

Procédure HACCP

La procédure HACCP s'applique à l'atelier de fabrication des aliments à base de céréales, de tourteaux, d'aliments minéraux et d'acides aminés, destinés aux animaux de l'élevage.

1. La méthode

1.1 Les dangers retenus

- **Dangers biologiques :**

- Les nuisibles : les rongeurs, les oiseaux et les insectes sont des vecteurs de maladies (trichinellose, salmonellose)

- Les bactéries : principalement les salmonelles qui peuvent se retrouver au niveau de la viande en raison de contamination de l'alimentation *via* des nuisibles et d'autres bactéries pouvant provenir des matières premières périmés.

- Les parasites : principalement les trichines qui peuvent être véhiculés par les nuisibles.

- **Dangers chimiques :**

- Les pesticides : les biocides et les produits phytosanitaires ne sont pas toujours dégradés par les plantes et peuvent se retrouver dans la chaîne alimentaire.

Les métaux lourds : les métaux tels que le Plomb, le Cadmium, le Nickel et l'Arsenic ne sont pas dégradables et peuvent se retrouver dans la chaîne alimentaire *via* la viande en raison de contamination de l'alimentation animale.

Dioxines : substances cancérigènes formées lors des combustions industrielles ou naturelles qui se retrouvent dans l'environnement et de ce fait dans la chaîne alimentaire.

- Les mycotoxines : toxines produites par certains champignons ou levures qui peuvent se développer sur les matières premières. Les mycotoxines peuvent entrer dans la chaîne alimentaire *via* la viande en raison de contamination de l'alimentation de l'animale.

- Résidus de nettoyage et de désinfection : lors de nettoyage et de désinfection des locaux de stockage et de production, les produits utilisés doivent être correctement éliminés pour éviter la contamination des aliments.

- **Dangers physiques :**

- Verre : destruction des néons fixés dans les locaux de stockage et de production.

Métal : dégradation de matériels de stockage et de production.

Pierres : présence de pierres dans les céréales.

Les risques sanitaires sont :

- Contamination des locaux ou des produits par des agents pathogènes biologiques, chimiques ou physiques, qui peuvent être consommés par les animaux et entraîner la présence de résidus dans la viande.
- Multiplication d'agents biologiques en cas de non maîtrise des conditions de réception et de stockage ou non respects des procédures de nettoyage et de désinfection.

L'étude est réalisée en utilisant la **méthode des 5M** : Milieu, Méthode, Main d'œuvre, Matières, Matériels.

La détectabilité n'est pas notée, en effet, les éléments de contrôle sont à ce jour subjectifs (majoritairement contrôle visuels). De ce fait, l'évaluation de risque est basée sur la notion de gravité et de fréquence :

Notes	Fréquence = F	Gravité = G
1	Accidentelle (inférieur à une fois par an)	Sécurité des aliments pour animaux non affectée
2	Occasionnelle (une à plusieurs fois par an)	Sécurité des aliments pour animaux affectée de façon mineure et sécurité du consommateur non affectée
3	Fréquente (une à plusieurs fois par mois)	Sécurité des aliments pour animaux affectée de façon majeure et impact sur la sécurité du consommateur peu probable
4	Répétitive (une à plusieurs fois par semaine)	Sécurité des aliments pour animaux affectée de façon critique et / ou impact possible sur la sécurité du consommateur

G F	1	2	3	4
1	1	2	3	4
2	2	4	6	8
3	3	6	9	12
4	4	8	12	16

BP (Bonnes pratiques)	Conditions et activités de base nécessaires pour maintenir un environnement hygiénique approprié à la production. Ce sont les bonnes pratiques d'hygiène en Fabrication d'aliment à la ferme.
PrPo (Programme prérequis opérationnel)	PrP identifié par l'analyse des dangers comme essentiel pour maîtriser la probabilité d'introduction et/ou de prolifération de dangers liés à la sécurité alimentaires dans les produits ou dans l'environnement.
CCP	Point critique exigeant une limite, une surveillance et des actions correctives

