

# AT-10

Ver 1.2

## Maîtrise des salmonelles





## Historique du document

Version et date d'approbation	Motifs de la révision	Portée de la révision	Date ultime d'application
0.0 03/07/2008	Simplification de la structure	Tout le document	01/01/2009
1.0 09/08/2012	Approbation de la version 2.0 du Guide Autocontrôle Alimentation animale G-001	Tout le document	09/11/2012
1.1 23/08/2013	Adaptations de forme	Points 1 et 4	22/11/2013
1.2 21/10/2016	Nouvelle mise en page	Tout le document	21/10/2016



# Table des matières

<b>1. INTRODUCTION .....</b>	<b>4</b>
<b>2. MESURES DE MAÎTRISE DES SALMONELLES .....</b>	<b>5</b>
2.1. MÉTHODES APPLICABLES AUX MATIÈRES PREMIÈRES D'ORIGINE ANIMALE ET AUX ALIMENTS 'PETFOOD' .....	5
2.2. MÉTHODES APPLICABLES POUR LES AUTRES ALIMENTS POUR ANIMAUX .....	5
2.2.1. <i>Acidification</i> .....	5
2.2.2. <i>Traitement thermique</i> .....	5
2.2.3. <i>Méthodes alternatives</i> .....	6
<b>3. CONTAMINATION PAR LES SALMONELLES DANS LE PROCESSUS .....</b>	<b>6</b>
<b>4. MONITORING DES SALMONELLES.....</b>	<b>6</b>
<b>5. INVENTAIRE DES RESULTATS .....</b>	<b>7</b>

# AT-10 : Maîtrise des salmonelles

## 1. Introduction

Les salmonelles sont des microorganismes qui peuvent être naturellement présents dans l'intestin des animaux et des hommes ainsi que dans l'environnement.

Il a été démontré que la présence de salmonelles dans les aliments pour animaux pouvait conduire éventuellement à une présence de celles-ci au niveau des animaux producteurs de denrées alimentaires. Les aliments pour animaux ne sont sûrement pas la source de contamination la plus importante de ces animaux. Des sources telles que, par exemple, la transmission d'animaux à animaux, les moyens de transport, le contact avec les animaux sauvages ou l'environnement ont été identifiées.

Les salmonelles sont divisées en sérotypes, tous potentiellement pathogènes pour l'homme. Actuellement, un nombre restreint a été identifié comme pathogène pour l'homme et l'animal (p.ex. *Salmonella enteritidis* ou *Salmonella typhimurium*).

Il est important de remarquer que certains sérotypes « profitent » du commerce international des matières premières pour aliments des animaux pour « voyager » et arriver ainsi dans l'Union européenne.

La présence potentielle de salmonelles dans les aliments pour animaux n'est donc pas un problème extrêmement fréquent mais ce type de danger se doit d'être toujours évalué dans l'analyse HACCP de l'entreprise et d'être toujours pris en considération du fait de ses conséquences potentiellement très lourdes.

Le plus souvent, les infections par les salmonelles chez les animaux sont subcliniques, bien que certains animaux peuvent montrer des symptômes cliniques allant d'une simple diarrhée à la mort. Certaines espèces sont plus sensibles que d'autres. Par comparaison, les volailles sont plus sensibles aux salmonelles que les porcs et les bovins.

Le cadre légal relatif aux salmonelles est limité :

- Seuls les aliments pour animaux sains, non altérés, loyaux, adaptés à leur usage et de qualité marchande et ne présentant pas de dangers pour la santé humaine ou animale peuvent être mis sur le marché et utilisés (Règlement (CE) 767/2009 – Art. 4) ;
- Respect, par les producteurs de matières premières pour aliments des animaux d'origine animale (Reg (UE) 142/2011 – Annexe X) ou d'aliments pour animaux familiaux à base de sous-produits animaux, de normes spécifiques (Reg (UE) 142/2011 – Annexe XIII) (norme légale : absence dans 25 g) ;
- Respect, par les exploitants du secteur de l'alimentation animale de critères microbiologiques spécifiques (Règlement (CE) 183/2005 – Art 5) (NB : Ces critères microbiologiques n'ont pas encore été définis au niveau de l'Union européenne et sont en préparation).

En Belgique, il existe une limite de notification pour les salmonelles, à savoir l'absence de salmonelles dans 25 g ou ml d'aliment pour animaux (toutes origines, animale comme végétale).

Cette limite de notification est également reprise dans le document 'AT-03 : Tableau des normes, seuils d'intervention et limites de notification'. Lors de la mise en évidence de salmonelles, la notification obligatoire, auprès de l'AFSCA, doit être réalisée quelque soit le sérotype observé (voir 'AT-02 : Notification obligatoire') :

- s'il s'agit d'un produit entrant dans l'entreprise ;
- s'il s'agit d'un produit déjà mis sur le marché.

La notification n'est pas d'application si le produit n'a pas encore été mis sur le marché et donc toujours sous le contrôle de l'entreprise.

Au niveau des entreprises, des mesures doivent être prises pour prévenir l'apparition des salmonelles dans l'aliment pour animaux afin de réduire ainsi une éventuelle transmission vers l'animal et l'homme par le biais des aliments pour animaux.

