - huiles et matières grasses	- -	0,05 mg/kg 0,5 mg/kg	Règlement (UE) N° 574/2011 modifiant l'annexe I de la directive 2002/32/CE	

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

* Les pesticides qui ne sont pas repris dans la directive 2002/32/CE, annexe I, section IV, doivent satisfaire au règlement (CE) n° 396/2005.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences Complémentaires
Chimie : autres substances et produits indésirables						
C12	Protéines animales interdites (Protéines animales limitée)	Tous les aliments pour animaux destinés aux animaux d'élevage	-	0	Règlement (CE) l'annexe IV de l'article 7 du règlement (CE) no 999/2001	Voir GMP+ BA 3: Liste négative

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ^{(1) (4)}	Seuil de refus ^{(1) (4)}	Source	Exigences Complémentaires
Microbiologie						
C13a	Dioxine ¹⁸ [somme des dibenzo- <i>para</i> -dioxines polychlorées (PCDD) et des dibenzofuranes polychlorés (PCDF), exprimée en équivalents toxiques de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), en utilisant les TEF-OMS (facteurs d'équivalence toxique, 2005)]	Matières premières d'origine végétale destinées à l'alimentation animale, à l'exception des huiles végétales et de leurs sous-produits	0,5 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg	0,75 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg	Règlement (UE) No. 277/2012 et 744/2012 2019/1869 modifiant les annexes I et II de la directive 2002/32/CE	En cas de franchissement du seuil d'intervention : Identification de la source de contamination. Après identification de la source, mettre en œuvre les mesures appropriées pour limiter ou éradiquer le risque de contamination.
		Huiles végétales et leurs sous-produits	0,5 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg	0,75 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg		
		Matières premières d'origine minérale destinées à l'alimentation animale	0,5 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg	0,75 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg		
		Matières premières des aliments pour animaux d'origine animale :				
		- Matières grasses animales, y compris les matières grasses du lait et de l'oeuf	0,75 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg	1,50 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg		
		- Autres produits issus d'animaux terrestres, y compris le lait, les produits laitiers, les oeufs et les ovoproduits.	0,5 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg	0,75 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg		
		Huile de poisson	4,0 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg	5,0 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg		Dans de nombreux cas, il peut ne pas être nécessaire de procéder à une enquête en vue de déterminer la source de contamination, étant donné que le niveau de fond, dans certaines zones, est proche du seuil d'intervention ou supérieur à celui-ci. Toutefois, si le seuil d'intervention est dépassé, il convient de consigner toutes les informations pertinentes, telles que la période d'échantillonnage, l'origine géographique, l'espèce de poisson, etc., dans l'optique de mesures futures pour gérer la présence de dioxines et de composés de type dioxine dans ces matières premières destinées à l'alimentation animale.
		Poissons, et autres animaux aquatiques et leurs dérivés, à l'exception de l'huile de poisson, des protéines de poisson hydrolysées contenant plus de 20% de matières grasses ⁶ et de farine de crustacés	0,75 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg	1,25 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg		
		Protéines de poisson hydrolysées contenant plus de 20 % de matières grasses ⁶ ; farine de crustacés	1,25 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg	1,75 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg		
		Additifs alimentaires appartenant aux groupes fonctionnels des liants et des antiagglomérants (*)	0,5 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg	0,75 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg		
Les additifs alimentaires : argiles kaoliniques, vermiculite, natrolite-phonolite, aluminates de calcium synthétiques et clinoptilolite d'origine sédimentaire (additifs appartenant aux groupes fonctionnels des agents liants et des agents antimottants).		0,75 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg	In the event of exceeding the action limit: Identification of source of contamination. Once source is identified, take appropriate measures, where possible, to reduce or eliminate source of contamination. (*) La teneur maximale est également applicable aux additifs appartenant aux groupes fonctionnels des substances pour le contrôle de la contamination par des radionucléides et des substances destinées à réduire la contamination des aliments pour animaux par les mycotoxines et qui appartiennent également aux groupes fonctionnels des agents liants et des agents antimottants.			
Additifs alimentaires appartenant au groupe fonctionnel des composés d'oligo-éléments	0,5 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg	1,0 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg				
Prémélanges	0,5 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg	1,0 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg				

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ^{(1) (4)}	Seuil de refus ^{(1) (4)}	Source	Exigences Complémentaires
		Aliments composés pour animaux, à l'exception:	0,5 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg	0,75 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg		En cas de franchissement du seuil d'intervention : il n'est pas nécessaire dans certains cas de procéder à une enquête en vue de déterminer la source de contamination, étant donné que le niveau de fond, dans certaines zones, est proche du seuil d'intervention ou supérieur à celui-ci. Toutefois, si le seuil d'intervention est dépassé, il convient de consigner toutes les informations pertinentes, telles que la date d'échantillonnage, la zone géographique, l'espèce concernée, etc., dans l'optique de mesures futures pour gérer la présence de dioxines et de composés de type dioxine dans ces matières premières destinées à l'alimentation animale.
		- Aliments composés pour petfoods et poissons	1,25 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg	1,75 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg		
		- Aliments composés pour animaux à fourrure	-	-		
C13b	Somme des dioxines et des PCB de type dioxine ¹⁸ [somme des dibenzo- <i>para</i> -dioxines polychlorées (PCDD) et des dibenzofuranes polychlorés (PCDF) et des polychlorobiphényles (PCB), exprimée en équivalents toxiques de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), en utilisant les TEF-OMS (facteurs d'équivalence toxique, 2005)]	Matières premières d'origine végétale destinées à l'alimentation animale, à l'exception des huiles végétales et de leurs sous-produits		1,25 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg		(*) La teneur maximale est également applicable aux additifs appartenant aux groupes fonctionnels des substances pour le contrôle de la contamination par des radionucléides et des substances destinées à réduire la contamination des aliments pour animaux par les mycotoxines et qui appartiennent également aux groupes fonctionnels des agents liants et des agents antimottants.
		Huiles végétales et leurs sous-produits		1,5 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg		
		Matières premières d'origine minérale destinées à l'alimentation animale		1,0 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg		
		Matières premières des aliments pour animaux d'origine animale:				
		- Matières grasses animales, y compris les matières grasses du lait et de l'oeuf,		2,0 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg		
		- Autres produits issus d'animaux terrestres, y compris le lait, les produits laitiers, les oeufs et les ovoproduits		1,25 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg		
		- Huile de poisson		20,0 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg		
		- Poissons et autres animaux aquatiques, et leurs produits dérivés, à l'exception de l'huile de poisson et des protéines de poisson hydrolysées contenant plus de 20% de matières grasses ⁶		4,0 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg		
		- Protéines de poisson hydrolysées contenant plus de 20 % de matières grasses		9,0 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg		

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ^{(1) (4)}	Seuil de refus ^{(1) (4)}	Source	Exigences Complémentaires
		- Les additifs alimentaires suivants : kaolin, sulfate de calcium dihydraté, vermiculite, natrolite-phonolite, aluminates de calcium synthétiques, clinoptilolite d'origine sédimentaire, appartenant aux groupes fonctionnels des liants et des antiagglomérants (*)		1.5 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg		
		- Additifs appartenant au groupe fonctionnel des composés d'oligo-éléments		1.5 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg		
		Prémélanges		1.5 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg		
		Aliments composés pour animaux, à l'exception :		1.5 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg		
		- Des aliments destinés aux animaux domestiques et aux poissons		5,0 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg		
		- Des aliments destinés aux animaux à fourrure		-		
C13c	PCB de type dioxine ¹⁸ [somme des polychlorobiphényles (PCB), exprimée en équivalents toxiques de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), en utilisant les TEF de l'OMS (facteurs d'équivalence toxique), 2005]	Matières premières d'origine végétale destinées à l'alimentation animale, à l'exception des huiles végétales et de leurs sous-produits	0.35 ng OMS-PCB-TEQ/kg			En cas de franchissement du seuil d'intervention : Identification de la source de contamination. Après identification de la source, mettre en œuvre les mesures appropriées pour limiter ou éradiquer le risque de contamination.
		De huiles végétales et leurs sous-produits	0.5 ng OMS-PCB-TEQ/kg			
		Matières premières des aliments pour animaux d'origine minérale	0.35 ng OMS-PCB-TEQ/kg			
		Matières premières des aliments pour animaux d'origine animale:				
		- Matières grasses animales, y compris les matières grasses du lait et de l'oeuf	0.75 ng OMS-PCB-TEQ/kg			
		- Autres produits d'animaux terrestres, y compris le lait et les produits laitiers et les œufs et les ovoproduits	0.35 ng OMS-PCB-TEQ/kg			