1.2 Analyse des dangers

Réception et stockage des matières premières

Etape	5M	Dangers	Causes	Note			CCP/BP/PrPo
				F	G	FxG	
Réception des matières premières	Milieu	Biologique	Présence de nuisibles	2	2	4	BP
	Matériels	Biologique	Pollution de la fosse de réception	1	2	2	BP
		Physique		2	2	4	BP
		Chimique		1	2	2	BP
	Méthode	Physique	Défaut de contrôle d'une matière première ou d'un prémélange à la réception	1	2	2	BP
	Matières	Biologique	Matières premières de mauvaise qualité	1	3	3	BP
		Physique		1	3	3	BP
Chimique		1		3	3	BP	
Reprise	Milieu	Biologique	Présence des nuisibles	2	1	2	BP
	Matériels	Physique	Matériels défectueux	1	1	1	BP
	Matières	Biologique	Contaminations croisées par des matières premières contenant des substances indésirables	1	2	2	BP
		Physique		1	2	2	BP
		Chimique		1	2	2	BP
Nettoyage des céréales	Milieu	Biologique	Présence de nuisibles	2	2	4	BP
	Matériels	Biologique	Mauvais entretien du nettoyeur	2	2	4	BP
		Physique		2	2	4	BP
		Chimique		2	2	4	BP
	Matières	Biologique	Contaminations croisées par des matières premières contenant des substances indésirables	1	3	3	BP
		Physique		2	2	4	BP
Chimique		2		2	4	BP	
Reprise des matières premières en vrac sous le nettoyeur et distribution	Milieu	Biologique	Présence de nuisibles	1	2	2	BP
	Matériels	Physique	Matériels défectueux	1	1	1	BP
	Matières	Biologique	Contamination croisées par des matières premières contenant des substances indésirables	1	2	2	BP
		Chimique		1	2	2	BP
		physique		1	2	2	BP
Stockage	Milieu	Biologique	Présence de nuisibles	1	3	3	BP
	Matériels	Physique	Matériels défectueux	2	2	4	BP
	Matières	Biologique	Contaminations croisées par des matières premières contenant des substances indésirables	1	3	3	BP
		Physique		1	2	2	BP
		Chimique		1	2	2	BP
	Méthode	Biologique	Mauvaises conditions de stockage	1	2	2	BP
		Chimique		1	2	2	BP
	Main d'œuvre	Biologique	Dépassement des dates de péremption (additifs)	2	2	4	BP

Fabrique d'aliments

Étape	5M	Dangers	Causes	Note			CCP/BP/PrPo
				F	G	FxG	
Chargement des matières premières	Milieu	Biologique	Présence de nuisibles	1	2	2	BP
	Matériels	Physique	Matériels en mauvais état	1	1	1	BP
	Matières	Biologique	Contaminations croisées par des produits contenant des substances indésirables	1	3	3	BP
		Physique		2	2	4	BP
Chimique		1		2	2	BP	
Broyage	Milieu	Biologique	Présence de nuisibles	1	2	2	BP
	Matériels	Physique	Matériels en mauvais état	1	1	1	BP
	Matières	Biologique	Contaminations croisées par des produits contenant des substances indésirables	1	3	3	BP
		Chimique		1	2	2	BP
Physique		1		2	2	BP	
Mélange	Milieu	Biologique	Présence de nuisibles	1	2	2	BP
	Matériels	Physique	Matériels en mauvais état	1	2	2	BP
	Matières	Biologique	Contaminations croisées par des produits contenant des substances indésirables	1	3	3	BP
		Chimique		1	2	2	BP
Physique		1		2	2	BP	
Reprise et transfert	Milieu	Biologique	Présence de nuisibles	1	2	2	BP
	Matériels	Physique	Matériels en mauvais état	1	1	1	BP
	Matières	Biologique	Contaminations croisées par des produits contenant des substances indésirables	1	3	3	BP
		Chimique		1	2	2	BP
Physique		1		2	2	BP	
Stockage d'aliment fini	Milieu	Biologique	Présence de nuisibles	1	3	3	BP
	Matériels	Physique	Matériels en mauvais état	1	2	2	BP
	Matières	Biologique	Contaminations croisées par des produits contenant des substances indésirables	1	3	3	BP
		Chimique		1	2	2	BP
		Physique		1	2	2	BP
	Méthode	Biologique	Mauvaises conditions de stockage	1	3	3	BP
Chimique		1		2	2	BP	

2 - Bonnes pratiques en fabrication d'aliment à la ferme

2.1. Traçabilité des aliments

Les éleveurs doivent tenir des registres, afin d'assurer la traçabilité concernant l'alimentation des animaux.

Les données relatives à l'entrée et au stockage des matières premières, ainsi qu'à la fabrication et au suivi des produits finis, doivent être consignées selon une méthode définie par le producteur et sur un support au choix de celui-ci (un modèle de classeur est proposé par les associations Airfaf, permettant de répondre à ces exigences). Des logiciels informatiques sont également disponibles sur le marché).

Les documents concernant la fabrication d'aliments doivent être conservés pendant 5 ans.

Un protocole d'échantillonnage doit être mis en place, avec au minimum :

- pour chaque matière première, un échantillon par an ;
pour les produits finis, au moins un échantillon par an ou à chaque changement de formule.

