PLAN SECTORIEL D'ÉCHANTILLONNAGE APFACA 2016 RÉSULTATS

Version 1 – mai/juin 2017

Karen Kerckhofs
Conseillère en gestion de la sécurité alimentaire, la qualité et de crises

Eline Overvoorde
Collaboratrice administrative

BEMEFA - APFACA | All rights reserved

Index

Introduction

- Aperçu global
- Planning
- Analyses exécutées vs planifiées

Résultats 2016

- Niveau 1
- Niveau 2
- Niveau 3

BEMEFA - APFACA | All rights reserved

Introduction

- Aperçu global
- Planning
- Analyses exécutées vs planifiées

BEMEFA - APFACA | All rights reserved

PSE 2016 – APERÇU DES DIFFÉRENTS NIVEAUX

- **NIVEAU 1**: 1
  - Production de prémélanges
  - Production de matières premières pour aliments pour animaux – flocons de céréales *NEW*
- **NIVEAU 2**: achat auprès d'une source certifiée 2
  - *Additifs (A)*
  - *Matières premières pour aliments des animaux (MP)*
  - *Prémélanges*
  - *Achat d'aliments minéraux*
- **NIVEAU 3**: production d'aliments composés 3
  - *Production d'aliments composés pour animaux (AC)*
  - *Production d'aliments minéraux*

Exploitation agricole

Fabricant de MP (y compris l'ind. alimentaire)

Production d'additifs

Vente de composants destinés au feed

Vente d'additifs

Production de prémélanges

Vente de prémélanges

Fabricant d'aliments composés

Exploitation agricole

BEMEFA - APFACA | All rights reserved

PSE 2016 – APERÇU GLOBAL

- **253** unités d'établissement participantes

  cfr PSE 2015: 261 participants

- **2067** analyses planifiées au moment du démarrage du PSE
- **2096** analyses exécutées ➔ **101%**

  cfr PSE 2015: 101%

  - **68** analyses initialement prévues, n'ont pas été exécutées = seulement 3,3 % !

    ➔ **TRÈS BONNE PERFORMANCE: 97% !**
  - **97** analyses supplémentaires planifiées dans le courant de l'année (production de flocons de céréales, salmonelle, ambrosia, HAP …)

PSE 2016 – APERÇU GLOBAL

- **2096** analyses <u>exécutées</u>

~ **> 133.000 résultats**

les paramètres, correspondant à 1 analyse, comptés séparément:

- ✓ pesticides: 448 paramètres
- ✓ mycotoxines: 11 paramètres
- ✓ métaux lourds: 4 of 5 paramètres
- ✓ résidus d'AB: 12 paramètres
- ✓ dioxines et PCBs de type dioxine: 3 paramètres

Aperçu PSE 2016 – PLANNING

(incl. monitoring supplémentaire, analyses sur le conseil du GT HACCP, plan Chine, Early Warning)

	Préméla nges	TOTAL NIV 1	Additifs	Matières premières	Prémé langes	Aliments minéraux (achat)	TOTAL NIV 2	Aliment s compos és	Aliments minéraux (producti on)	TOTAL NIV 3	TOTAL
4 métaux lourds (As, Cd, Hg, Pb)	59	**59**	35	48	19	3	105		144	**144**	**308**
5 métaux lourds (As, Cd, Hg, Pb, F)				33			33				**33**
Ambrosia				23			23				**23**
Antibiotiques				14			14				**14**
Acide cyanhydrique				43			43				**43**
Chloramphénicol			11				11				**11**
Dioxines et PCB de type dioxine (autres matrices) - jour + 3			69	58	19	3	149				**149**
Dioxines et PCB de type dioxine (graisses & huiles) - jour + 2				40			40				**40**
enterobacteriaceae				5			5				**5**
OGM			6				6				**6**
Mélamine			19	26			45				**45**
Sclérotes				20			20				**20**
Mycotoxines (incl. aflatoxine B1)				362			362	149		**149**	**511**
Aflatoxine B1				58			58				**58**
Impuretés insolubles				12			12				**12**
HAPs				67			67				**67**
PCB - graisses animales				30			30				**30**
PCB 24h - autres matrices			29	36	19	3	87				**87**
Pesticides			22	254			276				**276**
Paraquat				11			11				**11**
Glyphosate				11			11				**11**
Salmonella				122			122	149		**149**	**271**
Moisissures				36			36				**36**
TOTAL	**59**	**59**	**191**	**1309**	**57**	**9**	**1566**	**298**	**144**	**442**	**2067**
	NIV 1		NIV 2					NIV 3			

Aperçu PSE 2016 – ANALYSES EXÉCUTÉES

PSE APFACA 2016	# analyses planifiées				# analyses exécutées			
	NIV 1	NIV 2	NIV 3	TOTAL	NIV 1	NIV 2	NIV 3	TOTAL
4 métaux lourds (As, Cd, Hg, Pb)	59	105	144	308	59	103	143	305
5métaux lourds (As, Cd, Hg, Pb, F)		33		33		34		34
Ambrosia		23		23		28		28
Antibiotiques		14		14		12		12
Acide cyanhydrique		43		43		43		43
chloramphénicol		11		11		11		11
Dioxines et PCBs de type dioxine (autres matrices) - jour + 3		149		149		141		141
Dioxines et PCBs de type dioxine (graisses & huiles) - jour+ 2		40		40		39		39
Enterobacteriaceae		5		5		5		5
OGM		6		6		7		7
Mélamine		45		45		44		44
Sclérotes		20		20		15		15
Mycotoxines (incl. Afla B1)		362	149	511	41	355	146	542
Aflatoxine B1		58		58		55		55
Impuretés insolubles		12		12		5		5
HAPs		67		67		71		71
PCB - graisses animales		30		30		30		30
PCB 24h - autres matrices		87		87		86		86
Pesticides		276		276	13	264		277
Paraquat		11		11		11		11
Glyphosate		11		11		10		10
Salmonella		122	149	271		129	160	289
Moisissures		36		36		36		36
TOTAL	59	1566	442	2067	113	1534	449	2096

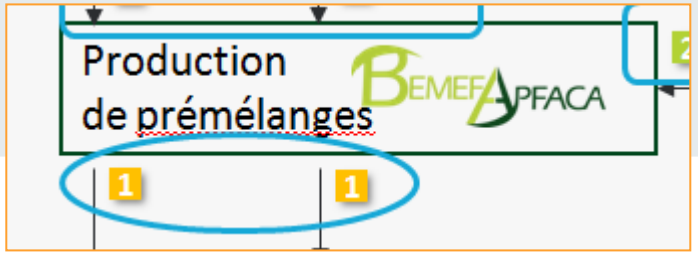
Résultats

- Niveau 1
- Niveau 2
- Niveau 3

BEMEFA - APFACA | All rights reserved

Résultats

- Niveau 1
- Niveau 2
- Niveau 3



BEMEFA - APFACA | All rights reserved

NIVEAU 1

APERÇU

- **Matières premières pour aliments pour animaux** *(flocons de céréales)* – production
  - Mycotoxines
  - Pesticides

NEW

- **Prémélanges** – production
  - Métaux lourds

NIVEAU 1 APERÇU

- **Matières premières pour aliments pour animaux** *(flocons de céréales)* – production
  - Mycotoxines
  - Pesticides

- **Prémélanges** – production
  - Métaux lourds

NIVEAU 1 Mycotoxines

MATIÈRES PREMIÈRES POUR ALIMENTS POUR ANIMAUX - production

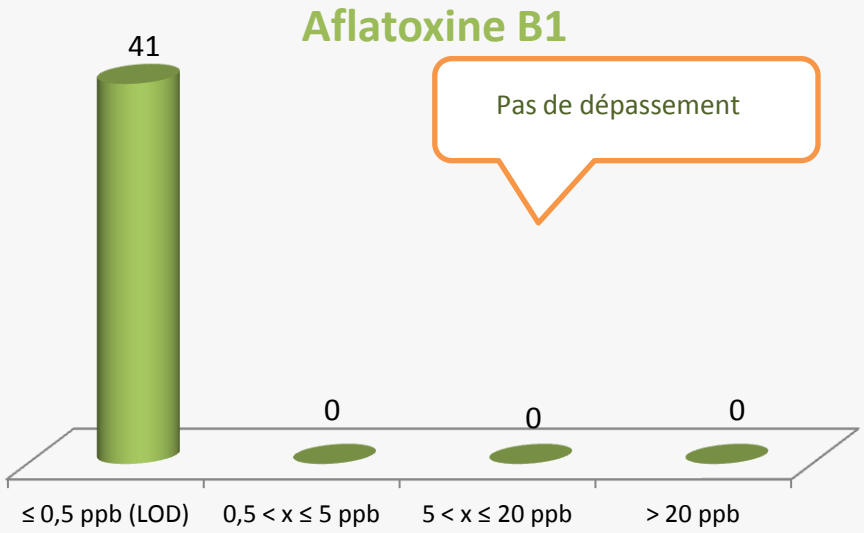
Mycotoxines : Planning: 41 → Exécutées: **41**

REM: *Analyse mycotoxine*
= DON + ZEA + OTA + FUM B1 / B2, T2 / HT2
+ AFLA B1
+ AFLA B2 / G1 / G2

NIVEAU 1 Mycotoxines

- **AFLATOXINE B1**
  - *norme (RL 2002/32) matières premières pour aliments pour animaux: 20 ppb*

    REM les matières premières pour aliments pour animaux pour des producteurs laitiers ou directement à l'éleveur: 5 ppb



NIVEAU 1

Mycotoxines

- **AFLATOXINE B2 / G1 / G2**

  Pas de législation

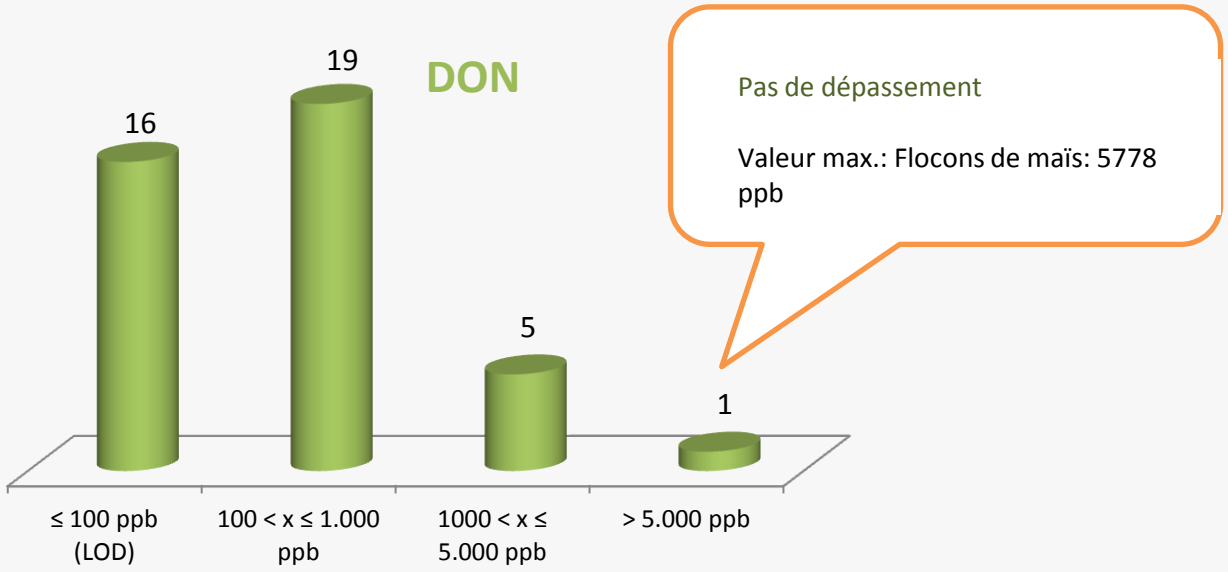
AFLATOXINE B2	#
≤ 0,5 ppb (LOD)	41
< 0,5 ppb	0
	41

AFLATOXINE G1	#
≤ 0,5 ppb (LOD)	41
< 0,5 ppb	0
	41

AFLATOXINE G2	#
≤ 0,5 ppb (LOD)	41
< 0,5 ppb	0
	41

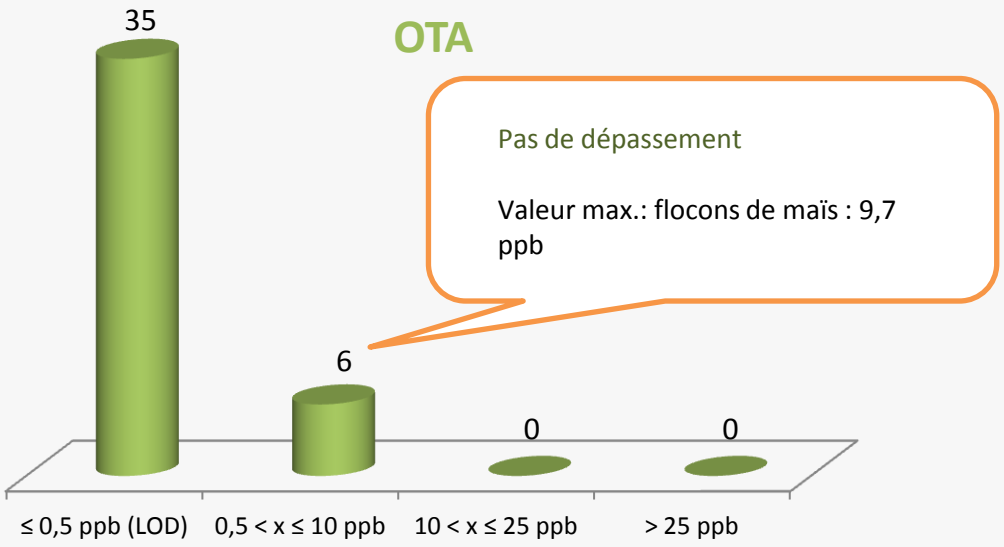
NIVEAU 1 Mycotoxines

- **DON (deoxynivalenol)**
  - *Directive 2006/576 → consigne:*
    céréales et produits céréaliers: 8.000 ppb
    sous-produits du maïs: 12.000 ppb



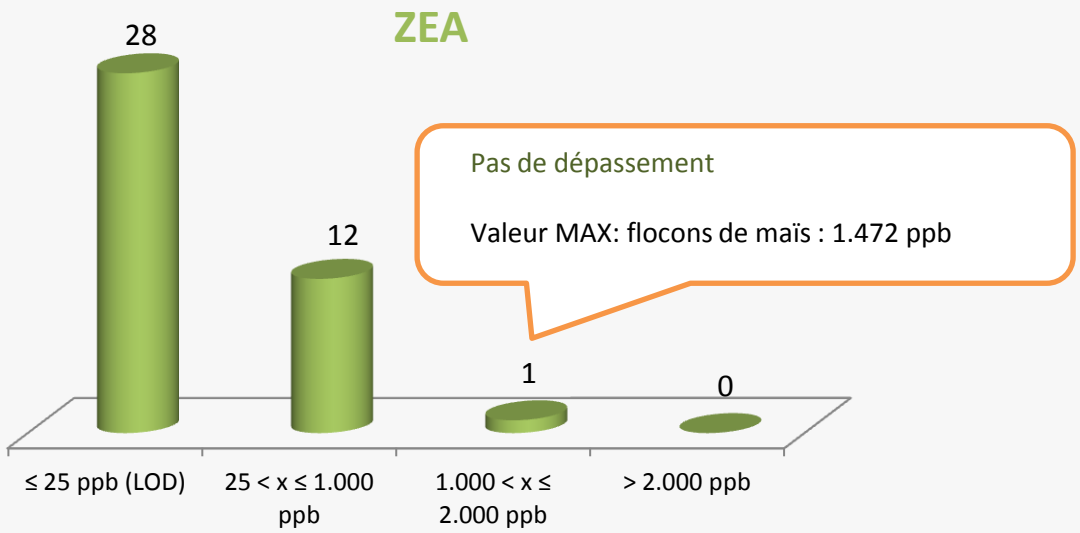
NIVEAU 1 Mycotoxines

- **OTA (ochratoxine A)**
  - *Directive 2006/576 → consigne:*
    céréales et produits céréaliers : 250 ppb



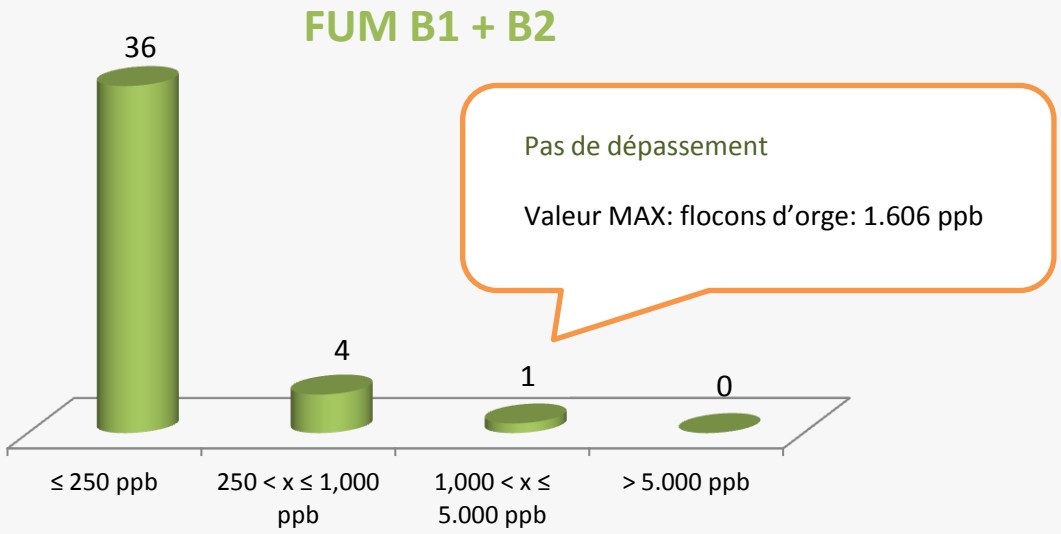
NIVEAU 1 Mycotoxines

- **ZEA (zearalenon)**
  - *Directive 2006/576 → consigne:*
    céréales et produits céréaliers : 2.000 ppb
    sous-produits du maïs : 3.000 ppb