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ^{(1) (4)}	Seuil de refus ^{(1) (4)}	Source	Exigences Complémentaires
		- Huile de poisson	11,0 ng OMS-PCB-TEQ/kg			<p>Dans de nombreux cas, il peut ne pas être nécessaire de procéder à une enquête en vue de déterminer la source de contamination, étant donné que le niveau de fond, dans certaines zones, est proche du seuil d'intervention ou supérieur à celui-ci.</p> <p>Toutefois, si le seuil d'intervention est dépassé, il convient de consigner toutes les informations pertinentes, telles que la période d'échantillonnage, l'origine géographique, l'espèce de poisson, etc., dans l'optique de mesures futures pour gérer la présence de dioxines et de composés de type dioxine dans ces matières premières destinées à l'alimentation animale.</p> <p>En cas de franchissement du seuil d'intervention : Identification de la source de contamination. Après identification de la source, mettre en œuvre les mesures appropriées pour limiter ou éradiquer le risque de contamination.</p>
		- Poissons et autres animaux aquatiques, et leurs produits dérivés, à l'exception de l'huile de poisson et des protéines de poisson hydrolysées contenant plus de 20% de matières grasses	2,0 ng OMS-PCB-TEQ/kg			
		- Protéines de poisson hydrolysées contenant plus de 20 % de matières grasses	5,0 ng OMS-PCB-TEQ/kg			
		Additifs appartenant aux groupes fonctionnels des agents liants et des agents antimottants.	0.5 ng OMS-PCB-TEQ/kg			
		Additifs appartenant au groupe fonctionnel des composés d'oligo-éléments	0.35 ng OMS-PCB-TEQ/kg			
		Prémélanges	0.35 ng OMS-PCB-TEQ/kg			
		Aliments composés pour animaux, à l'exception :	0.5 ng OMS-PCB-TEQ/kg			
		- Aliments composés pour petfoods et poissons	2,5 ng OMS-PCB-TEQ/kg			<p>Dans de nombreux cas, il peut ne pas être nécessaire de procéder à une enquête en vue de déterminer la source de contamination, étant donné que le niveau de fond, dans certaines zones, est proche du seuil d'intervention ou supérieur à celui-ci.</p> <p>Toutefois, si le seuil d'intervention est dépassé, il convient de consigner toutes les informations pertinentes, telles que la période d'échantillonnage, l'origine géographique, l'espèce de poisson, etc., dans l'optique de mesures futures pour gérer la présence de dioxines et de composés de type dioxine dans ces matières premières destinées à l'alimentation animale.</p>
		- Aliments composés pour animaux à fourrure	-			

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ^{(1) (4)}	Seuil de refus ^{(1) (4)}	Source	Exigences Complémentaires
C13d	PCB autres que ceux de type dioxine [somme des PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 138, PCB 153 t PCB 180 (CIM-6)]	Matières premières des aliments pour animaux d'origine végétale		10 µg/kg (ppb)		(*) La teneur maximale est également applicable aux additifs appartenant aux groupes fonctionnels des substances pour le contrôle de la contamination par des radionucléides et des substances destinées à réduire la contamination des aliments pour animaux par les mycotoxines et qui appartiennent également aux groupes fonctionnels des agents liants et des agents antimottants.
		Matières premières des aliments pour animaux d'origine minérale		10 µg/kg (ppb)		
		Matières premières des aliments pour animaux d'origine animale :		10 µg/kg (ppb)		
		- matières grasses animales, y compris les matières grasses du lait et de l'oeuf,		10 µg/kg (ppb)		
		- autres produits d'animaux terrestres, y compris le lait et les produits laitiers et les oeufs et les ovoproduits.		10 µg/kg (ppb)		
		- huile de poisson		175 µg/kg (ppb)		
		- poissons et autres animaux aquatiques et leurs produits dérivés, à l'exception de l'huile de poisson et des protéines de poisson hydrolysées contenant plus de 20 % de matières grasses ⁵		30 µg/kg (ppb)		
		- protéines de poisson hydrolysées contenant plus de 20 % de matières grasses.		50 µg/kg (ppb)		
		Les additifs alimentaires suivants : kaolin, sulfate de calcium dihydraté, vermiculite, natrolite-phonolite, aluminates de calcium synthétiques, clinoptilolite d'origine sédimentaire, appartenant aux groupes fonctionnels des liants et des antiagglomérants (*)		10 µg/kg (ppb)		
		Additifs appartenant au groupe fonctionnel des composés d'oligo-éléments.		10 µg/kg (ppb)		
		Prémélanges		10 µg/kg (ppb)		
		Aliments composés pour animaux à l'exception:		10 µg/kg (ppb)		
		- des aliments destinés aux animaux domestiques et aux poissons,		40 µg/kg (ppb)		
- des aliments destinés aux animaux à fourrure		-				

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

[4] Concentrations supérieures; les concentrations supérieures sont calculées sur la base de l'hypothèse que toutes les valeurs des différents congénères inférieures à la limite de quantification sont égales à la limite de quantification

[5] Le poisson frais et les autres animaux aquatiques fournis et utilisés directement sans traitement intermédiaire pour la production d'aliments pour animaux à fourrure ne sont pas soumis aux teneurs maximales, tandis que le poisson frais est soumis à une teneur maximale de 75 µg/kg de produit et le foie de poisson à une teneur maximale de 200 µg/kg de produit quand ils sont utilisés pour l'alimentation directe des animaux domestiques et des animaux de zoo et de cirque ou comme matières premières pour la production d'aliments pour animaux domestiques. Les produits et protéines animales transformées issus de ces animaux (animaux à fourrure, animaux domestiques, animaux de zoo et de cirque) ne peuvent entrer dans la chaîne alimentaire, et leur utilisation est interdite dans l'alimentation des animaux d'élevage gardés, engraisés ou élevés pour la production de denrées alimentaires.»

[6] Le poisson frais et les autres animaux aquatiques fournis et utilisés directement sans traitement intermédiaire pour la production d'aliments pour animaux à fourrure ne sont pas soumis aux teneurs maximales, tandis que le poisson frais est soumis à des teneurs maximales de 3,5 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg de produit et de 6,5 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg de produit et le foie de poisson à une teneur maximale de 20,0 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg de produit quand ils sont utilisés pour l'alimentation directe des animaux domestiques et des animaux de zoo et de cirque ou comme matières premières pour la production d'aliments pour animaux domestiques. Les produits et protéines animales transformées issus de ces animaux (animaux à fourrure, animaux domestiques, animaux de zoo et de cirque) ne peuvent entrer dans la chaîne alimentaire, et leur utilisation est interdite dans l'alimentation des animaux d'élevage gardés, engraisés ou élevés pour la production de denrées alimentaires.

[18] TEF de l'OMS pour l'évaluation des risques pour les êtres humains, fondés sur les conclusions de la réunion des experts du programme international sur la sécurité des substances chimiques (PISSC) de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) qui s'est tenue en juin 2005, à Genève [Martin van den Berg et al., «The 2005 World Health Organization Re-evaluation of Human and Mammalian Toxic Equivalency Factors for Dioxins and Dioxin-like Compounds», Toxicological Sciences 93(2), p. 223 à 241 (2006)]

Congénère	Valeur du TEF	Congénère	Valeur du TEF
Dibenzo-p-dioxines (PCDD)		PCB 'de type dioxine':	
2,3,7,8-TCDD	1	PCB non-ortho + PCB mono-ortho	
1,2,3,7,8-PeCDD	1	PCB non-ortho	
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.1	PCB 77	0,0001
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.1	PCB 81	0,0003
1,2,3,7,8, 9-HxCDD	0.1	PCB 126	0,1
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.01	PCB 169	0,03
OCDD	0,0003		
		PCB mono-ortho	
Dibenzofuranes (PCDF)		PCB 105	0,00003
2,3,7,8-TCDF	0.1	PCB 114	0,00003
1,2,3,7,8-PeCDF	0,03	PCB 118	0,00003
2,3,4,7,8-PeCDF	0,3	PCB 123	0,00003
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.1	PCB 156	0,00003
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.1	PCB 157	0,00003
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.1	PCB 167	0,00003
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.1	PCB 189	0,00003
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.01		
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.01		
OCDF	0,0003		

Abréviations utilisées : T= tetra; Pe= penta; Hx=hexa; Hp= hepta; O= octa; CDD= chlordibenzodioxine; CDF= chlordibenzofurane; CB= chlorbiphényle

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences Complémentaires
Chimie : Mycotoxines						
C15	DON (Déoxynivalénol)	Aliments composés (sur la base d'une ration complète) pour :			GMP+	La Commission européenne a publié «Recommandation 2006/576/CE" en ce qui concerne les valeurs de référence pour cette mycotoxine. GMP + International a mis en place d'autres valeurs à respecter.
		- Porcs	0,8 mg/kg	1 mg/kg		
		- Bovins	4 mg/kg	5 mg/kg		
		- Veaux jusqu'à 4 mois	1,6 mg/kg	2 mg/kg		
		- Bovins laitiers	2,4 mg/kg	3 mg/kg		
- Animaux de basse-cour	3,2 mg/kg	4 mg/kg				
		Les aliments composés pour les agneaux, les chevreaux et les chiens	2 mg/kg		Recommandation de la Commission 2006/576/CE	
		Autres aliments composés	5 mg/kg			
		Matières premières des aliments pour animaux (fourni à l'éleveur pour alimentation directe) pour (21) :			GMP+	
		- Porcs	1 mg/kg	5 mg/kg		
		- Bovins	5 mg/kg	15 mg/kg		
		- Veaux jusqu'à 4 mois	2 mg/kg	6 mg/kg		
		- Bovins laitiers	3 mg/kg	9 mg/kg		
		- Animaux de basse-cour	4 mg/kg	12 mg/kg		
		Matières premières entrant dans la composition des aliments pour animaux à d'autres fins			Recommandation de la Commission 2006/576/CE	En cas de dépassement du seuil d'intervention pour la substance indésirable, le fournisseur doit en informer le client et lui indiquer les précautions à suivre pour l'utilisation des matières premières dans les rations.
		-Les céréales et produits à base de céréales ⁽²²⁾ , excepté les sous-produits du maïs	8 mg/kg			
		-Les sous-produits du maïs	12 mg/kg			

[1] **Seuil d'intervention**: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

(21) En cas de dépassement du seuil d'intervention pour la substance indésirable, le fournisseur doit en informer le client et lui indiquer les précautions à suivre pour l'utilisation des matières premières dans les rations.