Les échantillons doivent être conservés pendant un an.

Gestion des flux de matières premières : les produits présentant une date limite d'utilisation doivent être gérés de façon à toujours respecter cette limite de péremption.

Il est recommandé à cet effet de toujours consommer les produits les plus anciens.

Justificatifs :

- registre des entrées de matières premières et des fabrications,
- échantillons de matières premières et d'aliments complets.

2.2. Réception et stockage des intrants

2.2.1 Entretien général de la fabrique

Il est recommandé de vérifier l'étanchéité à l'eau des locaux de stockage, fabrication et distribution des aliments, et d'en limiter l'accès aux oiseaux, aux nuisibles et aux animaux domestiques.

Un plan de nettoyage doit être mis en place ; un balayage complet doit être réalisé au moins une fois par an, les poussières doivent être éliminées (elles peuvent l'être par épandage ou compostage le cas échéant).

Le bâtiment de la fabrique doit être intégré dans le plan de dératisation de l'élevage.

2.2.2 Réception

Un contrôle visuel de la propreté de la fosse doit être réalisé avant toute réception de matière première. Un nettoyage doit être effectué si nécessaire.

Les matières premières doivent être contrôlées visuellement à leur arrivée, avant déchargement.

Les bons de livraison doivent être conservés pendant 5 ans.

Lorsqu'il y a utilisation d'un insecticide, celui-ci doit être autorisé et les préconisations du fabricant du produit commercial doivent être respectées.

2.2.3 Nettoyage des matières premières

Il est recommandé de nettoyer les produits végétaux collectés par l'utilisateur.

Il est recommandé d'entretenir le matériel de nettoyage des matières premières, selon les données du fournisseur. Les poussières collectées lors du nettoyage peuvent être épandues ou compostées.

2.2.4 Stockage des matières premières

L'intégrité des unités de stockage doit être contrôlée annuellement par l'éleveur.

Les unités de stockage doivent être nettoyées au moins une fois par an. Les poussières doivent être éliminées (elles peuvent l'être par épandage ou compostage le cas échéant).

Dans le cas d'un traitement insecticide, les préconisations du fabricant du produit concerné doivent être suivies.

Pour un stockage de longue durée (hors stockage de produits humides), il est recommandé de contrôler périodiquement la température du grain et de refroidir les matières premières par ventilation ou «transilage» (transfert de silo à silo) lorsque cela est nécessaire.

Les matières premières doivent être tenues, dans la mesure du possible, hors de portée des oiseaux et des rongeurs, soit en fermant et/ou en couvrant les cellules, soit à l'aide de tout système de lutte adapté (local fermé et plan de dératisation, par exemple).

Une procédure de retrait des matières premières doit être établie.

2.2.5 Stockage des aliments complémentaires en vrac

Les silos de stockage d'aliments complémentaires (ou d'aliments minéraux) doivent être nettoyés

lorsque le produit stocké change de composition ou de destination, ou au moins une fois par an.
Pour les aliments complémentaires, le producteur s'appuie sur le système d'assurance qualité de son fournisseur.

2.2.6 Stockage des produits en sacs

La zone de stockage des produits en sacs doit être intégrée dans le plan de lutte contre les rongeurs.
Elle doit être nettoyée au moins une fois par an.

Les dates de péremption des produits doivent être respectées.

Il est recommandé de toujours utiliser les produits dont les délais de péremption sont les plus courts.

Justificatifs pour la réception et le stockage des intrants :

- bons de livraison ou factures d'achats d'aliments,
- fiche d'entretien des locaux,
- fiche de suivi des dysfonctionnements,
- contrat/facture avec une entreprise de dératisation et preuves de son passage,
- fiche de suivi des unités de stockage.

2.3. Fabrication et transfert des aliments

2.3.1 Broyage

Il est recommandé d'installer un système de capture des corps étrangers avant le broyeur. Ce système doit être régulièrement nettoyé.

Le broyeur doit être contrôlé et entretenu conformément aux préconisations du fournisseur (risque d'introduction de corps étrangers par bris de matériel, de contact accidentel avec des lubrifiants).

2.3.2 Mélange

Il faut contrôler visuellement l'intérieur du matériel réalisant le mélange des aliments et assurer régulièrement son nettoyage (qu'il s'agisse d'une mélangeuse à sec ou d'une machine à soupe).
Le contrôle et l'entretien de ce matériel de mélange doivent être effectués, comme conseillé par le constructeur et a minima une fois par an (risque d'introduction de corps étrangers par bris de matériel, de contact accidentel avec des lubrifiants).

Il est recommandé de mettre en œuvre les moyens nécessaires pour permettre la vidange du système de mélange.