NIVEAU 1 Mycotoxines

- **FUM B1 + FUM B2 (Fumonisines)**
  - *Directive 2006/576 → consigne:*
    maïs et sous-produits du maïs: 60.000 ppb



NIVEAU 1 Mycotoxines

- **T2, HT2**

Directive 2013/165: T2+HT2

les grains non traités

l'orge et le maïs: 200 ppb

l'avoine: 1.000 ppb

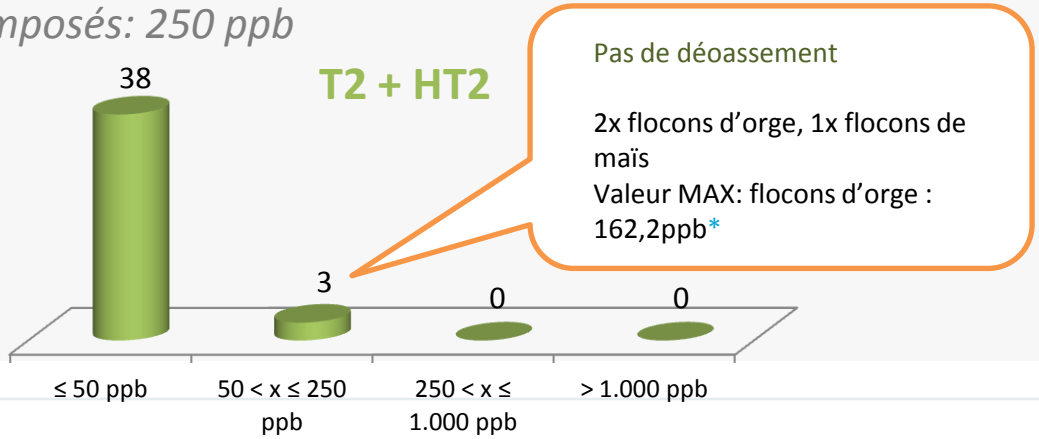
le blé, le seigle et autres grains: 100 ppb

produits à base de grains pour les aliments pour animaux et les aliments composés

produits de meunerie d'avoine: 2.000 ppb (peau d'avoine)

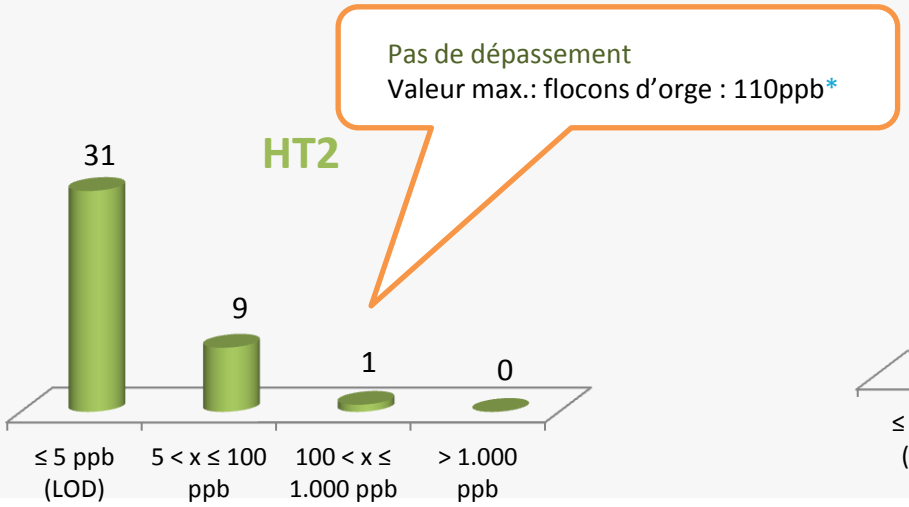
autres produits à base de grains: 500 ppb

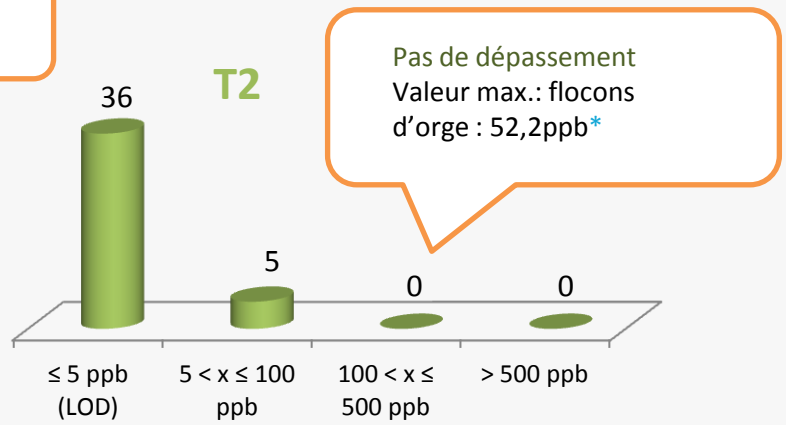
aliments composés: 250 ppb



NIVEAU 1 Mycotoxines

- **T2, HT2**
  - *Seuil d'action AFSCA: FEED T2/HT2*
    - *aliments composés volaille: 400 ppb*
    - *aliments composés porc à l'engraissement: 500 ppb*
    - *aliments composés porcelets: 200 ppb*
    - *aliments composés veaux: 200 ppb*





NIVEAU 1 APERÇU

- **Matières premières pour aliments pour animaux** *(flocons de céréales)* – production
  - Mycotoxines
  - Pesticides

- **Prémélanges** – production
  - Métaux lourds

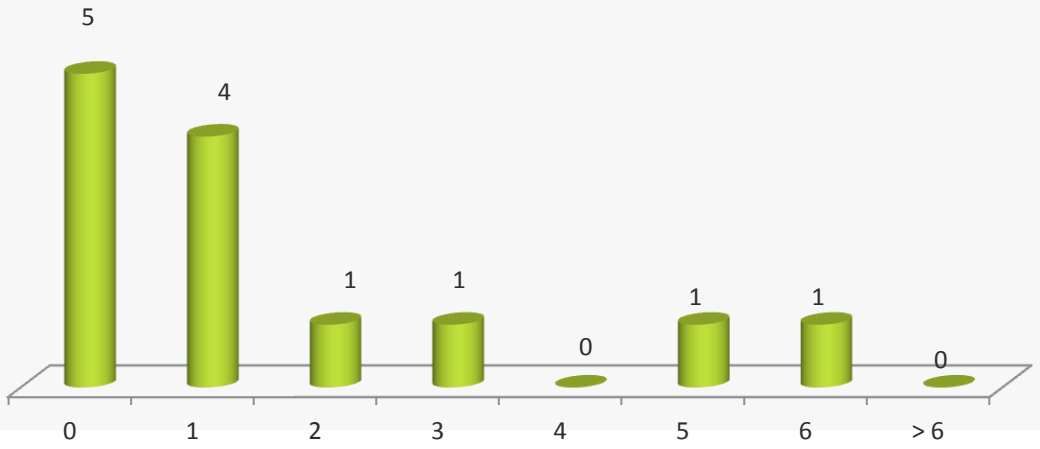
NIVEAU 1

Pesticides

MATIÈRES PREMIÈRES POUR ALIMENTS POUR ANIMAUX - production

- **Pesticides**
  - ✓ 13 échantillons:
    - **Aucun résidu de pesticides** n'a été détecté dans **5** échantillons
    - **Au moins 1 résidu de pesticides** a été détecté dans **8** échantillons

Nombre d'échantillons avec x résidus



NIVEAU 1 Pesticides

MATIÈRES PREMIÈRES POUR ALIMENTS POUR ANIMAUX - production

- **Pesticides**

Nombre de pesticides Trouvés (x)	**Nombre d'échantillons** où x pesticides ont été trouvés	**Pesticides**	**Matières premières pour aliments pour animaux**
0	5		
1	4	2x chloorpyrifos-methyl, cyprodinil, *piperonyl-butoxyde*	2x flocons d'orge, 2x flocons de maïs
2	1	deltamethrin, *piperonyl-butoxyde*	flocons de blé
3	1	bixafen, fluxapyroxad, tebuconazole	flocons d'épeautre
4	0		
5	1	bixafen, chloorpyrifos-methyl, cypermethrin, *piperonyl-butoxyde*, pirimifos-methyl	flocons d'orge
6	1	bixafen, chloorpyrifos-methyl, cypermethrin, *piperonyl-butoxyde*, pirimifos-methyl, deltamethrin	flocons d'orge
> 6	0		
	13		

NIVEAU 1 APERÇU

- **Matières premières pour aliments pour animaux** *(flocons de céréales)* – production
  - Mycotoxines
  - Pesticides

- **Prémélanges**– production
  - Métaux lourds

NIVEAU 1

Métaux lourds

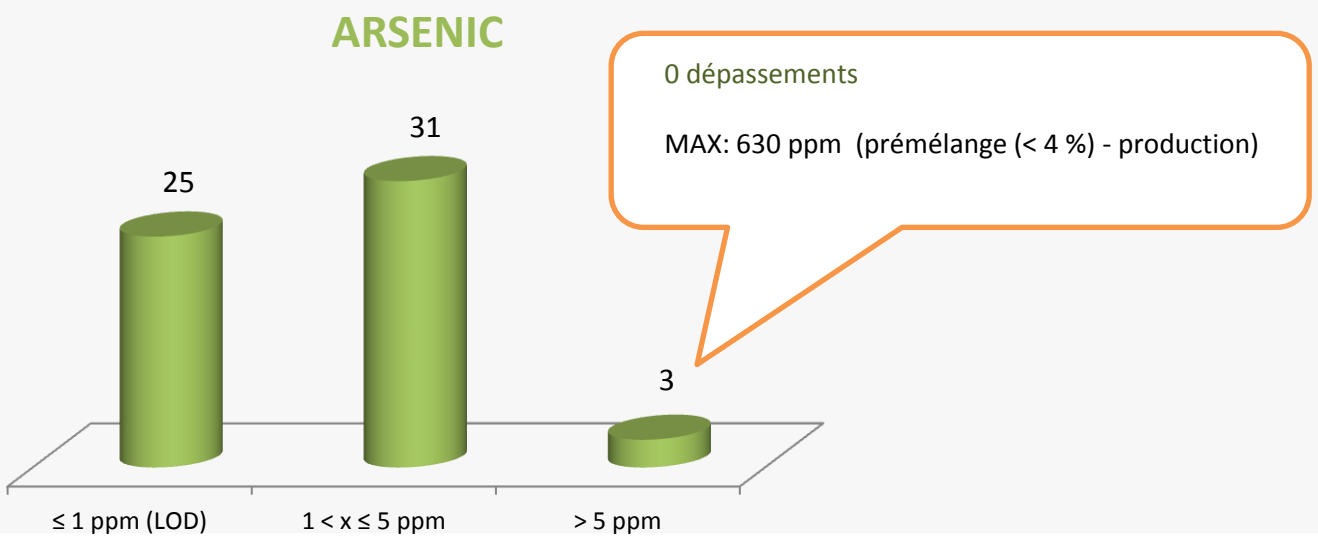
Planning: 59 → Exécuté: **59**

- **ARSENIC**

  Directive 2002/32

  Pas de norme pour les prémélanges;

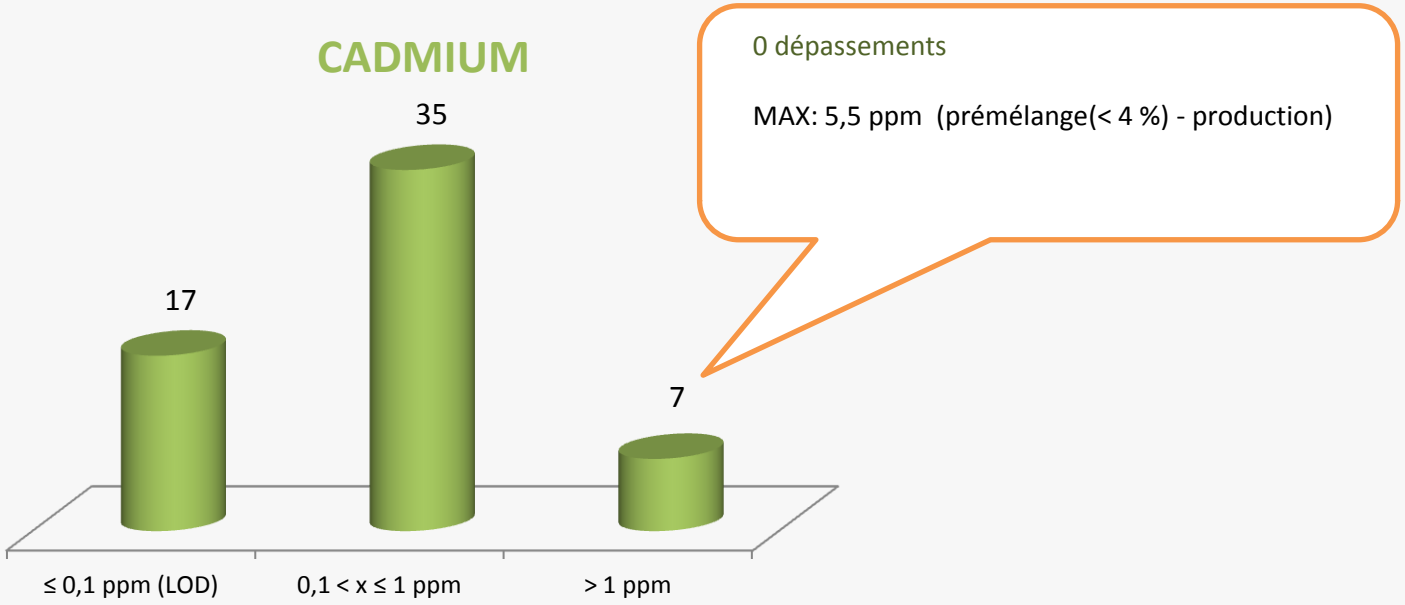
  Aliments complets pour animaux: 2 ppm (+ exceptions)



NIVEAU 1 Métaux lourds

- **CADMIUM**
  - *Directive 2002/32*

    Norme prémélanges: 15 ppm

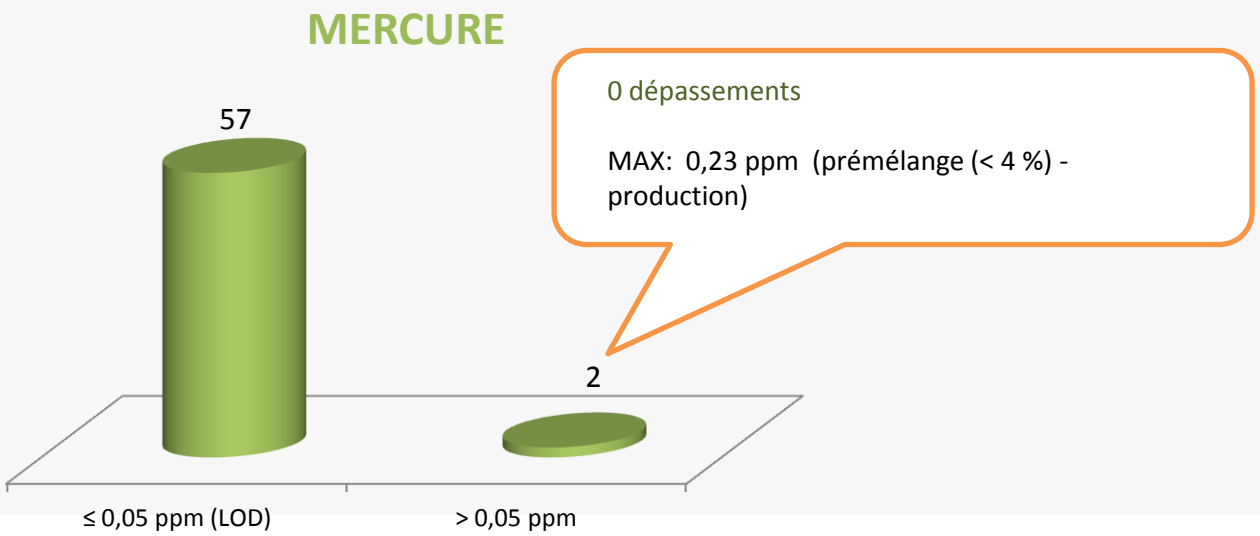


NIVEAU 1 Métaux lourds

- **MERCURE**
  - *Directive 2002/32*

    Pas de norme pour les prémélanges

    Norme aliments composés: 0,1 ppm (+ exceptions)