(22) L'expression 'céréales et produits à base de céréales' couvre non seulement les matières premières énumérées sous la rubrique 1 («grains de céréales, leurs produits et sous-produits») de la liste des matières premières pour aliments des animaux figurant à l'annexe, partie C, du EU Catalogue des matières premières pour aliments des animaux, mais également les autres matières premières dérivées de céréales entrant dans la composition des produits pour animaux, notamment les fourrages et les fibres de céréales.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Chimie : Produits utilisés pour la protection des cultures (Pesticides interdits dans l'UE)						
C16	Endosulfan (somme des isomères alpha et bêta et de l'endosulfansulfate, exprimée sous forme d'endosulfan)	Matières premières et aliments composés, à l'exception de : Graines de coton et produits dérivés de leur transformation (huile de graines de coton brute exceptée) Soja et produits dérivés de sa transformation (huile de soja brute exceptée), - huile végétale brute - aliments complets pour poissons, à l'exception des salmonidés - Aliments complets pour salmonidés	- - - -	0,1 mg/kg 0,3 mg/kg 0,5 mg/kg 1,0 mg/kg 0,005 mg/kg 0,05 mg/kg	Règlement (UE) N°. 2015/186 modifiant l'annexe I de la Directive 2002/32/CE	

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

* Les pesticides qui ne sont pas repris dans la directive 2002/32/CE, annexe I, section IV, doivent satisfaire au règlement (CE) n° 396/2005.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Chimie :} Produits utilisés pour la protection des cultures (Pesticides interdits dans l'UE)						
C17	Endrine (somme de l'endrine et de la delta-cétoendrine, exprimé en endrine)	Matières premières et aliments composés, à l'exception : - des huiles et matières grasses	- -	0,01 mg/kg 0,05 mg/kg	Règlement (UE) N° 574/2011 modifiant l'annexe I de la directive 2002/32/CE	

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

* Les pesticides qui ne sont pas repris dans la directive 2002/32/CE, annexe I, section IV, doivent satisfaire au règlement (CE) n° 396/2005.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Chimie : Produits utilisés pour la protection des cultures (Pesticides interdits dans l'UE)						
C20	Heptachlore (heptachlore et trans-heptachlore époxyde, exprimés en heptachlore)	Matières premières et aliments composés, à l'exception : - des huiles et des matières grasses	- -	0,01 mg/kg 0,2 mg/kg	Règlement (UE) N° 574/2011 modifiant l'annexe I de la directive 2002/32/CE	

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale.

Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

* Les pesticides qui ne sont pas repris dans la directive 2002/32/CE, annexe I, section IV, doivent satisfaire au règlement (CE) n° 396/2005.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Chimie : Produits utilisés pour la protection des cultures (Pesticides interdits dans l'UE)						
C21	Hexachlorobenzène (HCB)	Matières premières et aliments composés, à l'exception : - des huiles et des matières grasses	- -	0,01 mg/kg 0,2 mg/kg	Règlement (UE) N° 574/2011 modifiant l'annexe I de la directive 2002/32/CE	

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale.

Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

* Les pesticides qui ne sont pas repris dans la directive 2002/32/CE, annexe I, section IV, doivent satisfaire au règlement (CE) n° 396/2005.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Chimie : Produits utilisés pour la protection des cultures (Pesticides interdits dans l'UE)						
C22a	Hexachlorcyclohexan (HCH) :		-		Règlement (UE) N° 574/2011 modifiant l'annexe I de la directive 2002/32/CE	
	- Isomères alpha	Matières premières et aliments composés, à l'exception :	-	0,02 mg/kg		
		- des huiles et des matières grasses	-	0,2 mg/kg		

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

* Les pesticides qui ne sont pas repris dans la directive 2002/32/CE, annexe I, section IV, doivent satisfaire au règlement (CE) n° 396/2005.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Chimie : Produits utilisés pour la protection des cultures (Pesticides interdits dans l'UE)						
C22b	Hexachlorcyclohexan (HCH) : - Isomères bêta	Aliments composés pour les animaux, à l'exception de : - Aliments composés pour bovins laitiers	-		Règlement (UE) N° 574/2011 modifiant l'annexe I de la directive 2002/32/CE	
			-	0,01 mg/kg		
		-	0,005 mg/kg			
		-	0,01 mg/kg			
		Matières premières destinées à l'alimentation animale, à l'exception : - des huiles et des matières grasses	-	0,1 mg/kg		

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

* Les pesticides qui ne sont pas repris dans la directive 2002/32/CE, annexe I, section IV, doivent satisfaire au règlement (CE) n° 396/2005.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Chimie : Produits utilisés pour la protection des cultures (Pesticides interdits dans l'UE)						
C22c	Hexachlorocyclohexane (HCH) :		-		Règlement (UE) N° 574/2011 modifiant l'annexe I de la directive 2002/32/CE	
	- Isomères gamma (lindane)	Matières premières et aliments composés, à l'exception :	-	0,2 mg/kg		
		- des huiles et des matières grasses	-	2,0 mg/kg		

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale.

Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

* Les pesticides qui ne sont pas repris dans la directive 2002/32/CE, annexe I, section IV, doivent satisfaire au règlement (CE) n° 396/2005.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Chimie : Sels						
C23	Potassium	<ul style="list-style-type: none"> - Matières premières destinées à l'alimentation animale pour les élevages bovins, et - Mélanges humides & liquides destinés aux élevages bovins 	60 g/kg (matière sèche)		GMP+	<p>En cas de franchissement du seuil d'intervention, un avertissement ou des conseils sur la démarche à suivre doivent être <u>communiqués de manière explicite</u> au client.</p> <p>L'éleveur doit mettre une quantité d'eau suffisante à la disposition des animaux afin de maintenir une hydratation optimale. Pour plus d'informations sur la démarche à suivre en cas de franchissement du seuil d'intervention, consultez la norme GMP+ D4.13 <i>Salts in rations with wet feeds for fattening pigs and sows</i>.</p>

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Chimie : Substances toxiques						
C24	Hydrocarbures (C10-C40) Hydrocarbures d'huiles minérales C10-C40)	Graisses animales, à l'exception :	-	400 mg/kg (sur la base du produit)	GMP+	
		- des huiles brutes de poisson	-	3000 mg/kg (sur la base du produit)		
		Huiles végétales et graisse (à l'exception de l'huile de tournesol)	-	400 mg/kg (sur la base du produit)		
		Huile de tournesol et acides gras de tournesol	-	1000 mg/kg (sur la base du produit)		
		Acides gras végétaux comprenant les mélanges d'acides gras (à l'exception des acides gras de tournesol) Distillats d'acides gras végétaux / huiles acides / acides gras de fractionnement / fraction stéarine et fraction oléine (à l'exception des distillats d'acides gras de tournesol / huiles acides / acides gras issus du fractionnement)	-	3000 mg/kg (sur la base du produit)		
		Distillats d'acide gras de tournesol / huiles acides / acides gras issus de la division	-	1000 mg/kg (sur la base du produit)		
		Huile de palme	-	25 mg/kg exprimé en hydrocarbures		Cette norme s'applique si les hydrocarbures sont mesurés par CG/SM. S'ils sont mesurés par CG/FID, alors c'est la norme utilisée pour l'huile végétale qui s'applique.

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Sommaire des normes produits GMP+ applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences Complémentaires
Chimi: Métaux lourds						
C26	Mercurure ¹⁶	<p>Matières premières des aliments pour animaux, avec les exceptions suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - poissons et autres animaux aquatiques et leurs produits dérivés destinés à la production d'aliments composés pour animaux producteurs d'aliments - thons (<i>Thunnus</i> spp., <i>Euthynnus</i> spp., <i>Katsuwonus pelamis</i>) et leurs produits dérivés destinés à la production d'aliments composés pour chiens, chats, poissons d'ornement et animaux à fourrure, - poissons et autres animaux aquatiques et leurs produits dérivés, autres que les thons et leurs produits dérivés, destinés à la production d'aliments composés pour chiens, chats, poissons d'ornement et animaux à fourrure, - poissons, autres animaux aquatiques et leurs produits dérivés » sont mises sur le marché comme matières premières des aliments pour animaux humides en conserve pour l'alimentation directe des chiens et des chats. - carbonate de calcium: carbonate de calcium et de magnésium ¹¹ 	-	<p>0,1 mg/kg</p> <p>0,5 mg/kg</p> <p>1,0 mg/kg (*)</p> <p>0,5 mg/kg (*) 1,0 mg/kg</p> <p>0,3 mg/kg</p> <p>0,3 mg/kg</p>	Règlement (UE) N° 2017/2229 2019/1869 modifiant l'annexe I de la directive 2002/32/CE	
		Aliments composés pour animaux, avec les exceptions suivantes :	-	0,1 mg/kg		
		- aliments minéraux	-	0,2 mg/kg		
		- aliments composés pour poissons	-	0,2 mg/kg		
		- aliments composés pour chiens, chats, poissons d'ornement et animaux à fourrure	-	0,3 mg/kg		

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale.

Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

16] Les seuils indiqués concernent la teneur totale en mercure

[11] Calcium and magnesium carbonate refers to the natural mixture of calcium carbonate and magnesium carbonate as described in Commission Regulation (EU) No 575/2011 of 16 June 2011 on the European Catalogue of feed materials. (OJ L 159, 17.6.2011, p. 25).