La première de ces mesures concerne l'hygiène générale de l'entreprise. Les opérations de nettoyage et d'entretien contribuent à garantir un bon niveau hygiénique.

L'entreprise peut souhaiter appliquer d'autres mesures de maîtrise. Celles-ci sont sommairement abordées dans ce document.

Ce document est spécifiquement destinée aux entreprises qui appliquent de telles mesures.

## 2. Mesures de maîtrise des salmonelles

### 2.1. Méthodes applicables aux matières premières d'origine animale et aux aliments 'petfood'

Le producteur de ces aliments pour animaux doit se référer aux documents suivants :

- AT-11 : Sous-produits animaux ;
- AT-12 : Production d'aliments pour animaux familiaux.

### 2.2. Méthodes applicables pour les autres aliments pour animaux

#### 2.2.1. Acidification

Par le biais d'une baisse suffisante du pH, les salmonelles sont (presque) totalement inhibées ou tuées. Le tableau ci-dessous indique le pH final maximum qui est nécessaire pour parvenir à une bonne maîtrise des salmonelles.

Type de traitement	pH final maximum
Fermentation lactique (ou autres types de fermentation)	4,5
Ajout d'acides organiques	4
Ajout d'acides inorganiques	3,5

Les fermentations peuvent donner lieu à une acidification. Le produit fermenté présente donc alors un pH naturellement bas.

Lorsque le traitement vise un but préventif ou « curatif », cette acidification peut être obtenue par l'ajout d'additifs autorisés de la catégorie des additifs technologiques (conservateurs). Les conditions d'utilisation reprises dans le mode d'emploi et dans l'autorisation de l'additif doivent être scrupuleusement suivies.

#### 2.2.2. Traitement thermique

Les salmonelles sont thermosensibles et seront tuées par un traitement thermique.

Lorsque le traitement thermique vise l'élimination des salmonelles présentes, on estime que celles-ci sont éliminées après une exposition d'une minute à 85°C.

Lorsque cette température et/ou cette durée ne peut être obtenue en pratique, l'efficacité du traitement doit être vérifiée régulièrement par échantillonnage et analyse.

Il est important de remarquer que le passage à de telles températures peut avoir un impact négatif sur la valeur nutritionnelle de l'aliment pour animaux (p.ex. vitamines).

### 2.2.3. Méthodes alternatives

D'autres méthodes que l'acidification ou le traitement thermique peuvent être utilisées. Il s'agit, par exemple, de traiter à posteriori l'aliment pour animaux par un additif, par irradiation, par micro-ondes ou par un auxiliaire technologique.

Avant tout traitement avec un additif non acidifiant (voir 2.2.1), il y a lieu de vérifier que celui-ci est effectivement autorisé en alimentation animale. Les prescriptions mentionnées dans l'autorisation (animal-cible, teneurs minimale et/ou maximale, etc.) doivent être respectées.

Les techniques par irradiation et par micro-ondes sont peu développées en alimentation animale.

Le bon fonctionnement de méthodes alternatives doit être démontré expérimentalement.

## 3. Contamination par les salmonelles dans le processus

Dans le processus de production, il peut exister un certain nombre de points critiques pour lesquels un danger accru de contamination par des salmonelles subsiste.

Chaque entreprise doit évaluer quels sont les points d'attention spécifiques qui lui sont applicables. Il doit ressortir du plan HACCP quels sont les points du processus de production qui constituent un danger en terme de contamination par les salmonelles. (voir 'AT-04 :Réalisation pratique du plan HACCP').

L'entreprise veille, autant que possible, à prendre également en compte l'environnement direct des installations et ne se limite pas nécessairement à l'outil proprement dit.

## 4. Monitoring des Salmonelles

L'entreprise doit inventorier les aliments pour animaux qui sont critiques au niveau « salmonelles » (c.-à-d. qui présentent un risque de contamination par les salmonelles).

En fonction des résultats de l'analyse de dangers, c.-à-d. lorsque le danger « salmonelles » a été mis en évidence en tant que « point d'attention » ou « CCP », l'entreprise met en place son plan de monitoring conformément au document 'AT-05 : monitoring'.

Les analyse microbiologiques visant la recherche des salmonelles permettent :

- De vérifier l'efficacité d'un traitement ; et/ou
- De s'assurer que l'aliment (traité ou non) mis sur le marché présente un maximum de garanties quant à l'absence de salmonelles.

Lorsqu'un résultat "Salmonelles" positif est constaté, le producteur d'aliments pour animaux ou le négociant en aliments pour animaux doit prendre les mesures suivantes :

- Les salmonelles doivent être typées (sérotipe) ;
- Un examen doit être mené afin de détecter la cause probable de la contamination ;
- Des mesures adéquates doivent être prises pour éliminer la cause (telles que nettoyage approfondi des installations ou traitement du produit p.ex.).

Lors d'une constatation lors de la réception d'un ingrédient ou d'un aliment pour animaux : prévenir le fournisseur et exiger la prise de mesures de sa propre initiative.

Dans les cas prévus au point 1 de ce document, l'entreprise belge notifie le résultat positif auprès de l'UPC de l'AFSCA (cf. 'AT-02 : Notification obligatoire').

## **5. Inventaire des résultats**

Les résultats d'analyse, en terme de salmonelles, doivent être conservés à disposition des instances de contrôle.