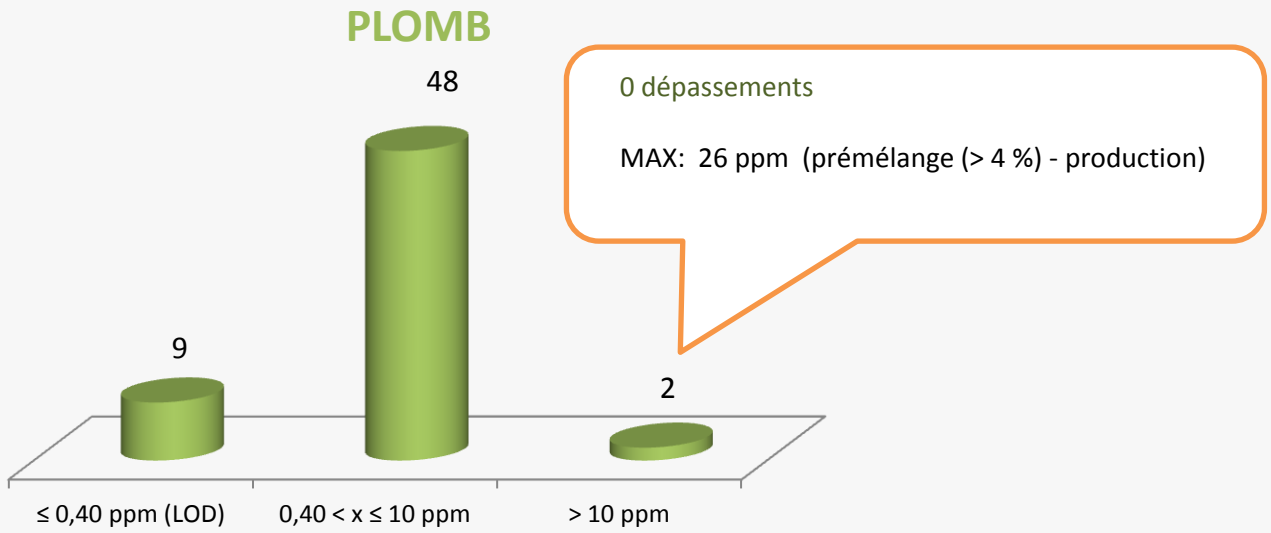
NIVEAU 1

Métaux lourds

- **PLOMB**

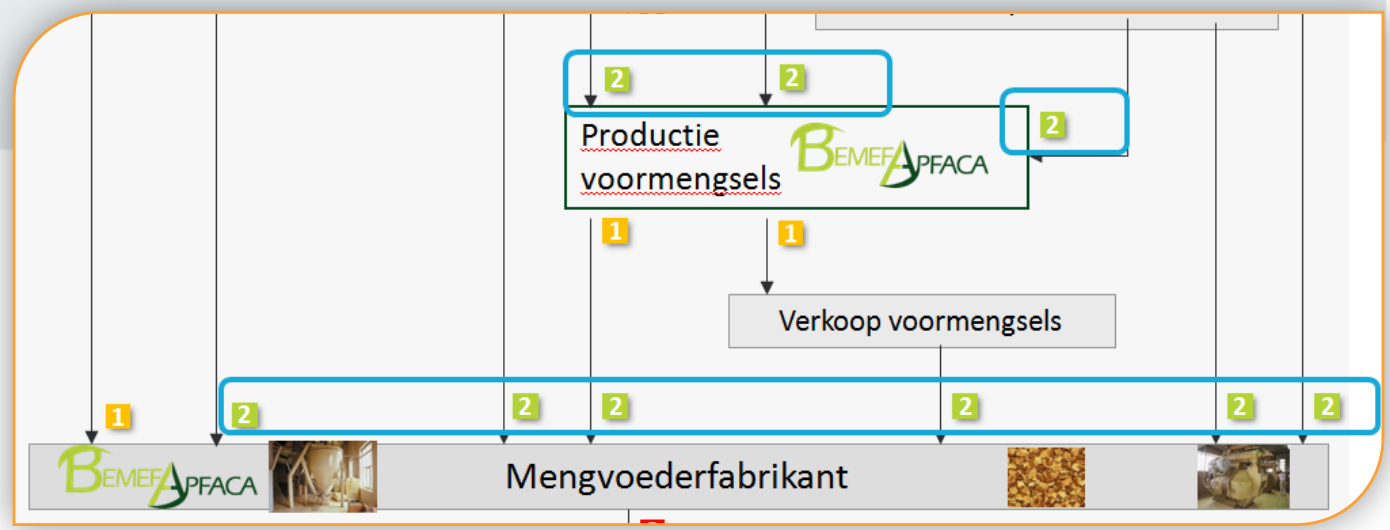
  Directive 2002/32

  Norme prémélanges: 200 ppm



Résultats

- Niveau 1
- Niveau 2
- Niveau 3



NIVEAU 2

APERÇU

- **Additifs** - achat
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs
  - Mélamine
  - Pesticides
- Matières premières pour aliments des animaux – achat
  - Tous les paramètres
- **Prémélanges – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs
- **Aliments minéraux – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de dioxine
  - PCBs

NIVEAU 2

APERÇU

- **Additifs** - achat
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs
  - Mélamine
  - Pesticides
- **Matières premières pour aliments des animaux – achat**
  - Tous les paramètres
- **Prémélanges – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs
- **Aliments minéraux–** achat
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs

BEMEFA - APFACA | All rights reserved

NIVEAU 2

Métaux lourds

MATIÈRES PREMIÈRES – achat

4 métaux lourds: Analyses planifiées: 49 → Exécutées: **47**

5 métaux lourds: Analyses planifiées: 33 → Exécutées: **34**

As, Cd, Hg, Pb: *47 + 34 = 81 résultats*

F: *34 résultats*

NIVEAU 2

Métaux lourds

- **ARSENIC**

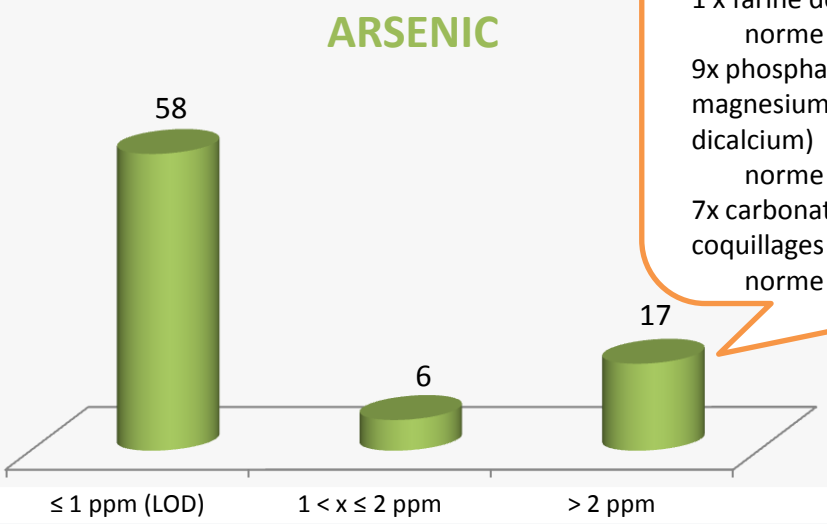
Directive 2002/32: Norme matières premières: 2 ppm – exceptions!

e.a. Farine de poisson: 25 ppm

Phosphates: 10 ppm

Carbonate de calcium: 15 ppm

Oxyde de magnesium: 20 ppm

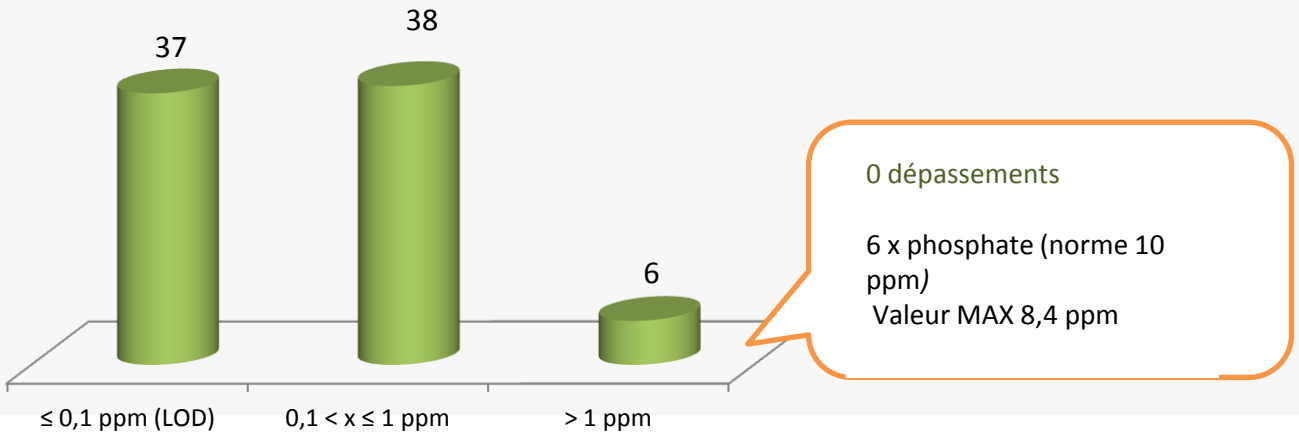


0 dépassements
1 x farine de poisson (Scandinavie
norme 25 ppm - *résultat 4,5 ppm)*
9x phosphates (phospate de mono-calcium, phosphate de magnesium, phosphate de mono-di-calcium, phosphate dicalcium)
norme 10 ppm – *résultat MAX 6,5 ppm*
7x carbonate de calcium/calcite/coquilles/poudre de coquillages
norme 15 ppm – *résultat MAX 6,4 ppm*

NIVEAU 2 Métaux lourds

- **CADMIUM**
  - *Directive 2002/32: norme matières premières:*
    - *origine végétale: 1 ppm*
    - *origine animale: 2 ppm*
    - *origine minérale: 2 ppm – exception: phosphates: 10 ppm*

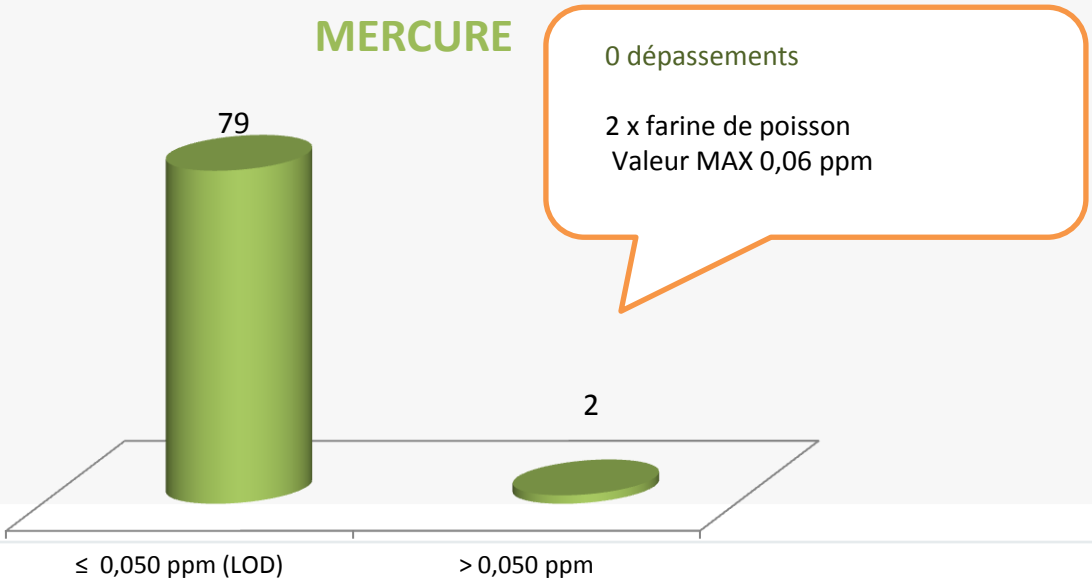
CADMIUM



NIVEAU 2

Métaux lourds

- **MERCURE**
  - *Directive 2002/32: norme matières premières: 0,1 ppm – exceptions!*
    - *Poissons, autres animaux aquatiques + leurs produits dérivés: 0,5 ppm*
    - *Carbonate de calcium: 0,3 ppm*



NIVEAU 2 Métaux lourds

- **PLOMB**

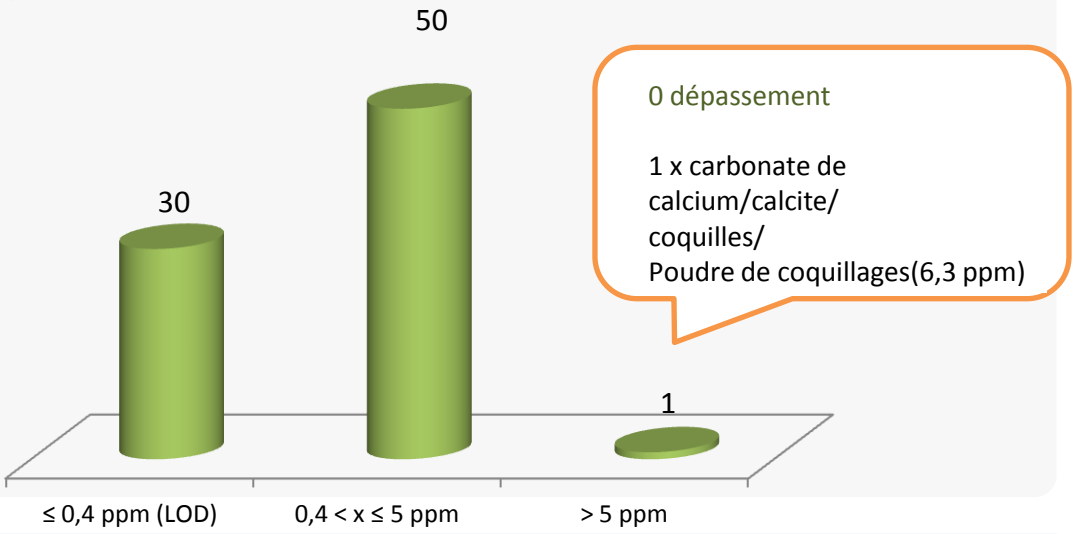
⚖ *Directive 2002/32: norme matières premières: 10 ppm – exceptions!*

fourrages verts : 30 ppm

phosphates : 15 ppm

carbonate de calcium/de magnésium : 20 ppm

levures : 5 ppm



NIVEAU 2 Métaux lourds

- **FLUOR** (phosphates, pulpe de betteraves, MgO)
  - *Directive 2002/32: norme matières premières : 150 ppm*

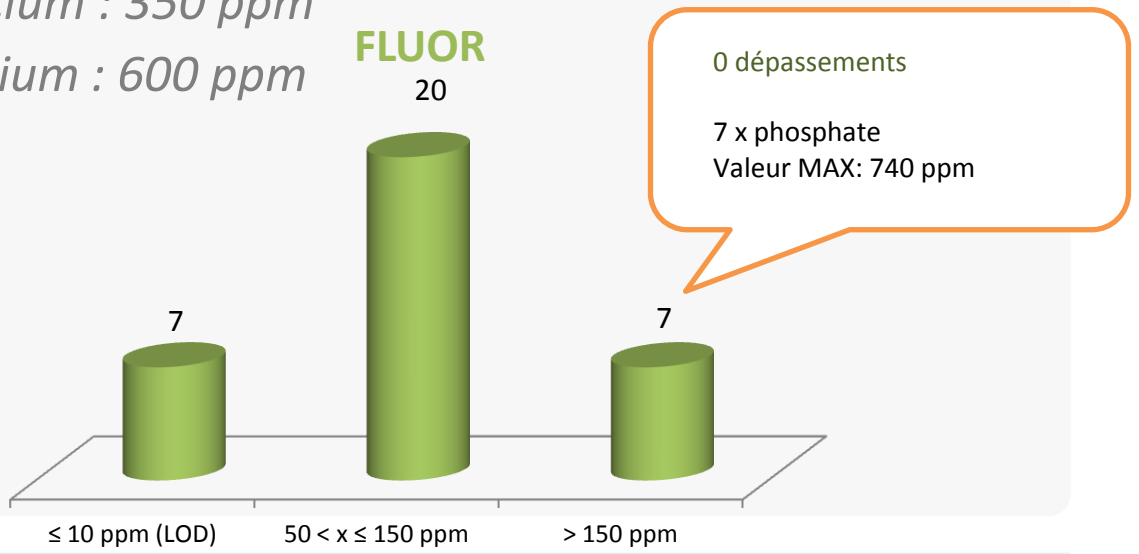
    Exceptions e.a.

    origine animale : 500 ppm

    phosphates : 2.000 ppm

    carbonate de calcium : 350 ppm

    oxyde de magnésium : 600 ppm



NIVEAU 2

Métaux lourds

PRÉMÉLANGES+ ALIMENTS MINÉRAUX – achat

4 métaux lourds: analyses planifiées: 23 → analyses exécutées: **23**

- ✓ Prémélanges fabricant non BE : 4
- ✓ Prémélanges fabricant BE : 16
- ✓ Aliments minéraux : 3

NIVEAU 2 Métaux lourds

- **ARSENIC**

  Directive 2002/32: Pas de norme pour les prémélanges

  Aliments complets pour animaux: 2 ppm

  Aliments minéraux: 12 ppm

✓ **Prémélanges**

ARSENIC	#
≤ 1 ppm (LOD)	9
1 < x ≤ 10 ppm	10
> 10 ppm	1
	20

Valeur MAX: 46 ppm

✓ **Aliments minéraux**

3 résultats → MAX 2,9 ppm

NIVEAU 2 Métaux lourds

- **CADMIUM**

  Directive 2002/32: norme prémélanges: 15 ppm

  Norme aliments minéraux: 5 ppm (excepté en cas de ≥ 7% phosphore)