(*) La teneur maximale s'applique sur la base du poids humide.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Chimie : Métaux lourds						
C27	Plomb	Matières premières des aliments pour animaux, avec les exceptions suivantes :	-	10 mg/kg	Règlement (UE) N° 2017/2229 2019/1869 modifiant l'annexe I et II de la directive 2002/32/CE	
		- fourrages ⁹	-	30 mg/kg		
		- phosphates et algues marines calcaires	-	15 mg/kg		
		- carbonate de calcium : carbonate de calcium et de magnésium ¹¹	-	20 mg/kg		
		- levures	-	5 mg/kg		
		Additifs appartenant au groupe fonctionnel des composés d'oligo-éléments, avec les exceptions suivantes:		100 mg/kg		
		- oxyde de zinc		400 mg/kg		
		- oxyde manganéux, carbonate de fer, carbonate de cuivre, oxyde de cuivre (I).		200 mg/kg		
Additifs appartenant au groupe fonctionnel des liants et des antiagglomérants, à l'exception de:		30 mg/kg				
- clinoptilolite d'origine volcanique; natrolite-phonolite		60 mg/kg				
Prémélanges ²		200 mg/kg				
Aliments complémentaires, avec l'exception suivante:	-	10 mg/kg				
- aliments minéraux	-	15 mg/kg				
- formulations retardantes d'aliments visant des objectifs nutritionnels particuliers et présentant une concentration d'oligo- éléments plus de 100 fois supérieure à la teneur maximale fixée pour les aliments complets.	-	60 mg/kg				
Aliments complets.	-	5 mg/kg				

[1] **Seuil d'intervention**: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale.

Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

[2] The maximum level established for premixtures takes into account the additives with the highest level of lead and cadmium and not the sensitivity of the different animal species to lead and cadmium. As provided in Article 16 of Regulation (EC) No 1831/2003 of the European Parliament and of the Council of 22 September 2003 on additives for use in animal nutrition in order to protect animal and public health, it is the responsibility of the producer of premixtures to ensure that, in addition to compliance with the maximum levels for premixtures, the instructions for use on the premixture are in accordance with the maximum levels for complementary and complete feed.

[9] Les fourrages comprennent les matières premières destinées à l'alimentation animale telles que le foin, l'ensilage, l'herbe fraîche, etc.

[11] Calcium and magnesium carbonate refers to the natural mixture of calcium carbonate and magnesium carbonate as described in ~~Commission Regulation (EU) No 575/2011 of 16 June 2011 on the European Catalogue of feed materials.~~ (OJ L 159, 17.6.2011, p. 25).

[*] Pour la détermination du plomb dans les argiles kaoliniques et les aliments pour animaux contenant des argiles kaoliniques, la teneur maximale est fondée sur une détermination analytique du plomb, l'extraction s'effectuant dans l'acide nitrique (5 % p/p) pendant trente minutes à la température d'ébullition. Des méthodes d'extraction équivalentes peuvent être utilisées s'il peut être démontré qu'elles ont une efficacité d'extraction égale.»

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Chimie : Mycotoxines						
C28	Ergot du seigle (Claviceps purpurea)	Matières premières des aliments pour animaux et aliments composés pour animaux contenant des céréales non moulues.	-	1000 mg/kg	Règlement (UE) N° 574/2011 modifiant l'annexe I de la directive 2002/32/CE	

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences Complémentaires
Chimie : Sels						
C29	Sodium	<ul style="list-style-type: none"> - Matières premières destinées à l'alimentation animale pour les élevages bovins, et - Mélanges humides & liquides destinés aux élevages bovins 	8 g/kg (matière sèche)		GMP+	<p>En cas de franchissement du seuil d'intervention, un avertissement ou des conseils sur la démarche à suivre doivent être <u>communiqués de manière explicite</u> au client.</p> <p>L'éleveur doit mettre une quantité d'eau suffisante à la disposition des animaux afin de maintenir une hydratation optimale. Pour plus d'informations sur la démarche à suivre en cas de franchissement du seuil d'intervention, consultez la norme GMP+ D4.13 <i>Salts in rations with wet feeds for fattening pigs and sows</i>.</p>

[1] **Seuil d'intervention**: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Chimie : Métaux lourds						
C30	Nickel	<p>Matières grasses contenues dans les aliments pour animaux</p> <p>Huiles et graisses d'origine végétale ou animale</p>	20 mg / kg (sur la base de la teneur en matières grasses)	50 mg / kg (sur la base de la teneur en matières grasses)	GMP+	

[1] **Seuil d'intervention**: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Chimie : autres substances et produits indésirables						
C31	Nitrite	Matières premières des aliments pour animaux, avec les exceptions suivantes:	-	15 mg/kg (exprimé en nitrite de sodium)	Règlement (UE) N° 1275/2013 modifiant l'annexe I de la directive 2002/32/CE	
		- farine de poisson	-	30 mg/kg (exprimé en nitrite de sodium)		
		- fourrage ensilé	-	-		
		- produits et sous-produits de betteraves sucrières, de cannes à sucre et de la production d'amidon et de boissons alcooliques.	-	-		
		Aliments complets, avec l'exception suivante:	-	15 mg/kg (exprimé en nitrite de sodium)		
		- aliments complets pour chiens et chats d'une teneur en humidité supérieure à 20 %.	-	-		

[1] **Seuil d'intervention**: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences Complémentaires
Impuretés d'origine végétale						
C32	Graines de mauvaises herbes et fruits non moulus ni broyés contenant des alcaloïdes, des glucosides ou autres substances toxiques, isolément ou ensemble	Matières premières des aliments pour animaux et aliments composés pour animaux	-	3000 mg/kg	Règlement (UE) N° 1275/2013 modifiant l'annexe I de la directive 2002/32/CE	

[1] **Seuil d'intervention**: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Impuretés d'origine végétale						
C32a	- Datura sp.	Matières premières des aliments pour animaux et aliments composés pour animaux	-	1000 mg/kg	Règlement (UE) N° 1275/2013 modifiant l'annexe I de la directive 2002/32/CE	

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Chimie : autres substances et produits indésirables						
C33	Impuretés non solubles	Graisses d'équarrissage de ruminants	-	0,15%	Règlement (UE) 142/2011, annexe X, chapitre II, section 3	

[1] **Seuil d'intervention**: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Chimie : Mycotoxines						
C34	Ochratoxine A	Aliments composés pour animaux sur la base d'une ration complète pour : - truies, porcs et porcelets - animaux de basse-cour	0,04 mg/kg 0,16 mg/kg	0,05 mg/kg 0,2 mg/kg	GMP+	La Commission européenne a publié Recommandation 2006/576/CE concernant des valeurs de référence pour ce Mycotoxine. GMP+ International a mis en place d'autres valeurs à respecter.
		Aliments composés pour les chats et les chiens	0,01 mg/kg		Recommandation de la Commission 2006/576/CE	
		Matières premières des aliments animaux (fourni à l'éleveur pour l'alimentation directe) pour (21) : - truies, porcs et porcelets - animaux de basse-cour	0,05 mg/kg 0,2 mg/kg	0,15 mg/kg 0,6 mg/kg	GMP+	
		Matières premières entrant dans la composition des aliments pour animaux à d'autres fins -Les céréales et produits à base de céréales ⁽²²⁾	0,258 mg/kg		Recommandation de la Commission 2006/576/CE	En cas de dépassement du seuil d'intervention pour la substance indésirable, le fournisseur doit en informer le client et lui indiquer les précautions à suivre pour l'utilisation des matières premières dans les rations.

[1] **Seuil d'intervention**: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

(21) En cas de dépassement du seuil d'intervention pour la substance indésirable, le fournisseur doit en informer le client et lui indiquer les précautions à suivre pour l'utilisation des matières premières dans les rations.

(22) L'expression 'céréales et produits à base de céréales' couvre non seulement les matières premières énumérées sous la rubrique 1 («grains de céréales, leurs produits et sous-produits») de la liste des matières premières pour aliments des animaux figurant à l'annexe, partie C, du EU Catalogue des matières premières pour aliments des animaux, mais également les autres matières premières dérivées de céréales entrant dans la composition des produits pour animaux, notamment les fourrages et les fibres de céréales.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Chimie : Substances toxiques						
C35a	Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP4)	Huiles et graisses (à l'exception de l'huile de palmiste et de l'huile de coprah ainsi que leurs produits dérivés) l'huile de palmiste et de l'huile de coprah ainsi que leurs produits dérivés	160 µg/kg (sur la base de la teneur en matières grasses) 320 µg/kg (sur la base de la teneur en matières grasses)	200 µg/kg (sur la base de la teneur en matières grasses) 400 µg/kg (sur la base de la teneur en matières grasses)	GMP+	(PAH4= somme du benzo[a]pyrène, du chrysène, du benz[a]anthracène et du benzo[b]fluoranthène) Voir documents GMP+ D : - GMP+ D4.14 - GMP+ D415 Reports - D Documents - GMP+ International Portal

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Chimie : Facteurs anti-nutritionnels : Glucosides						
C38	Graines et cosses de Ricinus communis L., Croton tiglium L. et Abrus precatorius L. et les dérivés de leur transformation [4], isolément ou ensemble	Matières premières et aliments composés	-	10 mg/kg	Règlement (UE) N° 1275/2013 modifiant l'annexe I de la directive 2002/32/CE	

[1] **Seuil d'intervention**: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

[23] Comprend aussi les fragments de coques.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences Complémentaires
Chimie : Sels						
C39	Sulfate	<ul style="list-style-type: none"> - Matières premières destinées à l'alimentation animale pour les élevages bovins, et - Mélanges humides & liquides destinés aux élevages bovins utilisant de l'acide sulfurique comme agent conservateur, et non des produits naturellement riches en sulfate 	8 g/kg (matière sèche)		GMP+	<p>En cas de franchissement du seuil d'intervention, un avertissement ou des conseils sur la démarche à suivre doivent être <u>communiqués de manière explicite</u> au client.</p> <p>L'éleveur doit mettre une quantité d'eau suffisante à la disposition des animaux afin de maintenir une hydratation optimale. Pour plus d'informations sur la démarche à suivre en cas de franchissement du seuil d'intervention, consultez la norme GMP+ D4.13 <i>Salts in rations with wet feeds for fattening pigs and sows</i>.</p>