2.3.3 Zone d'incorporation manuelle

Il est recommandé de prévoir une grille au dessus de la zone d'incorporation afin d'éviter l'introduction accidentelle de corps étrangers dans le mélange.

La partie ouverte doit être couverte en période de non-utilisation pour en interdire l'accès aux nuisibles.

La zone d'incorporation doit être nettoyée régulièrement, pour en assurer la propreté visuelle, à l'appréciation de l'utilisateur.

Pour l'incorporation de liquides dans une mélangeuse à sec, il est recommandé, à l'occasion d'un renouvellement ou d'une rénovation de l'installation, de mettre en place un système dédié.

2.3.4 Transfert des matières premières et des aliments

Lorsque le matériel de transfert n'est pas dédié exclusivement aux aliments, il doit être nettoyé chaque fois que nécessaire (c'est-à-dire avant chaque transfert d'aliment ou matière première faisant suite à un usage autre du matériel).

Le producteur doit s'assurer, lors du fonctionnement, que les aliments atteignent la destination prévue.

Le contrôle et l'entretien du matériel de transfert doivent être faits au moins une fois par an, ou comme conseillé par le constructeur.

Justificatifs :

- fiche d'entretien du matériel,
- fiche de suivi des unités de stockage,
- fiche de suivi des dysfonctionnements.

Dispositions spécifiques pour incorporer des acides aminés ou des prémélanges d'acides aminés

Ces dispositions spécifiques s'ajoutent aux dispositions générales décrites dans les paragraphes précédents.

3.1 Précision des équipements

Contrôle de la précision des balances : le producteur doit contrôler et valider le système de pesée utilisé pour l'incorporation des acides aminés ou des prémélanges d'acides aminés, selon une procédure qu'il aura définie.

Les résultats de ces contrôles doivent être enregistrés et leur analyse conduire le cas échéant à des mesures correctives.

Homogénéité des mélanges : un test d'homogénéité adapté au type de mélangeuse utilisé doit accompagner le registre d'élevage.

Pour effectuer ce test, il est possible d'utiliser la méthode recommandée par l'IFIP.

Justificatifs : bordereau de contrôle des balances, fiche test d'homogénéité.

3.2 Qualification des personnels

Le producteur doit établir une fiche de poste pour les opérateurs de fabrication.

Il doit s'assurer que ces derniers ont reçu la formation nécessaire et/ou disposent des compétences requises pour l'exercice de leur mission.

Justificatif : fiche de fonction

3.3 Contrôle de la qualité

Compte tenu du fait :

- qu'aucun danger ou problème de toxicité n'est identifié en relation avec l'utilisation d'acides aminés,
- qu'une non-conformité de la valeur en acides aminés de l'aliment fabriqué n'a pas de conséquence sur la santé humaine ;

- que les mesures proposées ci-avant permettent de maîtriser les points-clés et de limiter les risques de contamination par des substances indésirables,

- que, les acides aminés étant autorisés pour toutes les espèces sans dose maximale, la notion de contamination croisée ne s'applique pas à leur utilisation,

il est admis que le respect de l'ensemble des bonnes pratiques précédemment décrites dispense les éleveurs de la réalisation d'une analyse systématique des produits finis.

Néanmoins, le respect de l'annexe II de la réglementation rend obligatoire les mesures suivantes permettant d'assurer un contrôle renforcé de la qualité des produits :

- Pour les aliments complémentaires, les acides aminés et leurs prémélanges, le producteur doit s'appuyer sur le système d'assurance-qualité de son fournisseur et n'est tenu à aucun contrôle spécifique.

Pour chaque aliment fini, des échantillons doivent être prélevés au moins une fois par an et/ou à chaque changement de formule.

Le prélèvement de ces échantillons doit être réalisé au plus près de la sortie de la mélangeuse ; en un site à définir par l'éleveur selon la configuration de son installation.

Ces échantillons doivent être conservés pendant un an.

Justificatifs : échantillons de matières premières et d'aliments complets.

3.4 Réclamations et rappel des produits

L'annexe II du règlement CE 1831/2003 fait obligation aux éleveurs utilisant des acides aminés ou des prémélanges d'acides aminés de mettre en place une procédure de retrait d'un aliment présumé défectueux : en cas de nécessité, les silos doivent donc pouvoir être vidangés intégralement et l'aliment écarté du système de distribution, jusqu'à sa destruction ou sa réutilisation (à l'issue des vérifications ou analyses entreprises).

N.B. : L'annexe II fait aussi référence à la nécessité de mettre en place un système de réclamation. Mais cette obligation ne concerne de fait que les éleveurs destinant une partie ou la totalité de leurs fabrications à des tiers.