✓ **Prémélanges**

CADMIUM	#
≤ 0,1 ppm (LOD)	5
0,1 < x ≤ 1 ppm	14
> 1 ppm	1
	20

Valeur MAX: 1,1 ppm

✓ **Aliments minéraux**

3 résultats → MAX 2,3 ppm

NIVEAU 2 Métaux lourds

- **MERCURE**

  Directive 2002/32:

  Pas de norme pour les prémélanges

  Norme aliments complets: 0,1 ppm

  Aliments minéraux: 0,2 ppm

  ✓ **Prémélanges**
  20 résultats → tous < 0,050 ppm (=LOD)

  ✓ **Aliments minéraux**
  3 résultats → tous < 0,050 ppm (=LOD)

NIVEAU 2 Métaux lourds

- **PLOMB**

  Directive 2002/32

  Norme prémélanges: 200 ppm

  Norme aliments minéraux : 15 ppm – exceptions: formulations retardantes: 60 ppm

  ✓ **Prémélanges**

LOOD	#	
≤ 0,4 ppm (LOD)	3	
0,4 < x ≤ 5 ppm	14	
> 5 ppm	3	Valeur MAX: 29 ppm
	20	

  ✓ **Aliments minéraux**

  3 résultats → Max 2,1 ppm

NIVEAU 2

Métaux lourds

ADDITIFS – achat

4 métaux lourds: analyses planifiées: 35 → analyses exécutées: **33**

Liants et oligo-éléments

NIVEAU 2 Métaux lourds

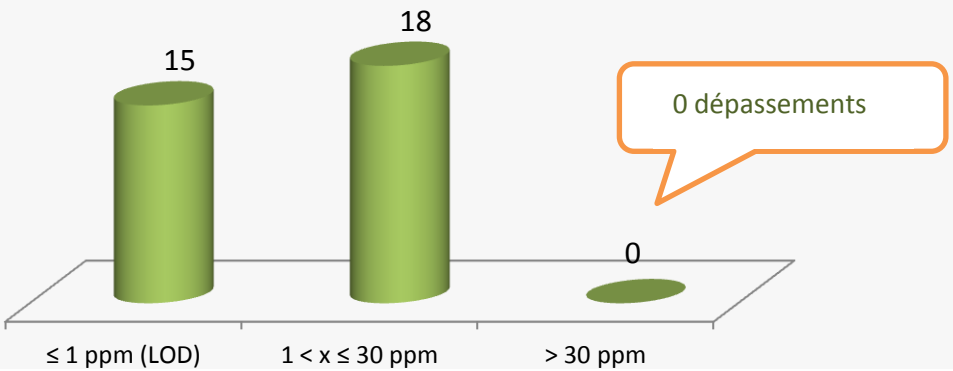
- **ARSENIC**
  - *Directive 2002/32:*

    norme additifs « composés d'oligoéléments oligo-éléments »: 30 ppm

    Sauf oxyde de cuivre, oxyde manganique, oxyde de zinc: 100 ppm

    sulfate de cuivre pentahydraté, carbonate de cuivre: 50 ppm

ARSENIC



NIVEAU 2 Métaux lourds

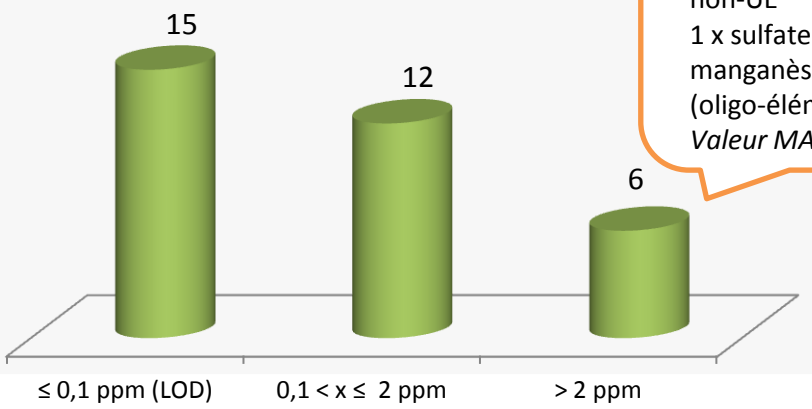
- **CADMIUM**
  - *Directive 2002/32*

    norme additifs «liants et anti-agglomérants»: 2 ppm

    norme additifs «composés d'oligoéléments»: 10 ppm

    Sauf oxyde de cuivre, oxyde manganique, oxyde de zinc, sulfate de manganèse monohydraté : 30 ppm

CADMIUM



0 dépassement
5 x sulfate de zinc non-UE
1 x sulfate de manganèse (oligo-éléments)
Valeur MAX : 5,7 ppm

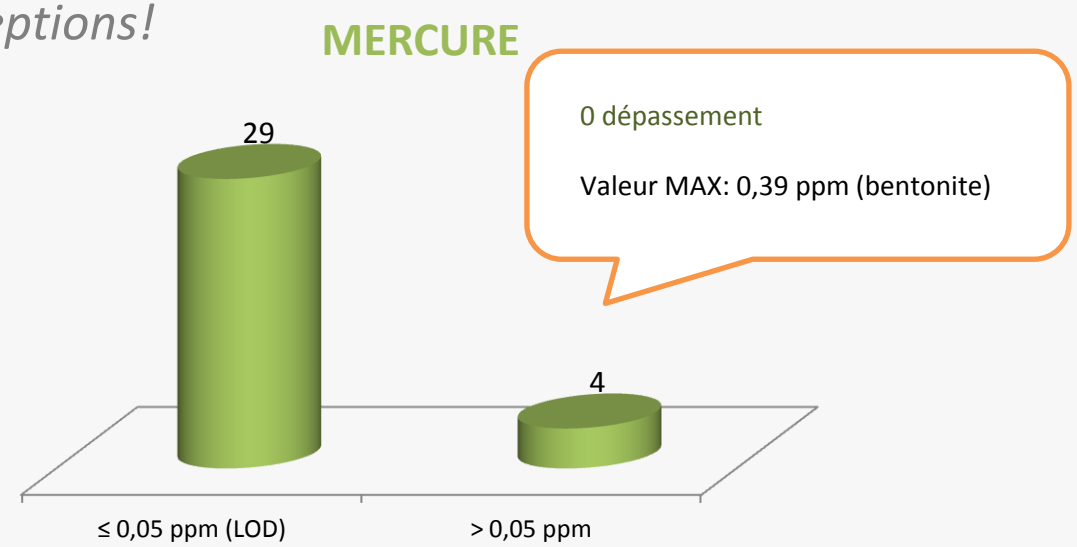
NIVEAU 2

Métaux lourds

- **MERCURE**
  - *Directive 2002/32*

    Pas de norme pour les additifs

    Norme matières premières et aliments composés : 0,1 ppm – exceptions!



NIVEAU 2 Métaux lourds

- **PLOMB**

Directive 2002/32

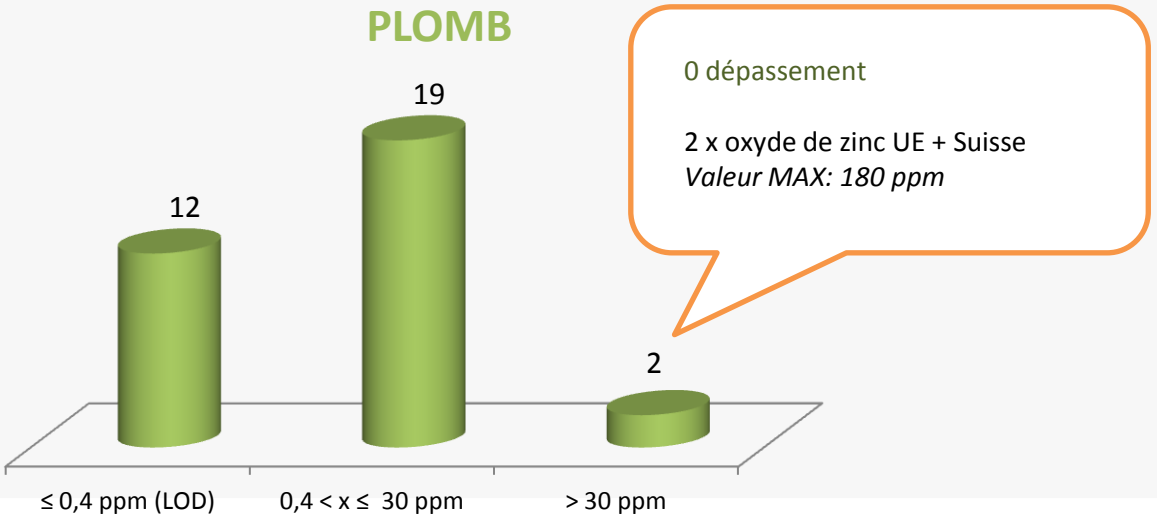
norme additifs «liants et anti-agglomérants»: 30 ppm

exception: clinoptilolite d'origine volcanique : 60 ppm

norme additifs «composés d'oligoéléments»: 100 ppm

exception: oxyde de zinc: 400 ppm

oxyde manganique, carbonate de fer, carbonate de cuivre : 200 ppm



NIVEAU 2

APERÇU

- **Additifs – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs
  - Mélamine
  - Pesticides
- **Matières premières pour aliments des animaux – achat**
  - Tous les paramètres
- **Prémélanges – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs
- **Aliments minéraux – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs

BEMEFA - APFACA | All rights reserved

NIVEAU 2 Dioxines & PCBs de type dioxine

Dioxines & PCBs de type dioxine :

Analyses planifiées: 189 → analyses exécutées: **180**

- ✓ Matières premières: 96
- ✓ Prémélanges & aliments minéraux : 22
- ✓ Additifs : 62

NIVEAU 2 Dioxines & PCBs de type dioxine

MATIÈRES PREMIÈRES – achat

- **DIOXINES**

0 dépassement

- ✓ 91 résultats ≤ 0,5 ng/kg
- ✓ 5 résultats > 0,5 ng/kg:
  - 5x huile de poisson: MAX 1,10 ng/kg **

* (ng WHO-PCCD/F-TEQ/kg)	**Seuil d'action**(2002/32) *	**Norme** (2002/32) *
MP origine végétale	0,5	0,75
Huiles végétales et coproduits	0,5	0,75
MP origine minérale	0,5	0,75
Graisses animales (y compris matières grasses lactiques et graisse d'oeuf)	0,75	1,5
Autres produits animaux (animaux terrestres) (y compris produits laitiers, lait, oeufs, ovoproduits)	0,5	0,75
Huile de poisson	4	5
Poisson et autres coproduits	0,75	1,25
Protéines hydrolysées dérivées du poisson > 20% graisses	1,25	1,75

NIVEAU 2 — Dioxines & PCBs de type dioxine

- **PCBs DE TYPE DIOXINE**

0 dépassement

- ✓ 90 résultats ≤ 0,35 ng/kg
- ✓ 6 résultats > 0,35 ng/kg:
  - 1x mélanges: 0,49 ng/kg
  - 5x huile de poisson: MAX 1,94 ng/kg *°

* (ng WHO-PCCD/F-TEQ/kg)	**Seuil d'action 2002/32** *	**Norme 2002/32** *
MP origine végétale	0,35	
Huiles végétales et coproduits	0,5	
MP origine minérale	0,35	
Graisses animales (y compris matières grasses lactique et graisse d'oeuf)	0,75	
Autres produits animaux (animaux terrestres) (y compris produits laitiers, lait, oeufs, ovoproduits)	0,35	
Huile de poisson	11	
Poisson et autres coproduits	2	
Protéines hydrolysées dérivées du poisson > 20% graisses	5	

NIVEAU 2 — Dioxines & PCBs de type dioxine

- **SOMME DES DIOXINES & DES PCBs DE TYPE DIOXINE**

0 dépassement

✓ 91 résultats ≤ 1 ng/kg

✓ 5 résultats > 1 ng/kg:

- 5x huile de poisson: MAX 3,01 ng/kg *°

* (ng WHO-PCCD/F-TEQ/kg)	Seuil d'action 2002/32 *	Norme 2002/32 *
MP origine végétale		1,25
Huiles végétales et coproduits		1,5
MP origine minérale		1
Graisses animales (y compris matières grasses lactique et graisse d'oeuf)		2
Autres produits animaux (animaux terrestres) (y compris produits laitiers, lait, oeufs, ovoproduits)		1,25
Huile de poisson		20
Poisson et autres coproduits		4
Protéines hydrolysées dérivées du poisson > 20% graisses		9

NIVEAU 2 Dioxines & PCBs de type dioxine

PRÉMÉLANGES & ALIMENTS MINÉRAUX – achat

- **DIOXINES**

0 dépassement

✓ Tous les 22 résultats ≤ 0,5 ng/kg

✓ Valeur MAX: 0,11 ng/kg

* (ng WHO-PCCD/F-TEQ/kg)	**Seuil d'action** 2002/32 *	**Norme** 2002/32 *
Prémélanges	0,5	1
Aliments minéraux -> Aliments composés		0,75

NIVEAU 2 Dioxines & PCBs de type dioxine

- **PCBs de type dioxine**

0 dépassement

✓ Tous les 22 résultats ≤ 0,35 ng/kg

✓ Valeur MAX: 0,172 ng/kg:

Prémélange < 4%~

* (ng WHO-PCCD/F-TEQ/kg)	**Seuil d'action** 2002/32 *	**Norme** 2002/32 *
Prémélanges	0,35	
Aliments minéraux -> Aliments composés	0,5	

NIVEAU 2 Dioxines & PCBs de type dioxine

- **SOMME DES DIOXINES & DES PCBs TYPE DIOXINE**

0 dépassement

✓ Tous les 22 résultats ≤ 1,5 ng/kg
✓ Valeur MAX: 0,279 ng/kg:
Prémélange< 4%~

* (ng WHO-PCCD/F-TEQ/kg)	**Seuil d'action** 2002/32 *	**Norme** 2002/32 *
Prémélanges		1,5
Aliments minéraux -> Aliments composés		1,5

NIVEAU 2 Dioxines & PCBs de type dioxine

ADDITIFS – achat

- **DIOXINES**

0 dépassement

✓ Tous les 62 résultats ≤ 0,5 ng/kg

✓ Valeur MAX: 0,28 ng/kg:
choline chloride

* (ng WHO-PCCD/F-TEQ/kg)	**Seuil d'action** 2002/32 *	**Norme** 2002/32 *
"liants" et "anti-agglomérants"	0,5	0,75
"composés d'oligoéléments "	0,5	1

NIVEAU 2 — Dioxines & PCBs de type dioxine

- **PCBs DE TYPE DIOXINE**

0 dépassement

* (ng WHO-PCCD/F-TEQ/kg)	**Seuil d'action** 2002/32 *	**Norme** 2002/32 *
"liants" et "anti-agglomérants"	0,5	
"composés d'oligoéléments "	0,35	

✓ Tous les 62 résultats ≤ 0,35 ng/kg

✓ Valeur MAX: 0,16 ng/kg:
extraits de tocophérol origine nat. (E 306)°°

NIVEAU 2 Dioxines & PCBs de type dioxine

- **SOMME DES DIOXINES & DES PCBs TYPE DIOXINE**

0 dépassement

* (ng WHO-PCCD/F-TEQ/kg)	**Seuil d'action** 2002/32 *	**Norme** 2002/32 *
"liants" et "anti-agglomérants"		1,5
"composés d'oligoéléments"		1,5

✓ Tous les 62 résultats ≤ 1,5 ng/kg

✓ Valeur MAX: 0,4 ng/kg:
extraits de tocophérol origine nat. (E 306) °°

NIVEAU 2 APERÇU

- **Additifs – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs
  - Mélamine
  - Pesticides
- **Matières premières pour aliments des animaux – achat**
  - Tous les paramètres
- **Prémélanges – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs
- **Aliments minéraux – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs

BEMEFA - APFACA | All rights reserved

NIVEAU 2

PCBs

PCB's: analyses planifiées: 117 → analyses exécutées: **116**

- ✓ Matières premières : 65
- ✓ Prémélanges & aliments minéraux : 22
- ✓ Additifs : 29

NIVEAU 2

PCBs

MATIÈRES PREMIÈRES – achat

- **Somme des PCBs autres que ceux de type dioxine**

  0 dépassements

  ✓ 56 résultats ≤ 10 ppb, dont tous les 56 < 6 ppb (LOD par congénère = 1 ppb)

  ✓ 9 résultats > 10 ppb:
  - 9x huile de poisson (MAX 35,12 ppb)

	Norme 2002/32 (ppb = ng/g)
MP origine végétale	10
MP origine minérale	10
Graisses animales (y compris matières grasses lactique et graisse d'oeuf)	10
Autres produits animaux (animaux terrestres) (y compris produits laitiers, lait, oeufs, ovoproduits)	10
Huile de poisson	175
Poisson et autres coproduits	30
Protéines hydrolysées dérivées du poisson > 20% graisses	50

NIVEAU 2

PCBs

PRÉMÉLANGES & ALIMENTS MINÉRAUX – achat

- **Somme des PCBs autres que ceux de type dioxine**

0 dépassements

✓ 22 résultats ≤ 10 ppb,
dont tous les 22 < 6 ppb
(LOD par congénère = 1 ppb)

	Norme 2002/32 (ppb = ng/g)
Prémélanges	10
Aliments minéraux -> Aliments composés	10

NIVEAU 2

PCBs

ADDITIFS – achat

- **Somme des PCBs autres que ceux de type dioxine**

0 dépassements

✓ 29 résultats ≤ 10 ppb,
dont tous les 29 < 6 ppb
(LOD par congénère = 1 ppb)