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Chimie : Facteurs anti-nutritionnels : Alcaloïdes						
C40	Théobromine	Aliments complets à l'exception de : - aliments complets pour porcs - aliments complets pour chiens, lapins, chevaux et animaux à fourrure	- - -	300 mg/kg 200 mg/kg 50 mg/kg	Règlement (UE) N° 574/2011 modifiant l'annexe I de la directive 2002/32/CE	

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Chimie : Facteurs anti-nutritionnels : Glucosides						
C41	Vinyl thioxazolidone (5-vinyloxazolidine-2-thione)	Aliments complets de basse-cour, à l'exception de:	-	1000 mg/kg	Règlement (UE) N° 574/2011 modifiant l'annexe I de la directive 2002/32/CE	
	(vinyle-oxazolidie thion)	- aliments complets pour poules pondeuses	-	500 mg/kg		

[1] **Seuil d'intervention**: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Chimie : Facteurs anti-nutritionnels : Glucosides						
C42	Essence volatile de moutarde	<p>Matières premières-des aliments pour animaux, avec l'exception suivante:</p> <p>graines de cameline et produits et dérivés (*), produits dérivés des graines de moutarde (*), graines de colza et produits dérivés.</p> <p>Aliments complets, avec les exception suivantes :</p> <p>-Aliments complets pour bovins (veaux exceptés), ovins (agneaux exceptés) et caprins (chevreaux exceptés)</p> <p>- Aliments complets pour porcs (porcelets exceptés) et volailles.</p>	- - - -	<p>100 mg/kg (exprimé en isothiocyanate d'allyle)</p> <p>4000 mg/kg (exprimé en isothiocyanate d'allyle)</p> <p>150 mg/kg (exprimé en isothiocyanate d'allyle)</p> <p>1000 mg/kg (exprimé en isothiocyanate d'allyle)</p> <p>500 mg/kg (exprimé en isothiocyanate d'allyle)</p>	Règlement (UE) N° 1275/2013 modifiant l'annexe I de la directive 2002/32/CE	

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

(*) À la demande des autorités compétentes, l'opérateur responsable doit effectuer une analyse pour démontrer que la teneur en glucosinolates totaux est inférieure à 30 mmol/kg. La méthode d'analyse de référence est EN-ISO 9167-1:1995.»

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Chimie : Facteurs anti-nutritionnels : Autres						
C43	Gossypol libre	<p>Matières premières des aliments pour animaux, avec les exceptions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - graines de coton - tourteaux de graines de coton et farine de graines de coton <p>Aliments complets, avec les exceptions suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aliments complets pour bovins (veaux exceptés) - aliments complets pour ovins (agneaux exceptés) et caprins (chevreaux exceptés), - aliments complets pour volailles (poules pondeuses exceptées) et veaux - aliments complets pour lapins, agneaux, chevreaux et porcs (porcelets exceptés) 	- - - - - -	<p>20 mg/kg</p> <p>5000 mg/kg 6000 mg/kg</p> <p>1200 mg/kg</p> <p>20 mg/kg</p> <p>500 mg/kg</p> <p>300 mg/kg</p> <p>100 mg/kg</p> <p>60 mg/kg</p>	Règlement (UE) N° 574/2014 2019/1869 modifiant l'annexe I de la directive 2002/32/CE	

[1] **Seuil d'intervention**: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences Complémentaires
Chimie : Mycotoxines						
C44	Zéaralénone	Aliments composés pour animaux sur la base d'une ration complète pour :			GMP+	La Commission européenne a publié Recommandation 2006/576/CE concernant des valeurs de référence pour ce Mycotoxine. GMP+ International a mis en place d'autres valeurs à respecter.
		- truies et porcs	0,2 mg/kg	0,25 mg/kg		
		- porcelets	0,08 mg/kg	0,1 mg/kg		
		- jeunes bovins et bovins laitiers	0,4 mg/kg	0,5 mg/kg		
		Aliments composés pour :			Recommandation de la Commission 2006/576/CE	
- les chiots, les chatons, les chiens et chats destinés à la reproduction	0,1 mg/kg					
- les chiens et chats adultes autres que ceux destinés à la reproduction	0,2 mg/kg					
- les ovins (y compris les agneaux) et les caprins (y compris les chevreaux)	0,5 mg/kg					
Matières premières des aliments pour animaux (fourni à l'éleveur pour l'alimentation directe) pour ⁽²¹⁾ :				GMP+		
- truies et porcs	0,25 mg/kg	0,75mg/kg				
- porcelets	0,1 mg/kg	0,3 mg/kg				
- jeunes bovins et bovins laitiers	0,5 mg/kg	1,5 mg/kg				
Matières premières entrant dans la composition des aliments pour animaux à d'autres fins				Recommandation de la Commission 2006/576/CE	En cas de dépassement du seuil d'intervention pour la substance indésirable, le fournisseur doit en informer le client et lui indiquer les précautions à suivre pour l'utilisation des matières premières dans les rations.	
-Les céréales et produits à base de céréales ⁽²²⁾ , excepté les sous-produits du maïs	2 mg/kg					
-Les sous-produits du maïs	3 mg/kg					

[1] **Seuil d'intervention**: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

(21) En cas de dépassement du seuil d'intervention pour la substance indésirable, le fournisseur doit en informer le client et lui indiquer les précautions à suivre pour l'utilisation des matières premières dans les rations.

(22) L'expression 'céréales et produits à base de céréales' couvre non seulement les matières premières énumérées sous la rubrique 1 («grains de céréales, leurs produits et sous-produits») de la liste des matières premières pour aliments des animaux figurant à l'annexe, partie C, du EU Catalogue des matières premières pour aliments des animaux, mais également les autres matières premières dérivées de céréales entrant dans la composition des produits pour animaux, notamment les fourrages et les fibres de céréales.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Chimie : autres substances et produits indésirables						
C46	Mélatamine ²⁴	Aliments pour animaux, avec les exceptions suivantes:: - aliments en conserve pour animaux de compagnie Additifs ci-dessous: - acide guanidinoacétique (GAA), - urée, - biuret		2,5 mg/kg 2,5 mg/kg * 20 mg/kg - -	Règlement (UE) N° 2017/2229 modifiant l'annexe I de la directive 2002/32/CE	<i>Recommandations EFSA CPL-SM/SM (chromatographie en phase gazeuse couplée à la spectrométrie de masse)</i>

[1] **Seuil d'intervention**: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

[24] La limite maximale ne s'applique que pour la mélatamine. La possibilité d'appliquer une limite maximale à ses métabolites (acide cyanurique, ammélide, amméline) sera envisagée ultérieurement.

(*) S'applique aux aliments en conserve pour animaux de compagnie, tels que vendus.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Chimie : Pesticides						
C62	Pesticides	Aliments pour animaux		Les limites légales du règlement UE 396/2005 sont d'application	Règlement (CE) n° 396/2005 concernant les limites maximales applicables aux résidus de pesticides présents dans ou sur les denrées alimentaires et les aliments pour animaux d'origine végétale et animale et modifiant la directive 91/414/CE du Conseil	

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12 %, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale.
Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12 %, sauf indication contraire.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Chimie : Mycotoxines						
C109	Fumonisine B1 + B2	Matières premières entrant dans la composition des aliments pour animaux			GMP+ (Recommandation de la commission 2006/576/CE)	Il faut veiller en particulier, s'agissant des céréales et des produits à base de céréales directement utilisés pour nourrir les animaux, à ce que leur utilisation en ration journalière n'entraîne pas une exposition de l'animal à ces mycotoxines supérieure à ce qu'elle serait si la ration journalière se composait uniquement d'aliments complets.
		- le maïs et les produits à base de maïs [*]	60 mg/kg			
		Aliments complémentaires et complets pour:				
		- les porcs, les équidés, les lapins et les animaux familiers	5 mg/kg			
		- les poissons	10 mg/kg			
- la volaille, les veaux (< 4 mois), les agneaux et les chevreaux	20 mg/kg					
- les ruminants adultes (> 4 mois) et les visons	50 mg/kg					

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

[*] L'expression «maïs et produits à base de maïs» couvre non seulement les matières premières à base de maïs énumérées sous la rubrique 1 («grains de céréales, leurs produits et sous-produits») de la «liste non exclusive des principales matières premières pour aliments des animaux» figurant à la partie B de l'annexe de la directive 96/25/CE du Conseil, mais également les autres matières premières dérivées du maïs entrant dans la composition des aliments pour animaux, notamment les fourrages et les fibres de maïs.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences Complémentaires
Chimie : Mycotoxines						
C113	T-2 et HT-2 toxines, la somme de	Céréales non transformées:			GMP+ (Recommandation de la Commission No 2013/165/EC)	Les céréales non transformées sont des céréales qui n'ont subi aucun traitement physique ou thermique autre que le séchage, le nettoyage et le tri.
		orge (y compris orge de brasserie) et maïs	200 µg/kg (on product basis) *			
		avoine (non décortiquée)	1000 µg/kg(on product basis) *			
		froment, seigle et autres céréales	100 µg/kg(on product basis) *			
		Produits à base de céréales destinés aux aliments et aux aliments composés pour animaux :			GMP+ (Recommandation de la Commission No 2013/637/EC)	
		produits de la mouture de l'avoine (cosses)	2000 µg/kg * ¹			
		autres produits à base de céréales	500 µg/kg * ¹			
aliments composés pour animaux, à l'exception des aliments pour chats	250 µg/kg * ¹					
aliments composés pour chats	0,05 mg/kg * ¹					

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

[*] Les niveaux visés dans la présente annexe sont des niveaux indicatifs au-dessus desquels il convient, et certainement en cas de découvertes répétées, d'enquêter sur les facteurs conduisant à la présence de toxines T-2 et HT-2 et sur les effets de la transformation des denrées alimentaires et des aliments pour animaux. Les niveaux indicatifs s'appuient sur les données disponibles dans la base de données de l'EFSA sur la présence de ces toxines, présentées dans l'avis de l'EFSA. Les niveaux indicatifs ne sont pas des niveaux de sécurité pour les denrées alimentaires et les aliments pour animaux.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Contamination physique : corps étrangers						
F30	Matériaux d'emballage	<ul style="list-style-type: none"> - Matières premières destinées à l'alimentation animale pour les élevages bovins, et - Mélanges humides & liquides destinés aux animaux d'élevage 	-	1,5 g/kg (sur la base de la teneur en matière sèche)	GMP+	<p>Les matériaux d'emballage sont les fibres de papier et de carton, les éclats de plastique, les feuilles d'aluminium et le métal, les attaches en plastique, les fils de métal, etc.</p> <p>prélèvement manuel et pesage</p> <p>Voir GMP+BA3 : Liste négative</p> <p>L'application de cette norme dépend des discussions en cours au niveau de la Commission européenne.</p>

[1] Seuil d'intervention : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12 %, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale.

Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12 %, sauf indication contraire.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences Complémentaires
Produit chimique: autres substances et produits indésirables						
C134	Polyéthylènes	- matières grasses et huiles (aliments pour animaux)	0.25 g/kg (à base de graisse)	0.5 g/kg (à base de graisse)	GMP+	Voir GMP+BA3 : Liste négative

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Contamination physique : Impuretés d'origine végétale						
F5	Faine, non décortiquée - Fagus sylvatica (L.)	Matières premières des aliments pour animaux et aliments composés pour animaux	-	Les graines et les fruits des espèces végétales ci-contre et les dérivés de leur transformation ne peuvent se trouver dans les aliments qu'en quantité indécélable.	Règlement (UE) N° 1275/2013 modifiant l'annexe I de la directive 2002/32/CE	

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Contamination physique : Impuretés d'origine végétale						
F6	Moutarde chinoise – Brassica juncea (L.) Czern. et Coss. ssp. juncea var. lutea Batalin	Matières premières des aliments pour animaux et aliments composés pour animaux.	-	Les graines ne peuvent se trouver dans les aliments qu'en quantité indécélable.	Règlement (UE) N° 1275/2013 modifiant l'annexe I de la directive 2002/32/CE	

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences Complémentaires
Contamination physique : Impuretés d'origine végétale						
F7	Moutarde d'Abyssinie (d'Éthiopie) – Brassica carinata A. Braun	Matières premières des aliments pour animaux et aliments composés pour animaux.	-	Les graines ne peuvent se trouver dans les aliments qu'en quantité indécélable.	Règlement (UE) N° 1275/2013 modifiant l'annexe I de la directive 2002/32/CE	

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Contamination physique : Impuretés d'origine végétale						
F8	Moutarde indienne - Brassica juncea (L.) Czern. et Coss. ssp. Integrifolia (West.) Thell.	Matières premières des aliments pour animaux et aliments composés pour animaux	-	Les graines ne peuvent se trouver dans les aliments qu'en quantité indécélable	Règlement (UE) N° 1275/2013 modifiant l'annexe I de la directive 2002/32/CE	

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Contamination physique : Impuretés d'origine végétale						
F10	Purgère - Jatropha curcas L.	Matières premières des aliments pour animaux et aliments composés pour animaux	-	Les graines et le fruits des espèces végétales ci-contre et les dérivés de leur transformation ne peuvent se trouver dans les aliments qu'en quantité indécélable	Règlement (UE) N° 1275/2013 modifiant l'annexe I de la directive 2002/32/CE	

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Contamination physique : Impuretés d'origine végétale						
F12	Moutarde de Sarepte - Brassica juncea (L.) Czern. et Coss. ssp. juncea	Matières premières des aliments pour animaux et aliments composés pour animaux.	-	Les graines ne peuvent se trouver dans les aliments qu'en quantité indécélable	Règlement (UE) N° 1275/2013 modifiant l'annexe I de la directive 2002/32/CE	

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Contamination physique : Impuretés d'origine végétale						
F13	Graines d'Ambrosia spp.	Matières premières des aliments pour animaux (*), avec l'exception suivante:	-	50 mg/kg	Règlement (UE) no. 2015/186 modifiant les annexes I de la directive 2002/32	
		- Millet (graines de Panicum miliaceum L.) et sorgho (graines de Sorgho bicolor (L) Moench s.l.) non utilisés pour l'alimentation directe des animaux (*).	-	200 mg/kg		
		Aliments composés pour animaux contenant des graines non moulues.	-	50 mg/kg		

[1] **Seuil d'intervention**: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

(*) Si des preuves irréfutables sont fournies montrant que les grains et les graines sont destinés à la mouture et au broyage, il n'est pas nécessaire de procéder au nettoyage des grains et des graines dont la proportion de graines d'*Ambrosia* spp. est non conforme avant la mouture ou le broyage, pour autant que les conditions suivantes soient remplies: — l'envoi est transporté en une seule fois à l'usine de mouture ou de broyage, laquelle est informée à l'avance de la présence d'une proportion élevée de graines d'*Ambrosia* spp. afin qu'elle prenne les mesures de prévention supplémentaires nécessaires pour éviter leur dissémination dans l'environnement, — il est fourni des preuves solides montrant que des mesures de prévention sont prises pour éviter la dissémination de graines d'*Ambrosia* spp. dans l'environnement pendant leur transport à l'usine de mouture ou de broyage, et — l'autorité compétente autorise le transport, après s'être assurée du respect des conditions ci-avant. Si ces conditions ne sont pas remplies, l'envoi doit être nettoyé avant tout transport dans l'Union européenne et les résidus de triage doivent être détruits de manière appropriée.»

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Contamination physique : Impuretés d'origine végétale						
F14	Moutarde noire – Brassica nigra (L.) Koch	Matières premières des aliments pour animaux et aliments composés pour animaux	-	Les graines ne peuvent se trouver dans les aliments qu'en quantité indécélable	Règlement (UE) N° 1275/2013 modifiant l'annexe I de la directive 2002/32/CE	

[1] Seuil d'intervention: un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12%, sauf indication contraire.

Sommaire des GMP+ Limites Spécifiques de Sécurité Alimentaire applicables à l'alimentation animale

	Agent Contaminant	Produit	Seuil d'intervention ⁽¹⁾	Seuil de refus ⁽¹⁾	Source	Exigences complémentaires
Contamination physique : autres substances indésirables						
F26	Radioactivité Somme de césium-134 et de césium-137	Aliments pour animaux destinés aux : - Bovins ou équins : - Porcins - Volailles - Poissons (*)		100 (Bq/kg) 80 (Bq/kg) 160 (Bq/kg) 40 (Bq/kg)	Le règlement d'exécution de la Commission (UE) n° 2016/6 a été modifié par le règlement d'exécution de la Commission (UE) n° 2017/2058. (N.B. : le nouveau règlement ne concerne pas l'établissement de nouvelles normes)	- Conditions applicables à l'importation d'aliments pour animaux provenant du Japon suite à l'accident de la centrale nucléaire Fukushima. - Afin de garantir la cohérence avec les valeurs maximales actuellement appliquées au Japon, ces valeurs remplacent temporairement les valeurs définies dans le règlement (Euratom) 2016/52.

[1] Seuil d'intervention : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, une enquête doit être menée et des actions correctives mises en œuvre pour supprimer ou maîtriser le problème. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12 %, sauf indication contraire.

Seuil de refus : un seuil réaliste et applicable défini en accord avec le secteur, le fournisseur ou le client. En cas de franchissement de ce seuil, le produit concerné devient impropre à la consommation animale et ne peut plus être utilisé en tant que matière première pour l'alimentation animale. Les seuils maximums autorisés sont exprimés en mg/kg (ppm) de matières premières ou d'aliments composés pour animaux d'une teneur en humidité de 12 %, sauf indication contraire.

[*] À l'exception des aliments destinés aux poissons d'ornement.

4 Normes relatives aux résidus de pesticides dans les aliments pour animaux

4.1 Introduction

Les limites maximales de résidus de pesticides (LMR) du GMP+ FC scheme sont basées sur des règlements UE. Il s'agit des règlements suivants :

- Règlement (CE) n° 396/2005. Ce règlement comprend les LMR pour les produits non transformés d'origine végétale et animale destinés à la consommation humaine et aux aliments pour animaux. Dans la mesure où les LMR sont applicables pour les aliments pour animaux, elles s'appliquent tant aux aliments destinés aux animaux producteurs de denrées alimentaires qu'aux animaux non producteurs de denrées alimentaires.

La conception du règlement est donc telle que dans de nombreux cas, il n'est pas possible d'indiquer une norme pour une combinaison aliment pour animaux/pesticide spécifique. C'est pourquoi ce chapitre peut vous aider à trouver la LMR applicable.

- Directive 2002/32/CE, Annexe I, partie IV concernant les substances indésirables dans les aliments pour animaux. Cette directive comprend les LMR pour certains **composés organochlorés** organochlorés spécifiques. Ces LMR sont incluses dans la partie 3 du présent document (GMP+ BA1).

4.1.1 Glossaire

Vous trouverez ci-dessous une liste des notions les plus usuelles (utilisées) ainsi qu'une brève explication.

LMR : Une limite maximale de résidus (LMR) est la plus haute concentration de résidus de pesticides qui soit légalement autorisée dans ou sur des denrées alimentaires ou des aliments pour animaux lorsque les pesticides sont appliqués de manière adéquate (Bonnes pratiques agricoles).

EU Pesticides database : Cette base de données a été créée par la Commission européenne. La [EU Pesticides database](#) (*Base de données des pesticides de l'UE*) peut être consultée sur le site Internet de la Commission afin d'y rechercher les LMR applicables pour tout pesticide et tout végétal/produit d'origine animale.