	Norme 2002/32 (ppb = ng/g)
"liants" et "anti-agglomérants"	10
"composés d'oligoéléments "	10

NIVEAU 2

APERÇU

- **Additifs – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs
  - Mélamine
  - Pesticides
- **Matières premières pour aliments des animaux – achat**
  - Tous les paramètres
- **Prémélanges – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs
- **Aliments minéraux – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs

BEMEFA - APFACA | All rights reserved

NIVEAU 2

Mélamine

Mélamine: analyses planifiées: 45 → analyses exécutées: **44**

MATIÈRES PREMIÈRES – achat

- Protéines animales (farine de poisson, lait et poudre de lactosérum), levures, gluten feed de blé
- Additifs nutritionnels
- ! Origine chinoise

ADDITIFS – achat

⚖ *Directive 2002/32: norme aliments pour animaux: 2,5 ppm*

exceptions: certains additifs (l'urée,…): pas de norme

✓ Tous les 44 résultats < 2,5 ppm,

✓ dont 43 < LOD (0,01 ppm)

✓ MAX 0,046 ppm (farine de poisson (Allemagne))

NIVEAU 2

APERÇU

- **Additifs – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs
  - Mélamine
  - Pesticides
- **Matières premières pour aliments des animaux – achat**
  - Tous les paramètres
- **Prémélanges – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs
- **Aliments minéraux – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs

BEMEFA - APFACA | All rights reserved

NIVEAU 2

Pesticides

Pesticides: analyses planifiées: 276 → analyses exécutées: **264**

+ 11 analyses de paraquat planifiées→ analyses exécutées: **10**

+ 11 analyses supplémentaires de glyphosate → analyses exécutées: **11**

Total de 285 résultats

✓ Matières premières : 242+10+11=263

✓ Additifs (autres additifs sensoriels): 22

NIVEAU 2

Pesticides

MATIÈRES PREMIÈRES – achat

- **Pesticides**

  Règlement 396/2005 (Règlement sur les pesticides) ↑ incertitude de mesure étendue 50 %

  ➔ *Dépassement de la LMR au cas où la teneur /2 > LMR*

! **LMRs** uniquement pour **les produits non transformés // FOOD!**

→ LMR pour produits transformés :
appliquer des FACTEURS (de CONVERSION)

☞ en tenant compte du

- ✓ processus de production → ! contact fournisseur/producteur
- ✓ comportement des pesticides (p.ex. la liposolubilité)
- ✓ utilisation des pesticides sur le fruit, p.ex. riz - son de riz

NIVEAU 2

Pesticides

MATIÈRES PREMIÈRES – achat

- **Pesticides**

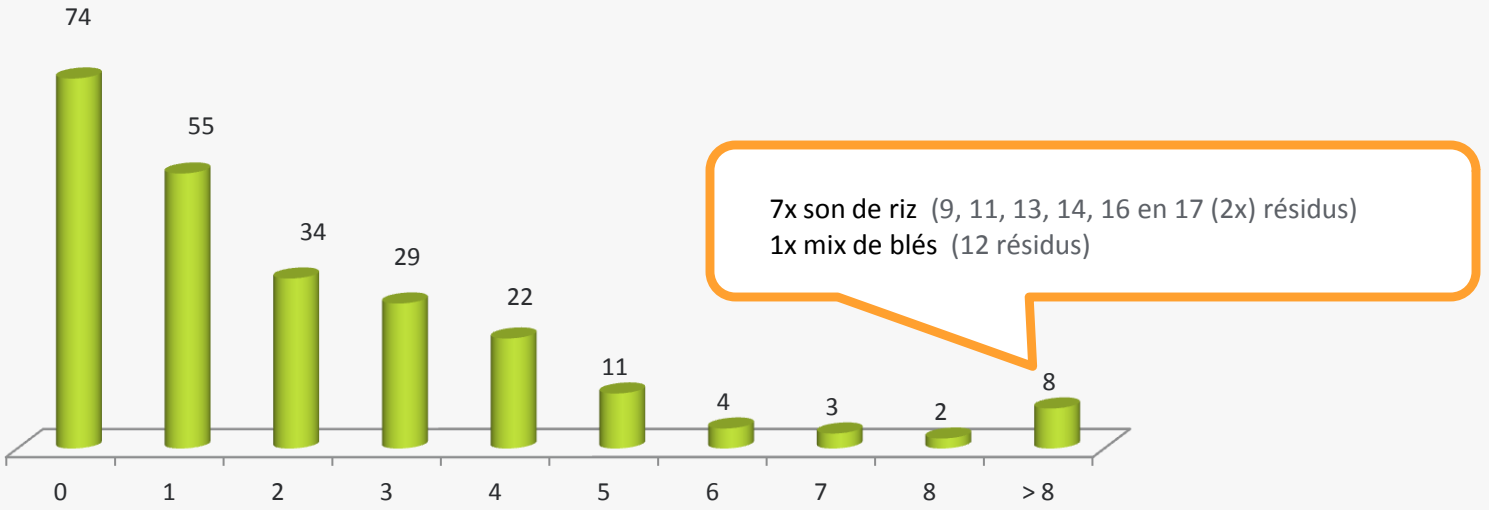
  - ✓ 242 échantillons:
    - Dans **74** *(PSE 2015: 121)* échantillons: **aucun résidu de pesticides**
    - Dans **168** *(PSE 2015: 160)* échantillons: au moins **1 résidu de pesticides**
      - Nombre de résidus détectés dans 1 échantillon : **1 → 17** *(PSE 2015: 1 → 14)*
      - Dans les 168 échantillons, au total **47 résidus différents** ont été retrouvés *(PSE 2015: 47)*

NIVEAU 2

Pesticides

- ✓ 242 échantillons:
  - Dans **168** échantillons: au moins **1 résidu de pesticides**
    - Nombre de résidus détectés dans 1 échantillon: **1 → 17**

Nombre d'échantillons avec X résidus

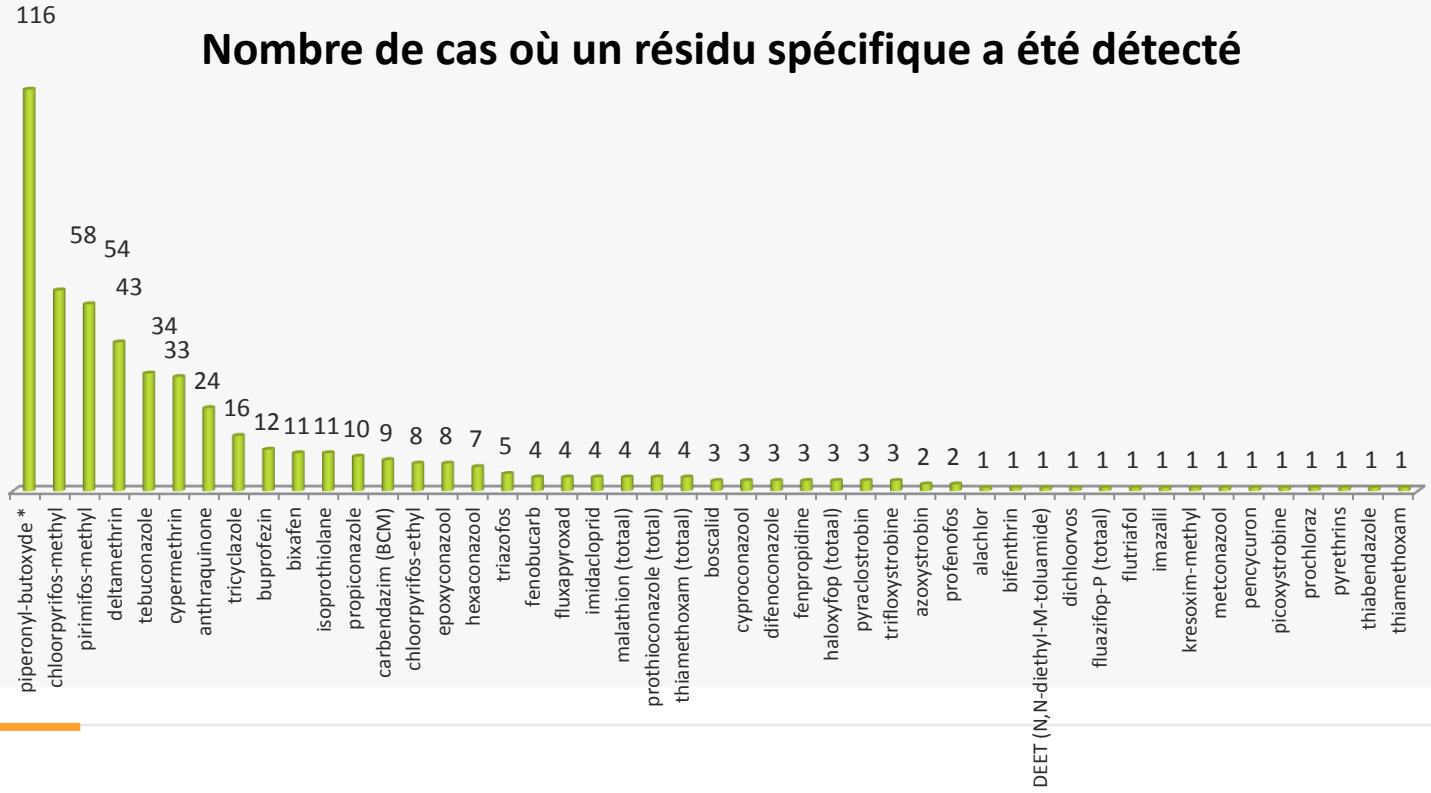


NIVEAU 2

Pesticides

- ✓ 242 échantillons:
  - Dans **168** échantillons: au moins **1 résidu de pesticides**
    - Dans les 168 échantillons au total **47 résidus différents** ont été retrouvés

Nombre de cas où un résidu spécifique a été détecté



NIVEAU 2

Pesticides

- ✓ 242 échantillons:
  - Dans **168** échantillons: au moins **1 résidu de pesticides**
    - Dans les 160 échantillons: au total **47 résidus différents** détectés

→ *Dans quelles matières premières?: + cf. les slides suivants*

TOP 10	Résidu de pesticide	Fréquence	*Vs Top "10+" en 2015*
1	*piperonyl-butoxyde **	116	*1*
2	chloorpyrifos-methyl	58	*3*
3	pirimifos-methyl	54	*2*
4	deltamethrin	43	*5*
5	tebuconazole	34	*4*
6	cypermethrin	33	*6*
7	anthraquinone	24	*7*
8	tricyclazole	16	*8*
9	buprofezin	12	*17*
10	bixafen	11	*27*
11	isoprothiolane	11	*19*

BEMEFA - APFACA | All rights reserved

NIVEAU 2

Pesticides

TOP 10 des résidus retrouvés: dans quelles matières premières?

1

piperonyl-butoxide * retrouvé dans	#
Gluten feed de blé	21
Farine fourragère de riz	14
Son de blé	11
maïs DDGS UE (processus de production sans antibiotique)	10
Orge, aliments, orge six rangs	8
Blé	6
Maïs, jaune, France	6
Epeautre	6
Farine de blé fourragère	4
Pellicules de soja	4
Orge, flocons, aplati	3
Seigle	3
Farine de froment	3
Brisures de maïs	2
Triticale	2
Tarwepollards	2
Huile de soja(brute et raffinée)	2
orge, léger	1
blé (léger)	1
Maïs, Belgique, séché	1
Flocons de Maïs	1
maïs non européen	1
maïs européen, non UE	1
Germes de blé	1
farine fourragère d'extraction de riz	1
Graines de sésame	1
	116

NIVEAU 2

Pesticides

TOP 10 des résidus retrouvés: dans quelles matières premières?

2

chloorpyrifos-methyl retrouvé dans	#
Gluten feed de blé	21
blé	8
Son de blé	7
Orge, aliments, orge six rangs	5
Farine de blé fourragère	4
Maïs, jaune, France	3
Son de riz	2
Epeautre	2
Son de blé	2
Orge, flocons, aplati	1
maïs DDGS UE (processus de production SANS antibiotique)	1
maïs européen, non UE	1
Blé pollards	1
	58

NIVEAU 2

Pesticiden

TOP 10 des résidus retrouvés: dans quelles matières premières?

3

pirimifos-methyl retrouvé dans	#
Gluten feed de blé	13
Son de blé	8
Farine de blé fourragère	4
maïs DDGS UE (processus de production sans antibiotique)	4
maïs non européen	3
Son de blé	3
Huile de soja(brute et raffinée)	3
Orge, aliments, orge six rangs	2
blé	2
Maïs, jaune, France	2
Tarwepollards	2
Son de riz	2
Huiles de soja	2
Orge, flocons, aplati	1
Brisures de maïs	1
maïs européen, non UE	1
Acides gras de soja	1
	54

NIVEAU 2

Pesticides

TOP 10 des résidus retrouvés: dans quelles matières premières?

4

deltamethrin retrouvé dans	#
Gluten feed de blé	8
Son de blé	6
Son de riz	6
Orge, aliments, orge six rangs	4
Son de blé	3
maïs DDGS UE (processus de production sans antibiotique	3
blé	2
Tarwepollards	2
Orge, léger	1
Maïs, jaune, France	1
Brisures de maïs	1
maïs non européen	1
Seigle	1
Triticale	1
Epeautre	1
Son de blé	1
Huiles de soja	1
	43

NIVEAU 2

Pesticides

TOP 10 des résidus retrouvés: dans quelles matières premières?

5

tebuconazole retrouvé dans	#
Farine fourragèe de riz	12
Epeautre	8
Gluten feed de blé	5
Farine fourragère de blé	3
blé	2
Son de blé	2
Son de blé	1
Farine fourragère d'extraction de riz	1
	34

NIVEAU 2

Pesticides

TOP 10 des résidus retrouvés: dans quelles matières premières?

6

cypermethrin retrouvé dans	#
Gluten feed de blé	8
Son de riz	5
Orge, aliments, orge six rangs	3
Epeautre	3
Son de blé	3
Blé	2
Maïs, jaune, France	2
Brisures de maïs	1
maïs non européen	1
Son de blé	1
Son de blé	1
Tarwepollards	1
Germes de blé	1
Huile de colza (brute et raffinée)	1
	33

NIVEAU 2

Pesticides

TOP 10 des résidus retrouvés: dans quelles matières premières?

7

anthraquinone retrouvé dans	#
maïs DDGS UE (processus de production sans antibiotique)	20
Blé	1
maïs non européen	1
Huile de soja(brute et raffinée)	1
Acides gras de soja	1
	24

OPM: anthraquinone in DDGS → PAK's

8

tricyclazole retrouvé dans	#
Son de riz	15
Farine fourragère d'extraction de riz	1
	16

9

buprofezin retrouvé dans	#
Son de riz	11
Farine fourragère d'extraction de riz	1
	12

10

isoprothiolane retrouvé dans	#
Son de riz	10
Farine fourragère d'extraction de riz	1
	11

bixafen retrouvé dans	#
Epeautre	8
Orge, aliments, orge six rangs	1
Orge, flocons, aplati	1
Son de blé	1
	11

NIVEAU 2

Pesticiden

Dans quelles matières premières retrouve-t-on le plus fréquemment les résidus de pesticides?

Matière première	Au moins 1 résidu de pesticides a été retrouvé dans la MP: nombre de cas	Présent dans le top 10 de 2015
maïs DDGS UE (processus de production sans antibiotique)	21	x
Gluten feed de blé	21	x
Son de riz	16	x
Épeautre	14	x
Son de blé	12	
Blé	11	
Orge, aliments, orge six rangs	10	
Maïs, jaune, France	8	x
Huile de soja (brute et raffinée)	7	x
Pellicules de soja	5	
Son de blé	5	
maïs non européen	4	
Seigle	4	
Orge, flocons, aplati	3	
maïs européen, non UE	3	
Acides gras de soja	3	
Son de blé	3	x
Triticale	3	x

Matière première	Nombre de fois où au moins 1 résidu a été retrouvé dans la MP	Présent dans le top 10 de 2015
Brisures de maïs	2	
Blé pollards	2	
Pulpe de citron	1	x
Orge, léger	1	
Acides gras de colza	1	
Huile de colza (brute et raf)	1	
Huile de graine de lin	1	
Maïs, belge séché	1	
Flocons de maïs	1	
Farine fourragère d'extraction de riz	1	
Graines de sésame	1	
Blé (léger)	1	
Germes de blé	1	
	168	

NIVEAU 2

Pesticides

Dépassements?