LogP : Le coefficient de partage octanol/eau (**logP**) d'un pesticide indique si un pesticide est hydrosoluble ou liposoluble. Lorsque le logP d'un pesticide est supérieur à 3, ce pesticide est considéré comme **entièrement liposoluble**.

N.B. : *Un autre facteur à prendre en compte est l'affinité de la substance avec le solvant d'extraction.*

Certains pesticides possédant un logP inférieur à 3 et qui ne sont pas censés former de concentrations dans l'huile, peuvent encore avoir tendance à former des concentrations dans l'huile en raison de leur solubilité dans les solvants, comme l'hexane. S'il n'y a pas d'information sur la liposolubilité d'un pesticide particulier, l'affinité du pesticide avec le solvant d'extraction peut également être prise en compte.

Certains pesticides peuvent avoir tendance à se concentrer dans la phase huileuse en raison de leur solubilité dans le solvant d'extraction. Toutefois, le comportement de ces pesticides devra être analysé au cas par cas.

Cette responsabilité incombe à l'exploitant du secteur alimentaire ou du secteur de l'alimentation animale. Veuillez lire le document [GMP+ D3.19 FAQ sur les résidus de pesticides](#) pour de plus amples informations sur l'application des facteurs de transformation.

Suffixe (F) : La base de données des pesticides de l'UE distingue les pesticides **entièrement** liposolubles en ajoutant un (F) derrière le pesticide concerné.

Facteur de transformation [synonymes : facteur de transfert ; facteur de concentration] : Le Règlement (CE) n° 396/2005 définit les LMR pour les produits non transformés/primaires, tels que les oléagineux. Les LMR pour les pesticides dans les produits transformés, comme les huiles brutes, ne sont pas spécifiquement définies dans la législation de l'UE. Conformément à l'article 20 du Règlement (CE) n° 396/2005, les LMR pour les pesticides dans les produits transformés doivent être déduites des LMR pour les produits non transformés, en tenant compte de la concentration ou de la dilution résultant de la transformation (p. ex. la concentration provoquée par les procédés de séchage et d'extraction).

L'Annexe VI du Règlement (CE) n° 396/2005 devrait comprendre une liste des facteurs de concentration ou de dilution spécifiques applicables à certaines opérations de transformation et/ou de mélange ou à certains produits transformés et/ou composites.

N.B. : Au moment de la rédaction, l'Annexe VI n'était pas encore achevée.

Veuillez lire le document [GMP+ D3.19 FAQ sur les résidus de pesticides](#) pour de plus amples informations sur l'application des facteurs de transformation.

Note de bas de page 1 : Pour un nombre limité de produits, la LMR stipulée dans le Règlement (CE) n° 396/2005 peut ne pas être applicable. Ceci en vertu de ladite « note de bas de page 1 » de l'Annexe 1 du Règlement (CE) n° 396/2005.

Actuellement, il y a beaucoup d'incertitude quant à la mise en œuvre de cette note de bas de page. Veuillez lire le document [GMP+ D3.19 FAQ sur les résidus de pesticides](#) pour de plus amples informations.

4.2 L'établissement d'une LMR conformément au Règlement (CE) n° 396/2005

4.2.1 Généralités

Vous pouvez trouver les LMR dans la « [EU Pesticides database](#) », une base de données créée par la Commission européenne. Dans cette base de données, vous trouverez pratiquement toujours les LMR destinées aux produits non transformés. Cela signifie que pour déterminer la LMR dans un produit transformé/dérivé (p. ex. l'huile de tournesol, la farine de gluten de maïs) ainsi que dans des produits composites (aliments complets pour jeunes poulets, aliments complémentaires pour le bétail), un certain nombre de calculs doivent être effectués.

La LMR adéquate peut être déterminée à l'aide des questionnaires repris dans le tableau 1. Il existe un questionnaire spécifique pour chaque groupe de produits. Il y a donc trois questionnaires au total. Le principe de ces questionnaires est qu'il s'agit d'un pesticide connu et qu'il convient de retrouver la LMR correspondante pour un aliment pour animaux particulier.

Tableau 1 : Définitions et questionnaires

Groupe de produits	Définition
Produit non transformé	Produit individuel, non transformé/de base/primaire d'origine végétale ou animale. (blé, orge, graine de lin, graine de tournesol, fève de soja, pois, crevette)
Produit transformé	Produit individuel, traité/transformé ou dérivé, provenant d'un produit non transformé. (farine de blé, granulés de farine de semoule de blé, fibres de pommes de terre pressées, flocons de soja, huile de lin, farine de pois, farine de poisson)
Produit composite	Produit composé comprenant au minimum deux composants, à savoir des produits non transformés, des produits transformés et/ou des additifs. (aliments complets pour animaux, aliments complémentaires, aliments pour animaux domestiques, mélanges de grains, prémélanges)

REMARQUE : ces définitions ont uniquement été établies pour améliorer la lisibilité du chapitre 4 ; elles n'ont aucune valeur ni validité juridique en dehors de ce chapitre.

4.2.2 Questionnaire pour les produits non transformés

- Vérifiez si la directive 2002/32/CE comprend une LMR pour votre combinaison de produit non transformé / pesticide. Avez-vous trouvé une correspondance ?

Oui Vous avez trouvé la LMR pour le pesticide (**fin**).

Non Rendez-vous à la question 2.
- Votre produit est-il un produit non transformé ou un groupe de produits concerné par l'application de la « note de bas de page 1 » de l'Annexe 1 du Règlement (CE) n° 396/2005 ?
Rendez-vous au paragraphe 4.1.1 pour obtenir de plus amples informations sur la note de bas de page 1.

Oui Il n'y a pas encore de LMR conformément au Règlement (CE) n° 396/2005 pour votre produit non transformé.
N.B. : Les entreprises doivent toujours effectuer une analyse des risques de la concentration en pesticides constatée afin de garantir la sécurité des aliments pour animaux :

 - Il est possible que le pays d'origine possède une LMR.
 - Dans le [Codex Alimentarius](#), des LMR sont également disponibles pour la combinaison pesticide / matière première.

Non Rendez-vous à la question 3.

Désormais, vous pouvez utiliser la [EU Pesticides database](#).

- Votre produit non transformé est-il repris dans l'Annexe I Règlement (CE) n° 396/2005, que ce soit en tant que produit individuel (colonnes 3, 4 et 5) ou comme groupe de produits (colonne 2), ou dans la Base de données des pesticides de l'UE ?

Oui Rendez-vous à la question 4.

Non Option 1 : Votre produit non transformé n'est probablement pas un produit individuel non traité/non transformé d'origine végétale ou animale. Veuillez contrôler votre produit au moyen des définitions fournies dans le tableau 1. Si nécessaire, prenez contact avec votre fournisseur.

Option 2 : Si votre produit non transformé est toujours un produit individuel non transformé d'origine animale ou végétale, il n'y a aucune LMR pour votre produit non transformé conformément au Règlement (CE) n° 396/2005 **(fin)**.

4. Le pesticide pour lequel vous recherchez une LMR figure-t-il dans la [EU Pesticides database](#) ?
Oui Rendez-vous à la question 5.
Non Le pesticide n'a pas encore été spécifié. La LMR applicable est de 0,01 mg/kg pour les produits non transformés **(fin)**.
5. Dans la [EU Pesticides database](#), sélectionnez votre produit non transformé ainsi que le pesticide pour lequel vous recherchez la LMR. Cliquez sur le bouton « Search current MRL » (rechercher la LMR actuelle). Vous avez trouvé la norme. Placez le curseur sur la LMR ou cliquez sur le pesticide pour obtenir des informations supplémentaires. Lisez attentivement les éventuelles notes de bas de page applicables pour cette LMR **(fin)**.

4.2.3 [Questionnaire pour les produits transformés](#)

1. Vérifiez si la directive 2002/32/CE comprend une LMR pour votre combinaison de produit transformé / pesticide. Avez-vous trouvé une correspondance ?
Oui Vous avez trouvé la LMR pour le pesticide **(fin)**.
Non Rendez-vous à la question 2.
2. La « note de bas de page 1 » est-elle applicable pour votre produit transformé ? Voir le par. 4.1.1 pour obtenir de plus amples informations sur la « note de bas de page 1 ».
Oui Il n'y a pas encore de LMR conformément au Règlement (CE) n° 396/2005 pour votre produit transformé.
N.B. : Les entreprises doivent toujours effectuer une analyse des risques de la concentration en pesticides mesurée ou vérifier que la LMR n'est pas dépassée (en tenant compte, le cas échéant, du facteur de transformation pertinent), afin de garantir la sécurité des aliments pour animaux ;
 - *Il est possible que le pays d'origine possède une LMR.*
 - *Dans le [Codex Alimentarius](#), des LMR sont également disponibles pour les combinaisons pesticide / matière première.***Non** Rendez-vous à la question 3.
3. Votre produit transformé est-il repris dans l'Annexe I du Règlement (CE) n° 396/2005, que ce soit en tant que sous-produit (colonne 2 en combinaison avec 3, 4, 5 ou 6), ou comme groupe de produits (colonne 2), ou encore sous la forme du produit non transformé ?
Oui rendez-vous à la question 4.
Non Option 1 : votre produit transformé n'est probablement pas un produit d'origine végétale ou animale. Veuillez contrôler votre produit au moyen des définitions fournies dans le tableau 1. Renseignez-vous auprès de votre fournisseur si nécessaire.
Option 2 : Si votre produit transformé est toujours un produit d'origine végétale ou animale, il n'y a en vertu du règlement (CE) 396/2005 aucune LMR pour votre produit transformé.