☞ Pour rappel

! **LMRs** uniquement pour **produits non transformés**

→ LMR pour produits transformés: appliquer les FACTEURS (de CONVERSION/TRANSFORMATION)

2 dépassements:

Epeautre (Belgique) - dichlorvos

LMR: 0,01 mg/kg

Résultat: 0,032 mg/kg (0,016 mg/kg après déduction de l'erreur de mesure)

Epeautre (France) - tébuconazole

LMR: 0,1 mg/kg

Résultat: 1,031 mg/kg (0,5155 mg/kg après déduction de l'erreur de mesure)

NIVEAU 2

Pesticides - PARAQUAT

MATIERES PREMIERES - achat

NEW

- **PARAQUAT – contrôle supplémentaire**

  - ✓ 10 échantillons (graines de soja crues):
    - Aucun résidu de paraquat n'a été retrouvé dans les échantillons

NIVEAU 2 Pesticides - GLYPHOSATE

MATIERES PREMIERES - achat

NEW

- **GLYFOSATE – contrôle supplémentaire**

✓ 11 échantillons (graines de soja crues et pellicules de soja):

- Un résidu de glyphosate a été retrouvé dans 5 échantillons:
  - 1x fèves de soja crues
    0,17 mg/kg (LMR: 20 mg/kg)
  - 4x pellicules de soja
    MAX: 4,6 mg/kg

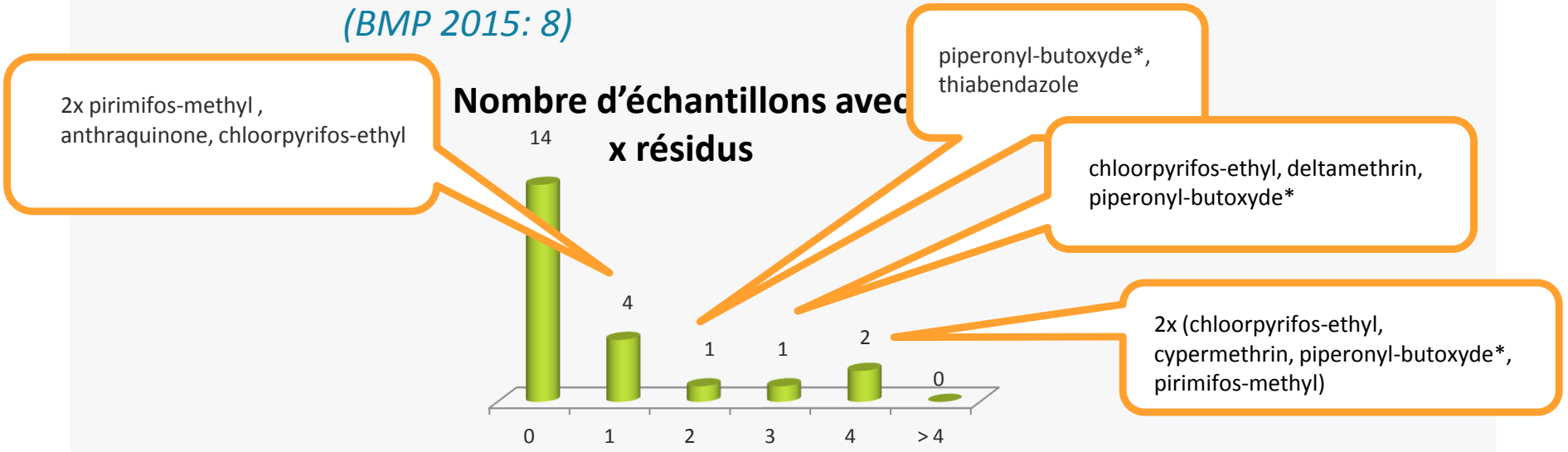
NIVEAU 2

Pesticides

ADDITIFS - achat

- **Pesticides**
  - ✓ 22 échantillons:
    - Dans **14** échantillons: **aucun résidu de pesticides**
    - Dans **8** échantillons: **au moins 1 résidu de pesticides**

(BMP 2015: 8)



NIVEAU 2

Pesticides

MATIÈRES PREMIÈRES – achat

ADDITIFS – achat

- **Pesticides**

Pour plus d'informations:

→APERÇU DES RÉSULTATS ANONYMISÉS:

Analyses > Résultats > Par substance indésirable

http://www.bemefa.be/Analysis/AnonymousResults.aspx

NIVEAU 2

APERÇU

- **Additifs – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs
  - Mélamine
  - Pesticides
- **Matières premières pour aliments des animaux – achat**
  - Tous les paramètres
    - HAPs
- **Prémélanges – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs
- **Aliments minéraux – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs

NIVEAU 2

HAPs

MATIERES PREMIERES - achat

HAPs: analyses planifiées: 67 → analyses exécutées: **71**

6 analyses supplémentaires, car antraquinone retrouvé dans le maïs DDGS

FCA BT-01: **Produit**	**Seuil d'action (µg/kg)**	**Limites de rejet (µg/kg)**
Graisses	50	150
Matières premières ou flux connexes à transformer (humidité > 16%)	50	150
Matières premières ou flux connexes à transformer avec processus de séchage	50	150
Autres matières premières ou flux connexes à transformer	50	

HAPs	**#**
< 20 µg /kg (LOD)	62
20-50 µg /kg	9
> 50 µg /kg	0
	71

Valeur MAX : 37 µg /kg (luzerne)

NIVEAU 2

APERÇU

- **Additifs – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs
  - Mélamine
  - Pesticides
- **Matières premières pour aliments des animaux – achat**
  - Tous les paramètres
    - Mycotoxines
- **Prémélanges – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs
- **Aliments minéraux – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs

BEMEFA - APFACA | All rights reserved

NIVEAU 2

Mycotoxines

MATIERES PREMIERES - achat

Mycotoxines : Analyses planifiées: 362 →analyses exécutées: **355**

Aflatoxine B1 : Analyses planifiées: 58 → exécutées: **55**

Remarque: *Analyse mycotoxines*
= DON + ZEA + OTA + FUM B1 / B2, T2 / HT2
+ AFLA B1
+ AFLA B2 / G1 / G2

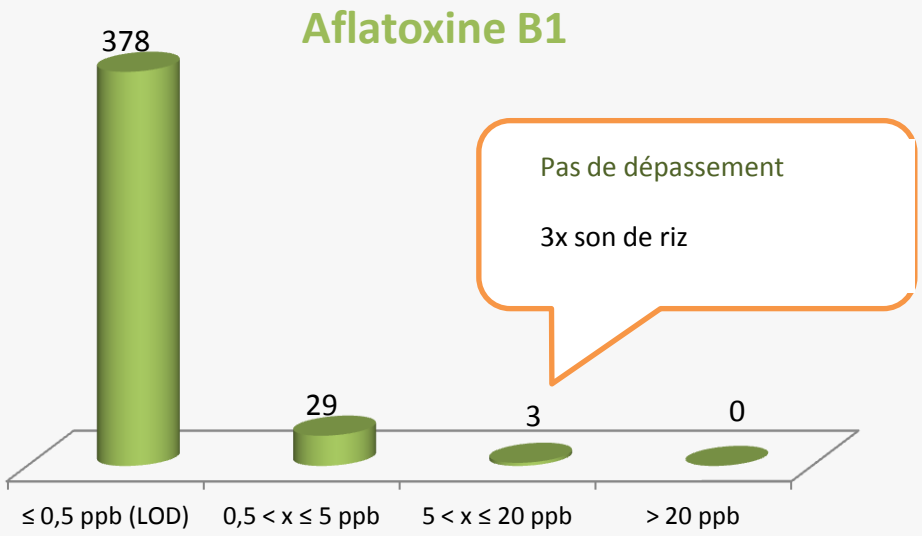
→ *355 + 55 =* ***410*** *résultats aflatoxine B1*

→ ***355*** *résultats autres mycotoxines*

NIVEAU 2 Mycotoxines

- **AFLATOXINE B1**
  - *norme (Directive 2002/32) matières premières: 20 ppb*

    REMARQUE matières premières pour aliments pour bétail laitier ou matières premières livrées directement chez l'éleveur: 5 ppb



NIVEAU 2

Mycotoxines

- **AFLATOXINE B2 / G1 / G2**

  Pas de législation

AFLATOXINE B2	#
≤ 0,5 ppb (LOD)	353
< 0,5 ppb	2
	355

2x son de riz (MAX 1,9 ppb)

AFLATOXINE G1	#
≤ 0,5 ppb (LOD)	352
< 0,5 ppb	3
	355

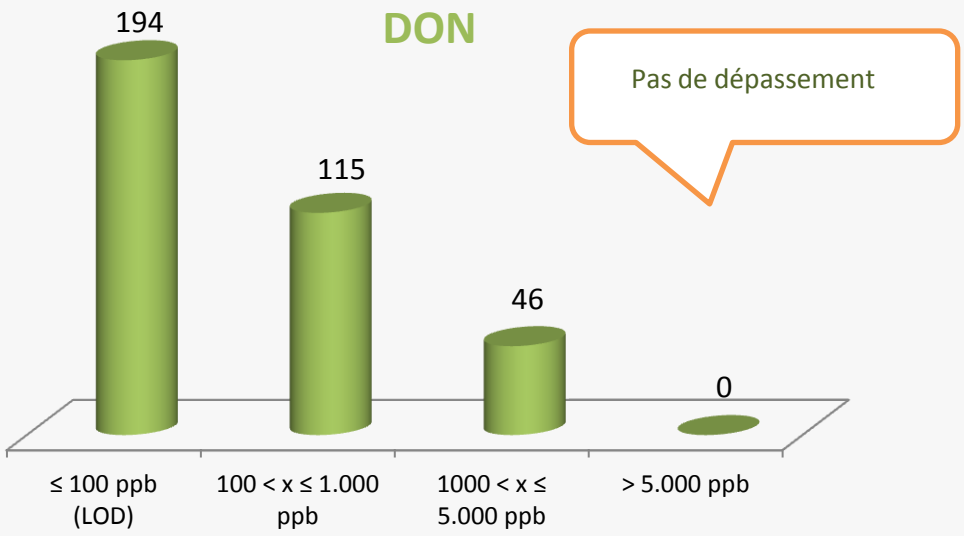
Gluten feed de maïs(UE)
Farine de gluten de maïs (UE)
Brisures de maïs (MAX 2,2 ppb)

AFLATOXINE G2	#
≤ 0,5 ppb (LOD)	351
< 0,5 ppb	4
	355

3x coques d'avoine (MAX 1,1 ppb)
1x épeautre

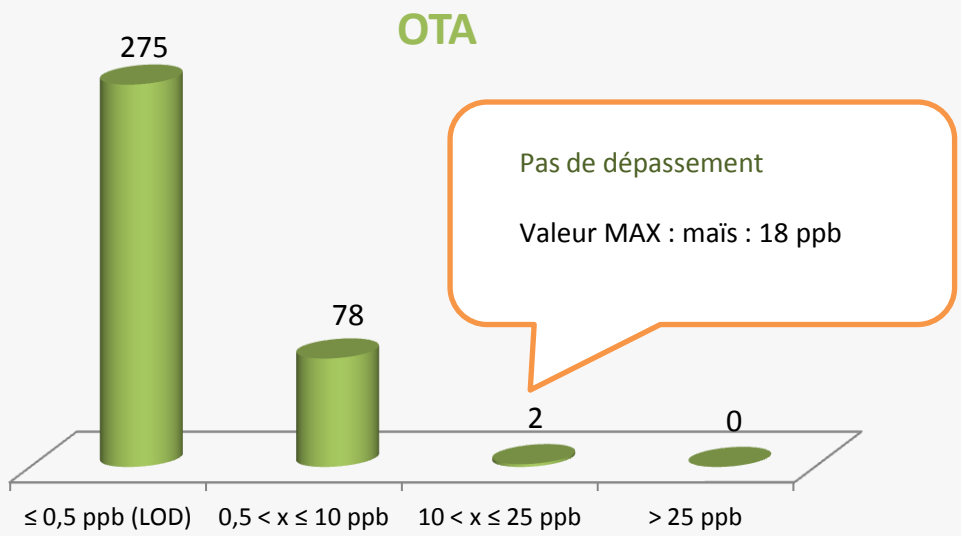
NIVEAU 2 Mycotoxines

- **DON (déoxynivalenol)**
  - *Recommandation 2006/576 → valeur indicative:*
    céréales et produits de céréales: 8.000 ppb
    coproduits de maïs: 12.000 ppb



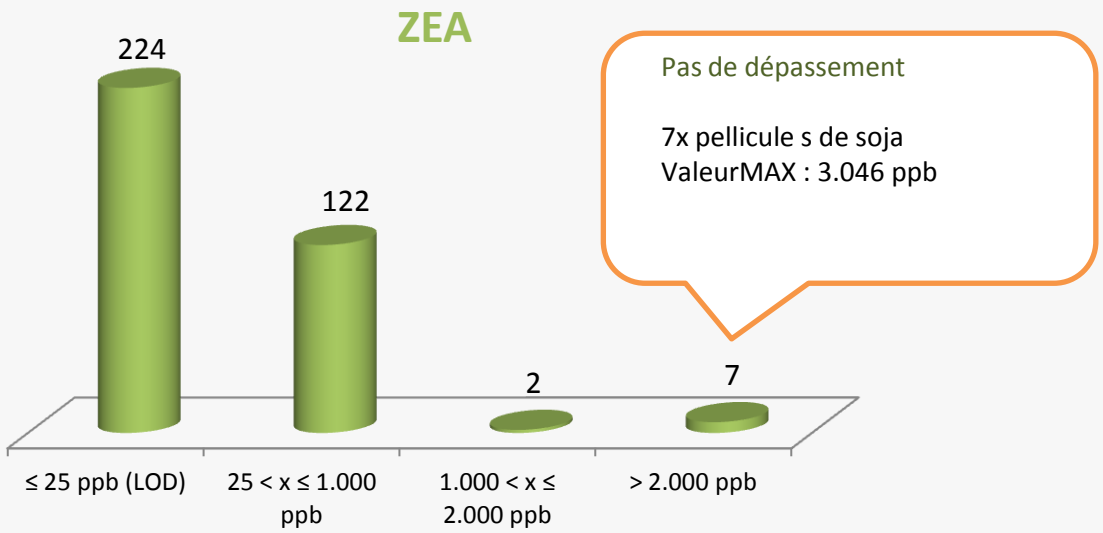
NIVEAU 2 Mycotoxines

- **OTA (ochratoxine A)**
  - *Recommandation 2006/576 → valeur indicative: céréales et produits de céréales: 250 ppb*



NIVEAU 2 Mycotoxines

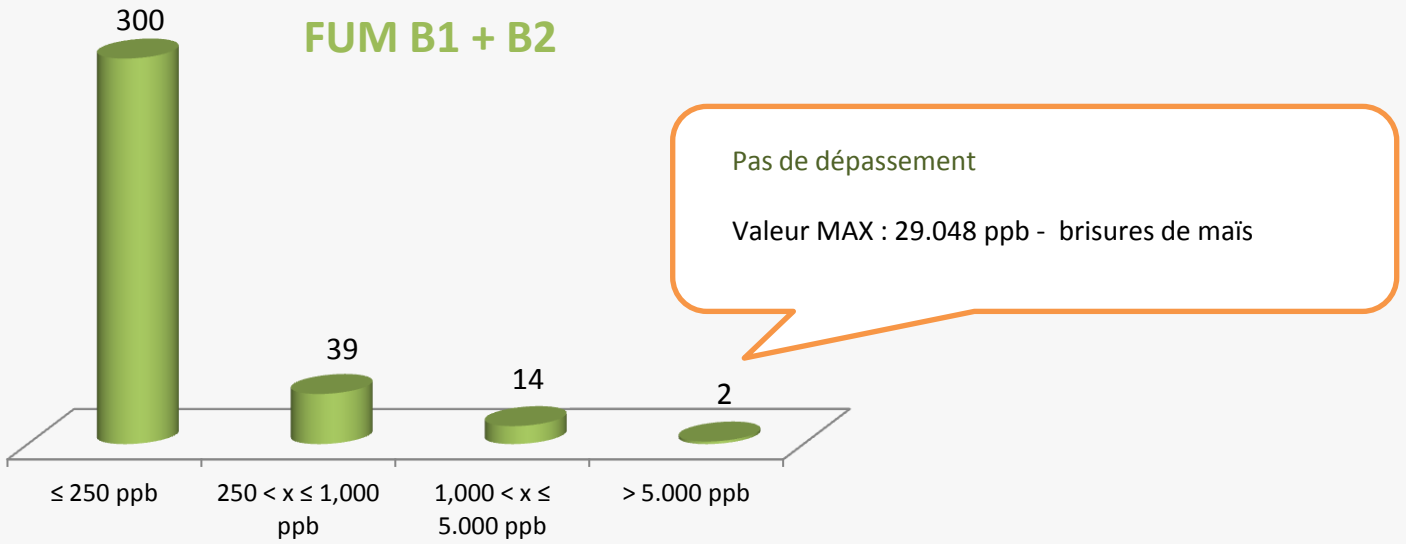
- **ZEA (zéaralenon)**
  - *Recommandation 2006/576 → valeur indicative:*
    céréales et produits de céréales: 2.000 ppb
    coproduits de maïs: 3.000 ppb



CF OVOCOM actualité 2016
'Teneur élevée en ZEA dans les pellicules de soja'

NIVEAU 2 Mycotoxines

- **FUM B1 + FUM B2 (Fumonisines)**
  - *Recommandation 2006/576 → valeur indicative:*
    maïs et coproduits de maïs: 60.000 ppb



NIVEAU 2

Mycotoxines

- **T2, HT2**

Recommandation 2013/165: T2+HT2

céréales non transformées

orge et maïs: 200 ppb

avoine: 1.000 ppb

blé, seigle et autres céréales: 100 ppb

produits de céréales pour aliments pour animaux et aliments composés

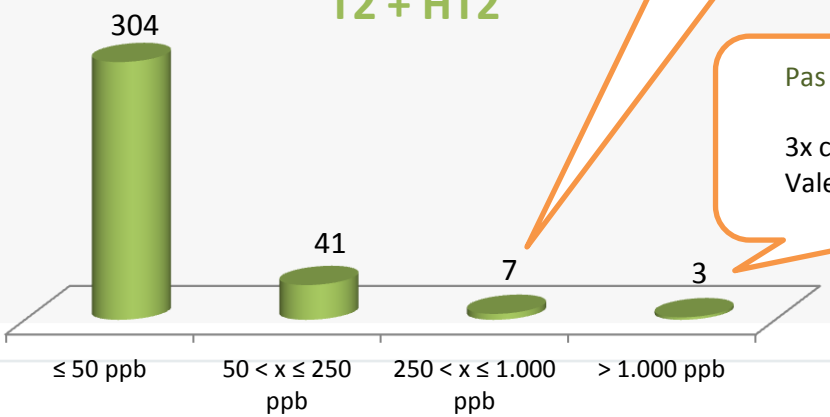
produits de la mouture de l'avoine(paillette): 2.000 ppb (bourres d'avoine)

autres produits de céréales: 500 ppb

aliments composés: 250 ppb

2 dépassements (valeurs indicatives)
maïs Ukraine : 281,4 ppb
(après retrait MF 270,4 ppb)
maïs européen, non UE: 297 ppb
(après retrait MF 268 ppb)
3x coques d'avoine:valeur MAX:650 ppb
Brisures de maïs : 293 ppb
avoine : 846 ppb

T2 + HT2

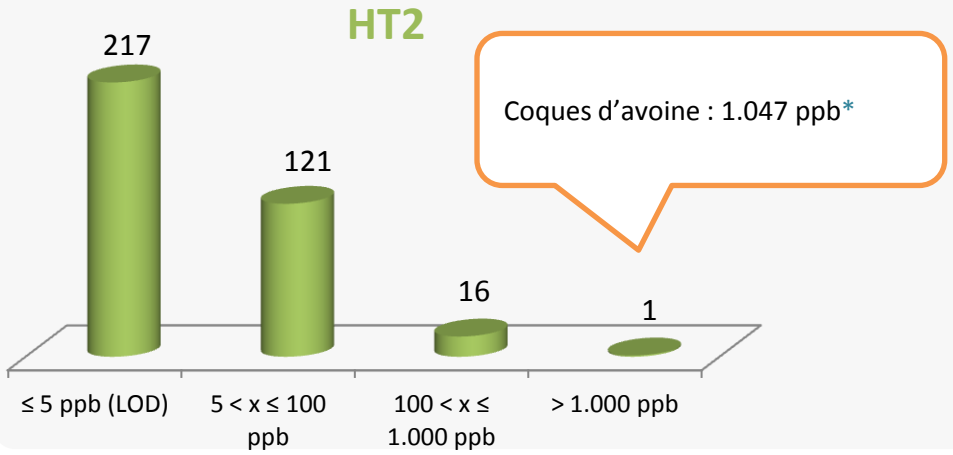


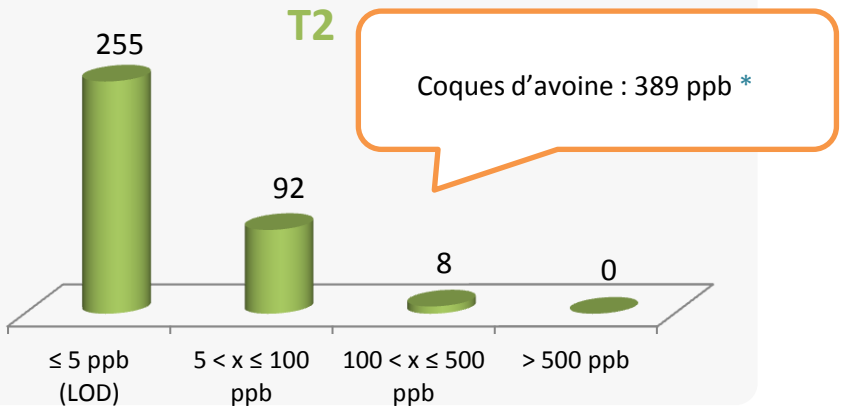
Pas de dépassement

3x coques d'avoine
Valeur MAX 1.436 ppb *

NIVEAU 2 Mycotoxines

- **T2, HT2**
  - *Seuils d'action AFSCA: FEED T2/HT2*
    - *Aliments composés volailles: 400 ppb*
    - *Aliments composés porcs d'engraissement: 500 ppb*
    - *Aliments composés porcelets: 200 ppb*
    - *Aliments composés veaux: 200 ppb*





NIVEAU 2

APERÇU

- **Additifs – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs
  - Mélamine
  - Pesticides
- **Matières premières pour aliments des animaux – achat**
  - Tous les paramètres
    - Ergot de seigle
- **Prémélanges – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs
- **Aliments minéraux – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs

NIVEAU 2

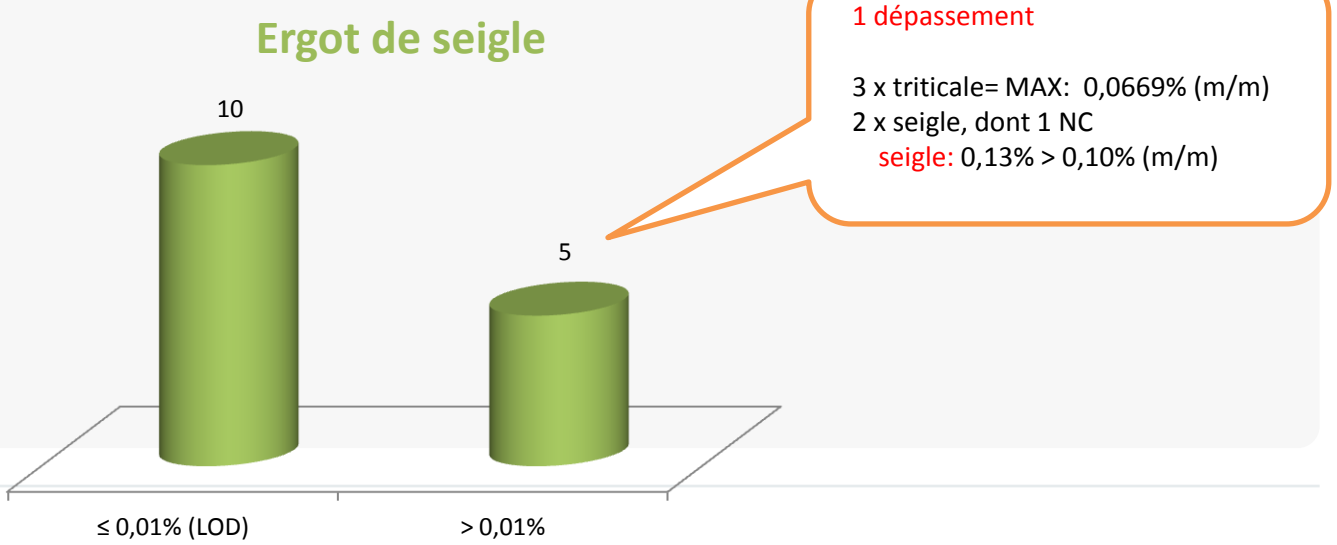
Ergot de seigle

MATIERES PREMIERES - achat

Ergot de seigle : Analyses planifiées: 20 → analyses exécutées: **15**

(4x Seigle + 11x triticale)

⚖ *Norme (Directive 2002/32): matières premières et aliments composés pour animaux qui contiennent ces céréales non moulues: 0,10% (m/m) → 1.000 mg/kg*



NIVEAU 2

APERÇU

- **Additifs – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs
  - Mélamine
  - Pesticides
- **Matières premières pour aliments des animaux – achat**
  - Tous les paramètres
    - Ambrosia
- **Prémélanges – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs
- **Aliments minéraux – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs

NIVEAU 2

Ambrosia

MATIÈRES PREMIÈRES – achat

Ambrosia: Analyses planifiées: 23 → Analyses exécutée: **28**

(oléagineux)

⚖ *Norme (Directive 2002/32):*

matières premières: 0,005% (m/m) → 50 mg/kg

millet et le sorgho, alimentation indirecte: 0,020%

✓ 28 résultats → tous < 0,005%

NIVEAU 2

APERÇU

- **Additifs – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs
  - Mélamine
  - Pesticides
- **Matières premières pour aliments des animaux – achat**
  - Tous les paramètres
    - Acide cyanhydrique
- **Prémélanges – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs
- **Aliments minéraux – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs

NIVEAU 2

Acide cyanhydrique

MATIÈRES PREMIÈRES – achat

Acide cyanhydrique:

analyses planifiées: 43 → analyses exécutées: **43**

Sorgho,

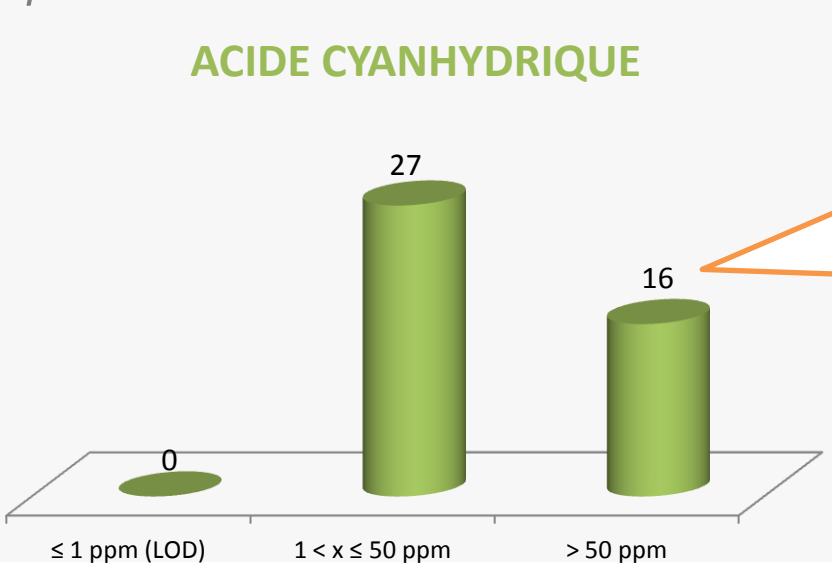
Graine de lin, tourteau de pression de graines de lin, aliment de lin

! Méthode HPLC (EN 16160)

>< EG 71250: interférence sorgho, colza

NIVEAU 2 Acide cyanhydrique

- **Acide cyanhydrique**
  - *Norme (Directive 2002/32): matières premières: 50 ppm – exceptions!*
    - *graine de lin: 250 ppm*
    - *tourteau de pression de graines de lin (tourteau de pression, tourteau): 350 ppm*
    - *produits de manioc et tourteaux d'amandes: 100 ppm*



1 dépassement
5x graines de lin extrudé : MAX: 210 ppm
2x tourteaux de pression de graines de lin : MAX: 110 ppm
9x graines de lin dont 1 NC
Graines de lin belges: 289 ppm
(26 ppm après retrait MF)

NIVEAU 2

APERÇU

- **Additifs – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs
  - Mélamine
  - Pesticides
- **Matières premières pour aliments des animaux – achat**
  - Tous les paramètres
    - Salmonella
- **Prémélanges – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs
- **Aliments minéraux – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs

NIVEAU 2

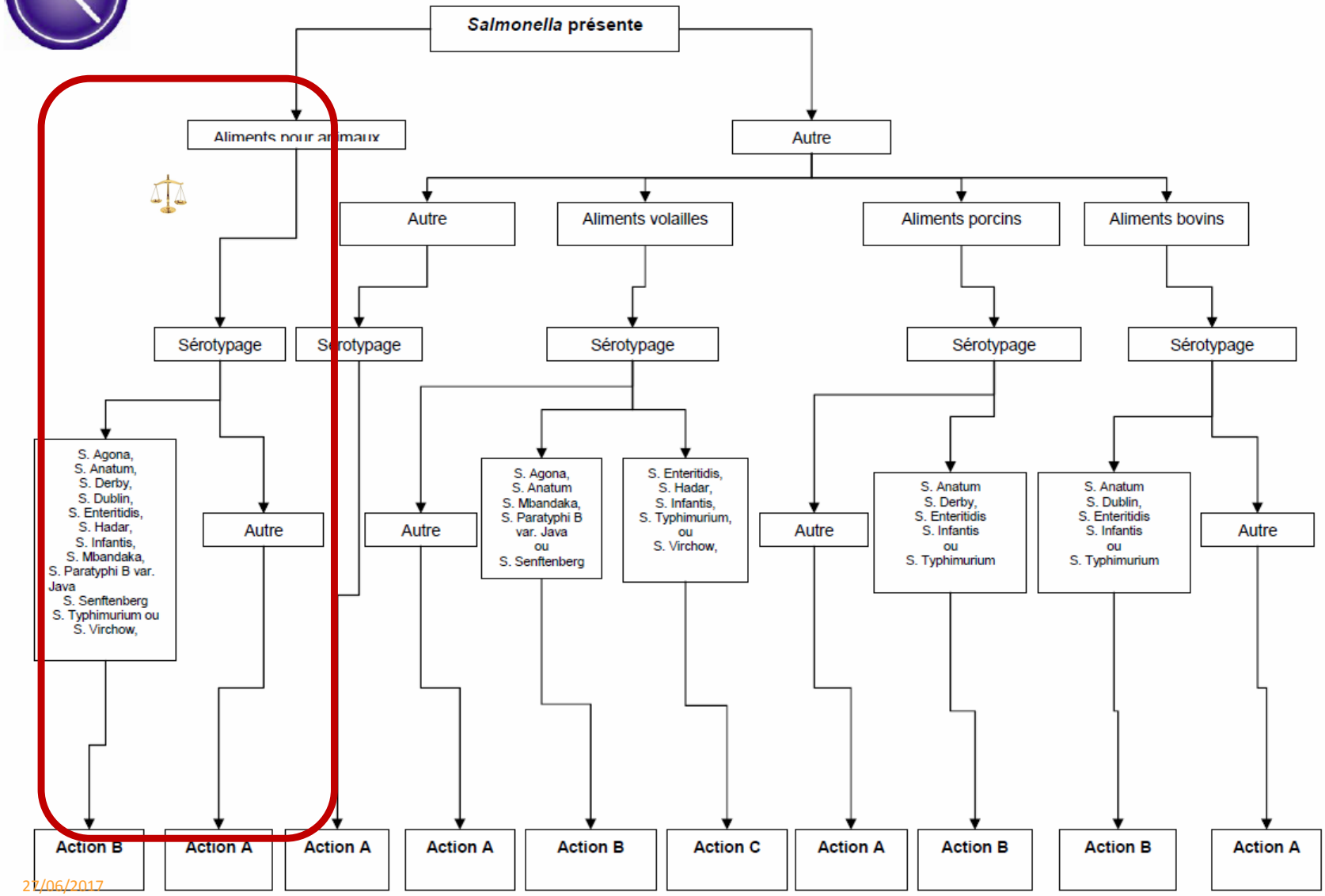
Salmonella

MATIÈRES PREMIÈRES – achat

Salmonella: analyses planifiées: 122 → analyses exécutées: **129**

⚖ *Norme: absence / 25g*

- ✓ 126 résultats → absence de salmonelles /25g
- ✓ 5 résultats → présence de salmonelles /25g
  - S. Stourbridge dans: l'aliment de colza → *action A*
  - S. species dans: l'aliment de colza → *action A*


Salmonella présente
Aliments pour animaux
Autre
Autre
Aliments volailles
Aliments porcins
Aliments bovins
Sérotypage
Sérotypage
Sérotypage
Sérotypage
Sérotypage
S. Agona, S. Anatum, S. Derby, S. Dublin, S. Enteritidis, S. Hadar, S. Infantis, S. Mbandaka, S. Paratyphi B var. Java S. Senftenberg S. Typhimurium ou S. Virchow,
Autre
Autre
S. Agona, S. Anatum S. Mbandaka, S. Paratyphi B var. Java ou S. Senftenberg
S. Enteritidis, S. Hadar, S. Infantis, S. Typhimurium, ou S. Virchow,
Autre
S. Anatum S. Derby, S. Enteritidis S. Infantis ou S. Typhimurium
S. Anatum S. Dublin, S. Enteritidis S. Infantis ou S. Typhimurium
Autre
Action B
Action A
Action A
Action A
Action B
Action C
Action A
Action B
Action B
Action A

Action	Chez l'agriculteur	Chez le producteur d'aliments composés	Chez le commerçant/fabriquant de matières premières
A	Matières premières pour animaux & aliments composés : - Enquête chez l'agriculteur - Enquête fournisseur/fabricant - Avertissement[2]	Matières premières pour animaux & aliments composés : - Enquête source + mesures - Enquête chez le fournisseur/fabricant - Avertissement[2]	Matières premières pour animaux & aliments composés : - Enquête source + mesures - Enquête chez le fournisseur/fabricant - Avertissement[2]
B	Matières premières pour animaux & aliments composés : - Enquête chez l'agriculteur - En fonction de l'enquête, mesures pour éviter la recontamination à l'entreprise (nettoyage, désinfection) - Information PRI - Enquête chez le fournisseur/fabricant - Avertissement[2]	Matières premières pour animaux (1) - Saisie des matières premières pour animaux présents à l'exploitation - Traitement (des aliments mêmes, ou via utilisation dans des aliments composés (par ex. transformer en pellets) + preuve absence - Informations acheteur + contrôle à ce sujet - Saisie des aliments préparés chez le fabricant + échantillonnage (n=5) & analyse ⇒ Pour NC aliments B : voir (2) ⇒ Pour NC aliments C : voir (3) & (4) - Enquête source + mesures - Enquête chez le fournisseur/fabricant - RASFF si nécessaire - Avertissement[2] Aliments composés (2) - Saisie aliments composés encore présents dans l'exploitation - Traitement + preuve de l'absence - Informations acheteur + contrôle à ce sujet - Enquête source + mesures - RASFF si nécessaire - Avertissement[2]	Matières premières pour animaux & aliments composés : - Saisie - Traitement + preuve de l'absence - Informations acheteur + contrôle à ce sujet - Enquête chez les acheteurs (voir (1)) - Enquête source + mesures - Enquête chez le fournisseur/fabricant - RASFF si nécessaire - Avertissement[2]
C	Aliments composés (4) - Saisie des aliments - Information PRI - Enquête chez l'agriculteur - En fonction de l'enquête, mesures pour éviter la recontamination à l'entreprise (nettoyage, désinfection) - Enquête chez le fournisseur/fabricant - Avertissement[2]	Aliments composés (3) - Saisie + **rappel** - Traitement + preuve de l'absence - Informations acheteur + contrôle à ce sujet - Information PRI - Enquête source + mesures - RASFF si nécessaire - Avertissement[2]	