Vous avez à présent constaté que la LMR de ce règlement est applicable à votre produit transformé. Utilisez le questionnaire pour les produits non transformés (4.2.2.), la question 4 et suivantes, afin de déterminer la LMR pour le produit non transformé (le produit d'origine ou le groupe de produits concerné). Continuez ensuite avec la question 4.

4. Le produit transformé pour lequel la LMR a été établie est-il semblable au produit transformé pour lequel vous recherchez une LMR ?
 - Oui** La LMR que vous avez trouvée est la LMR pour ce produit transformé / cette combinaison de pesticide. **(fin)**
 - Non** rendez-vous à la question 5.

5. Dans le Règlement (CE) n° 396/2005, Annexe VI, un facteur de transformation (facteur de concentration ou de dilution) est-il établi pour votre produit transformé ou pour le traitement/la transformation servant de base à votre produit transformé ? Voir le par. 4.1.1 pour de plus amples informations sur les facteurs de transformation.
 - Oui** utilisez ce facteur pour déterminer la LMR finale pour ce produit transformé / cette combinaison de pesticide **(fin)**.
 - Non** rendez-vous à la question 6.

6. Le traitement / la transformation servant de base au produit transformé est-il/elle fondé(e) sur la séparation de la fraction lipidique et de la fraction aqueuse ?
 - N.B.** : la « transformation » comprend également d'autres procédés que ceux basés sur la séparation de la fraction lipidique et de la fraction aqueuse (comme le concassage des grains de riz). Pour de tels procédés, vous pouvez également appliquer des facteurs de transformation pour autant qu'ils soient bien documentés.
 - Oui** rendez-vous à la question 7.
 - Non** le traitement / la transformation n'a aucun effet sur la limite de résidus ; la LMR que vous avez trouvée est la LMR finale pour ce produit transformé / cette combinaison de pesticide **(fin)**.

Dans la suite de ce questionnaire, vous déterminerez si une accumulation de résidus a lieu dans la fraction lipidique ou dans la fraction non grasse.

7. Le nom du pesticide présent dans la [EU Pesticides database](#) est-il suivi du suffixe (F) ?
 - Oui** le pesticide est liposoluble. Au moyen du pourcentage de matières grasses dans le produit d'origine et dans votre produit transformé, déterminez le facteur de dilution ou de concentration et divisez-le ou multipliez-le respectivement par la LMR trouvée pour le (groupe de) produit(s) initial afin de déterminer la LMR finale **(fin)**.
Remarque: FEDIOL a publié un [paper](#) sur ce sujet, dans lequel certains facteurs de transformation (pour les produits huiles et matières grasses) ont été enregistrés. Vous pouvez utiliser ce facteur de transformation dans votre calcul.
 - Non** rendez-vous à la question 8.

8. Cherchez le pesticide concerné dans la [Pesticide Properties Database](#) (*Base de données des pesticides*) et inscrivez le « coefficient de partage octanol/eau » ($\log P$). Le $\log P$ est un **mesure** **indicateur** de l'hydrosolubilité / la liposolubilité du pesticide.

Le $\log P$ est-il supérieur ou inférieur à 3¹?

Oui le pesticide est liposoluble. Au moyen du pourcentage de matières grasses dans le produit d'origine et dans votre produit transformé, déterminez le facteur de dilution ou de concentration et divisez-le ou multipliez-le respectivement par la LMR trouvée pour le (groupe de) produit(s) initial afin de déterminer la LMR finale (**fin**).

Non rendez-vous à la question 9.

9. Le $\log P$ est inférieur à 3. Le pesticide est hydrosoluble. Au moyen du pourcentage de matières grasses dans le produit d'origine et dans votre produit transformé, déterminez le facteur de dilution ou de concentration et divisez-le ou multipliez-le respectivement par la norme trouvée pour le (groupe de) produit(s) initial afin de déterminer la LMR finale (**fin**).

Attention : dans un tel cas, lorsqu'il est question d'un pesticide hydrosoluble, on parle de dilution dans la fraction lipidique et de concentration dans la fraction non grasse !

Le $\log Pow$ est-il ≥ 1 et < 3 ?

Oui On peut supposer que la majeure partie du pesticide se concentrera dans l'huile, mais pas entièrement. Dans ce cas, par mesure de sécurité, la LMR pour l'huile brute correspond à la LMR pour les semences multipliée par 0,909 x le facteur de transformation théorique du produit primaire spécifique.

Non Rendez-vous à la question 10.

10. Le $\log Pow$ se situe-t-il entre 0 et < 1 ?

Oui On peut supposer que le pesticide sera présent à la fois dans la phase huileuse et dans la phase aqueuse. La LMR de la base de données de l'UE sur les pesticides s'applique.

Non Rendez-vous à la question 11.

11. Le $\log Pow$ est-il < 0 ?

Oui On peut supposer que le pesticide se concentrera dans la phase aqueuse. La LMR de la base de données de l'UE sur les pesticides s'applique.

Remarque : Dans ce cas, lorsqu'un pesticide est soluble dans l'eau, il y a dilution dans la fraction lipidique et concentration dans la fraction non grasse ! Si un $\log Pow$ n'est pas disponible dans la PPDB, d'autres sources fiables peuvent être consultées. La méthode décrite dans ce paragraphe pour déterminer la LMR dans des corps gras et huileux s'applique également aux acides gras.

Pour de plus amples informations sur l'application et le calcul des facteurs de transformation pour les produits gras et huileux, nous vous renvoyons vers le site Internet de [MVO](#) et au [document FEDIOL](#).

4.2.4 [Questionnaire pour les produits composites](#)

1. Vérifiez si la directive 2002/32/CE comprend une LMR pour votre combinaison de produit / pesticide. Avez-vous trouvé une correspondance ?

Oui Vous avez trouvé la LMR pour le pesticide (**fin**).

¹ Source :

- Règlement (CE) n° 396/2005, Annexe I, note de bas de page n° 6

- Document Fediol « Establishing processing factors for vegetable oils and fats »

Non Rendez-vous à la question 2.

2. Nommez les composants individuels de vos produits composites. Dans le Règlement (CE) n° 396/2005, Annexe VI, un facteur de transformation (facteur de concentration ou de dilution) a-t-il été déterminé pour :

- votre produit composite,
- une certaine fraction de votre produit composite,
- un produit transformé faisant partie de votre produit composite ?
- Voir le par. 4.1.1 pour de plus amples informations sur les facteurs de transformation.

Oui utilisez ce(s) facteur(s) pour déterminer la LMR finale pour cette partie spécifique de votre produit composite et le pesticide concerné. Rendez-vous à la question 3.

Non Rendez-vous à la question 3.

3. Vos produits composites contiennent-ils notamment des produits non transformés ?

Oui pour chacun de ces composants, parcourez le questionnaire du par. 4.2.2. pour déterminer les LMR pour ces composants. Rendez-vous à la question 4.

Non rendez-vous à la question 4.

4. Vos produits composites contiennent (notamment) des produits transformés.

Pour chacun de ces composants, parcourez le questionnaire du par. 4.2.3. pour déterminer les LMR de ces composants. Rendez-vous à la question 5.

5. Pour tous les composants pour lesquels une LMR a été déterminée, avez-vous défini une LMR et avez-vous tenu compte des facteurs de transformation (facteur de concentration ou de dilution) tels que définis à la question 2 ?

Oui rendez-vous à la question 6.

Non parcourez une nouvelle fois ce questionnaire, en commençant par la question 2.

6. Déterminez à présent la LMR du pesticide spécifique dans le produit composite de la manière suivante

$$LMR_x = \{(N_x C1 * C1) + (N_x C2 * C2) \dots + (N_x Cn * Cn)\} / \Sigma C1:Cn$$

Où : LMR_x : la limite maximale de résidus du pesticide X dans le produit composite.

N_xC_n : la LMR trouvée pour le composant / groupe de composants C (1 à n)

C_n : Le pourcentage dans les produits composites pour le composant / groupe de composants C (1 à n)

ΣC1:Cn : la somme des pourcentages des composants pour lesquels une LMR du pesticide X s'applique effectivement

4.2.5 Exceptions (sous conditions) dans le Règlement (CE) n° 396/2005

Fumigants

Les États membres peuvent, sur la base d'un traitement par fumigation postérieur à la récolte, autoriser sur leur territoire des concentrations de résidus d'une substance active qui dépassent les valeurs limites indiquées aux Annexes II et III pour un produit figurant à l'Annexe I, pour autant que ces combinaisons de substance active / produit soient mentionnées à l'Annexe VII et à condition que :

- a) ces produits ne soient pas destinés à la consommation immédiate ;
- b) il y ait des contrôles adéquats garantissant que le produit ne puisse pas être mis à la disposition de l'utilisateur final ou, en cas de livraison directe, du consommateur, tant que les concentrations de résidus dépassent les limites maximales spécifiées aux Annexes II et III ;
- c) les autres États membres et la Commission soient informés des mesures prises.

Les pesticides pour lesquels cette autorisation est applicable ainsi que les produits concernés sont repris à l'Annexe VII du Règlement (CE) n° 396/2005.

GMP+ International

Braillelaan 9

2289 CL Rijswijk

The Netherlands

t. +31 (0)70 – 307 41 20 (Office)

+31 (0)70 – 307 41 44 (Help Desk)

e. info@gmpplus.org

Clause de non-responsabilité:

Cette publication vise à informer les parties concernées des normes GMP+. La publication sera régulièrement mise à jour. GMP+ International B.V. n'est pas responsable des éventuelles inexactitudes que pourrait contenir cette publication.

© GMP+ International B.V.

Tous droits réservés. Les informations contenues dans ce document peuvent être consultées sur un ordinateur, téléchargées et imprimées à condition d'être utilisées à des fins personnelles et non commerciales. Toute utilisation hors de ce cadre doit faire l'objet d'un accord écrit préalable de la part de GMP+ International B.V.