[2] Avertissement à l'attention du responsable de la contamination. Si le responsable ne peut pas être désigné, avertissement à celui chez qui l'échantillon a été prélevé. Un avertissement sera toujours suivi d'un nouvel échantillonnage dans les 3 mois. Un 2e avertissement ne donnera pas nécessairement suite à un PV lorsque les 2 contaminations ne sont pas liées

NIVEAU 2

APERÇU

- **Additifs – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs
  - Mélamine
  - Pesticides
- **Matières premières pour aliments des animaux – achat**
  - Tous les paramètres
    - Impuretés insolubles
- **Prémélanges – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs
- **Aliments minéraux – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs

NIVEAU 2

Impuretés insolubles

MATIÈRES PREMIÈRES – achat

Impuretés insolubles:

analyses planifiées: 12 → analyses exécutées: **5**

(graisse de boeuf)

Norme (Règlement 142/2011):

graisse fondue de ruminants (ou mélanges contenant de la graisse fondue de ruminants): 0,15% (% de matières grasses)

- ✓ 2résultats < 0,03 % (LOD)
- ✓ 3 résultats > 0,03 % (MAX: 0,12 %)

Aucun dépassement

NIVEAU 2

APERÇU

- **Additifs – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs
  - Mélamine
  - Pesticides
- **Matières premières pour aliments des animaux – achat**
  - Tous les paramètres
    - Moisissures
- **Prémélanges – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs
- **Aliments minéraux – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs

NIVEAU 2

Moisissures

MATIÈRES PREMIÈRES – achat

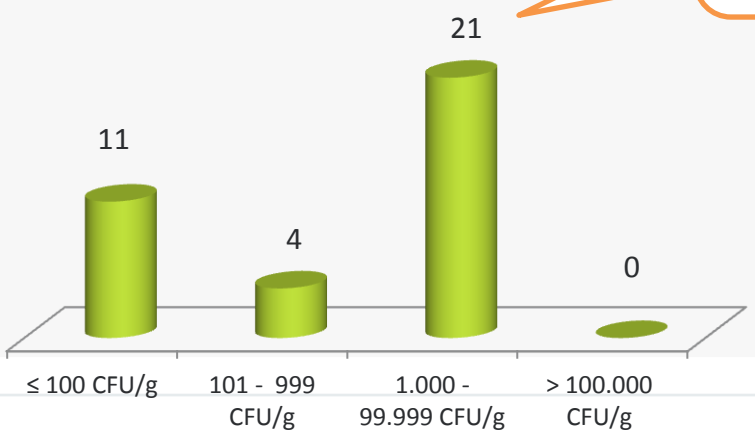
Moisissures:

analyses planifiées: 36 → analyses exécutées: **36**

FCA BT-01 seuil d'action:

matières premières: 100.000 CFU/g

MOISISSURES



0 dépassements
MAX : 26.000 CFU/g
(épeautre)

NIVEAU 2

APERÇU

- **Additifs – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs
  - Mélamine
  - Pesticides
- **Matières premières pour aliments des animaux – achat**
  - Tous les paramètres
    - enterobacteriaceae
- **Prémélanges – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs
- **Aliments minéraux – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs

NIVEAU 2

Enterobacteriaceae

MATIÈRES PREMIÈRES – achat

Entero: analyses planifiées: 5→ analyses exécutées: **5**

farine de poisson, ovoproduits

FCA AT-11: 300 CFU/g

- ✓ 4 résultats ≤ 0,10 CFU/g
- ✓ 1 résultat > 0,10 CFU/g:
  - farine de poisson (origine scandinave) : 20 CFU/g
    aucun dépassement

NIVEAU 2

APERÇU

- **Additifs – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs
  - Mélamine
  - Pesticides
- **Matières premières pour aliments des animaux – achat**
  - Tous les paramètres
    - Antibiotiques
- **Prémélanges – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs
- **Aliments minéraux – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs

NIVEAU 2

Antibiotiques

MATIÈRES PREMIÈRES – achat

Antibiotiques: analyses planifiées: 14 → analyses exécutées: **12**

blé DDGS, maïs DDGS,
levure séchée (sous-produit du bioéthanol),
vinasse (sous-produit du bioéthanol)

	Norme (ppb)	Résultats (ppb)
virginamycine	absence	< 25
decoquinate	400	< 100
semduramycine	250	< 62,5
salinomycine	700	< 175
monensin	1250	< 312,5
halofuginone	30	< 15
lasalocid	1250	< 312,5
nicarbazin	1250	< 312,5
robenidine	700	< 175
diclazuril	10	< 2,5
maduramycine	50	< 12,5
narasin	700	< 175

0 dépassements

Tous les résultats < LOD

BEMEFA - APFACA | All rights reserved

NIVEAU 2

Chloramphénicol

MATIÈRES PREMIÈRES – achat

analyses planifiées: 11 → analyses exécutées: **11**

Produits de fermentation:
améliorateurs de digestibilité, acides aminés, stabilisateurs de la flore intestinale

Utilisation interdite dans l'UE

✓ Tous les résultats < LOD (0,26 ppb)

NEW

BEMEFA - APFACA | All rights reserved

NIVEAU 2

APERÇU

- **Additifs – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs
  - Mélamine
  - Pesticides
- **Matières premières pour aliments des animaux – achat**
  - Tous les paramètres
  - OGM
- **Prémélanges – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs
- **Aliments minéraux – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs

BEMEFA - APFACA | All rights reserved

NIVEAU 2

OGM

MATIÈRES PREMIÈRES – achat

analyses planifiées: 6 → analyses exécutées: **7**

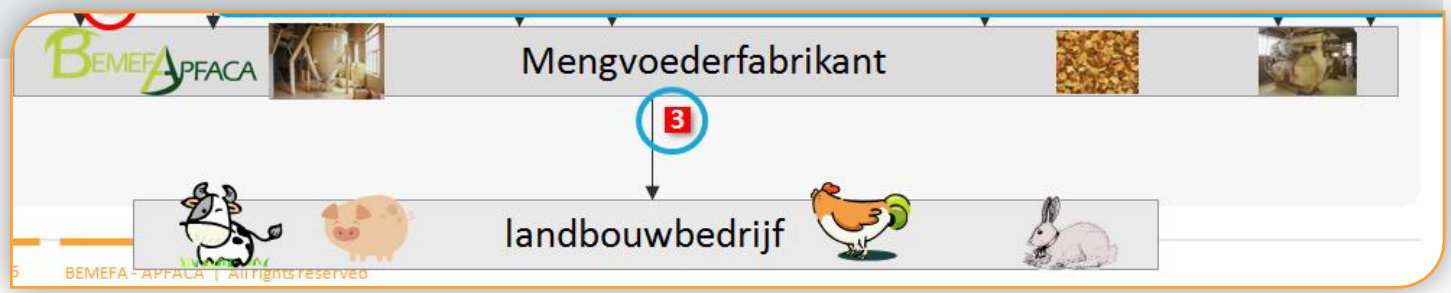
Additif d'origine chinoise
(un support d'origine végétale)

✓ Dans aucun échantillon la présence d'OGM végétal n'a été détectée

BEMEFA - APFACA | All rights reserved

Résultats

- Niveau 1
- Niveau 2
- Niveau 3



NIVEAU 3

APERÇU

- **Aliments composés** – production
  - Mycotoxines
  - Salmonella
- **Aliments minéraux** – production
  - Métaux lourds

BEMEFA - APFACA | All rights reserved

NIVEAU 3 APERÇU

- **Aliments composés** – production
  - Mycotoxines
  - Salmonella
- **Aliments minéraux** – production
  - Métaux lourds

BEMEFA - APFACA | All rights reserved

NIVEAU 3

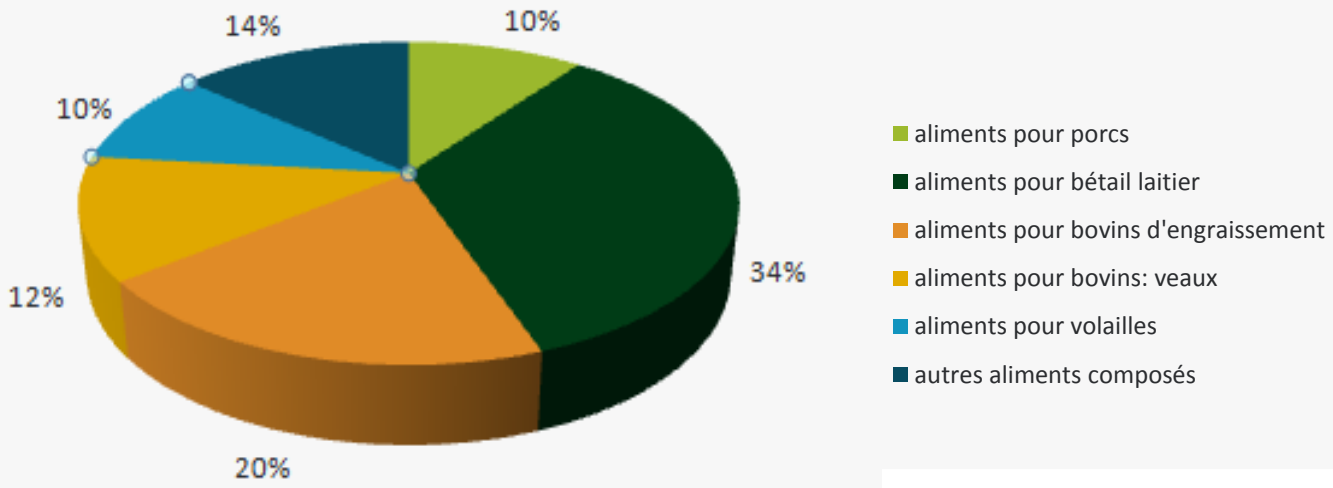
Mycotoxines

ALIMENTS COMPOSÉS – Production

Mycotoxines: analyses planifiées: 149 → analyses exécutées: **146**

Objectif: 1/3 des échantillons = échantillons d'aliments pour bétail laitier

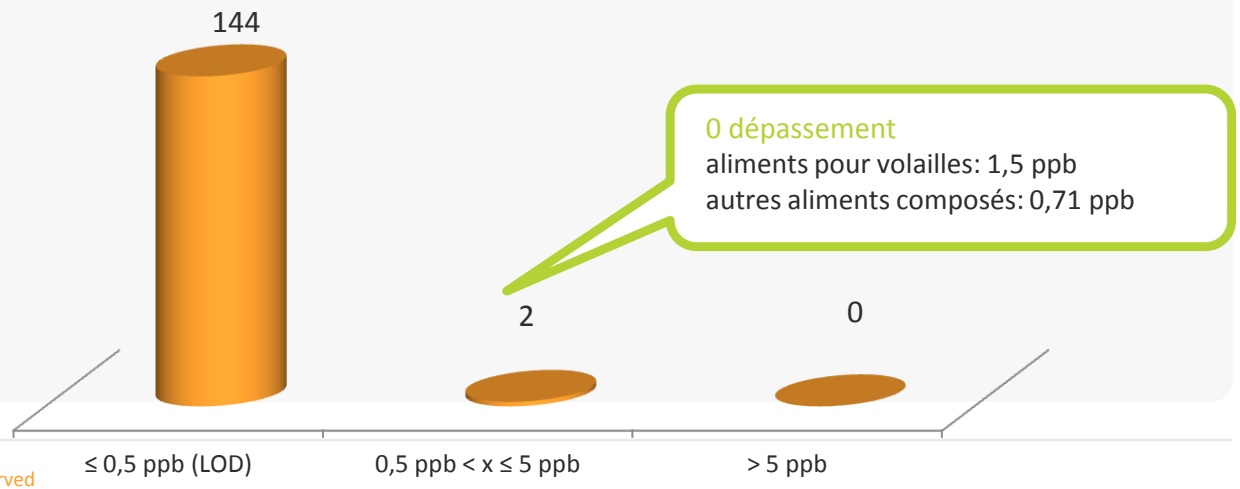
Mycotoxines dans les aliments composés (production)



BEMEFA - APFACA | All rights reserved

NIVEAU 3 Mycotoxines

- **AFLATOXINE B1**
  - *Norme (Directive 2002/32) pour aliments complémentaires et aliments complets: 10 ppb*
    Exceptions:
    -vaches laitières, veaux, brebis laitières, brebis, chèvres laitières, chevreaux, porcelets, jeunes volailles: 5 ppb
    -bovins, ovins, chèvres, porcs, volailles: 20 ppb (sauf les exceptions ci-dessus)



BEMEFA - APFACA | All rights reserved

NIVEAU 3 Mycotoxines

- **AFLATOXINE B2 / G1 / G2**

  Pas de législation

  ✓ Aflatoxine B2: tous les résultats < LOD (1 ppb)

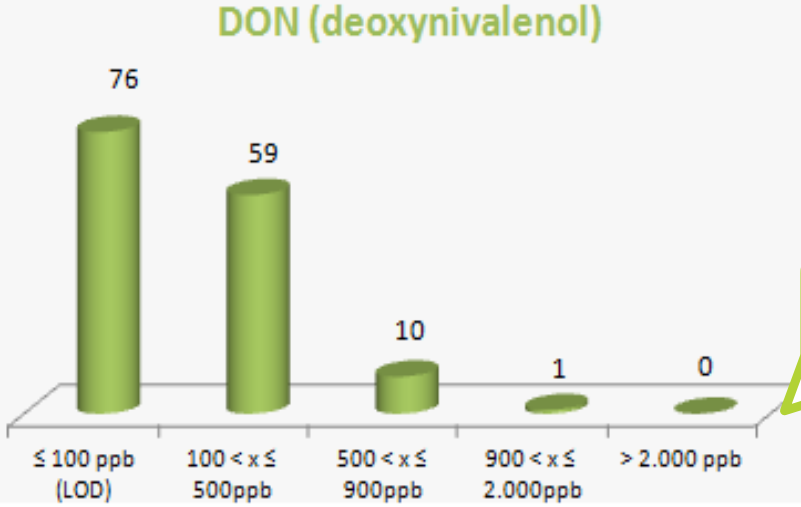
  ✓ Aflatoxine G1: tous les résultats < LOD (0,5 ppb)

  ✓ Aflatoxine G2: tous les résultats < LOD (1 ppb)
  Max 3,1 ppb (aliments pour bovins laitiers)

BEMEFA - APFACA | All rights reserved

NIVEAU 3 Mycotoxines

- **DON (déoxynivalenol)**
  - *Recommandation 2006/576 → valeurs directives*
    - *Aliments complémentaires et complets: 5.000 ppb*
      - *Exceptions:*
      - *porcs: 900 ppb*
      - *veaux, brebis, chevreaux: 2.000 ppb*



0 dépassemens
1x aliment pour volailles (MAX 1209 ppb)

BEMEFA - APFACA | All rights reserved

NIVEAU 3 Mycotoxines

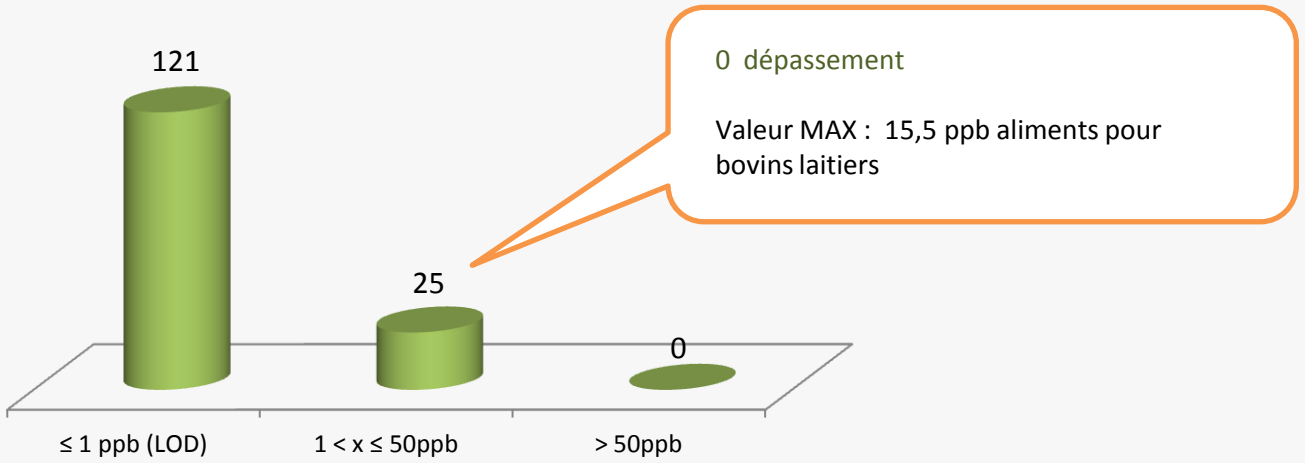
- **OTA (ochtratoxine A)**
  - *Recommandation 2006/576 → valeurs directives*

    Aliments complémentaires et complets:

    porcs: 50 ppb

    volailles: 100 ppb

OTA (Ochratoxine A)



BEMEFA - APFACA | All rights reserved

NIVEAU 3 Mycotoxines

- **ZEA (zéaralenon)**

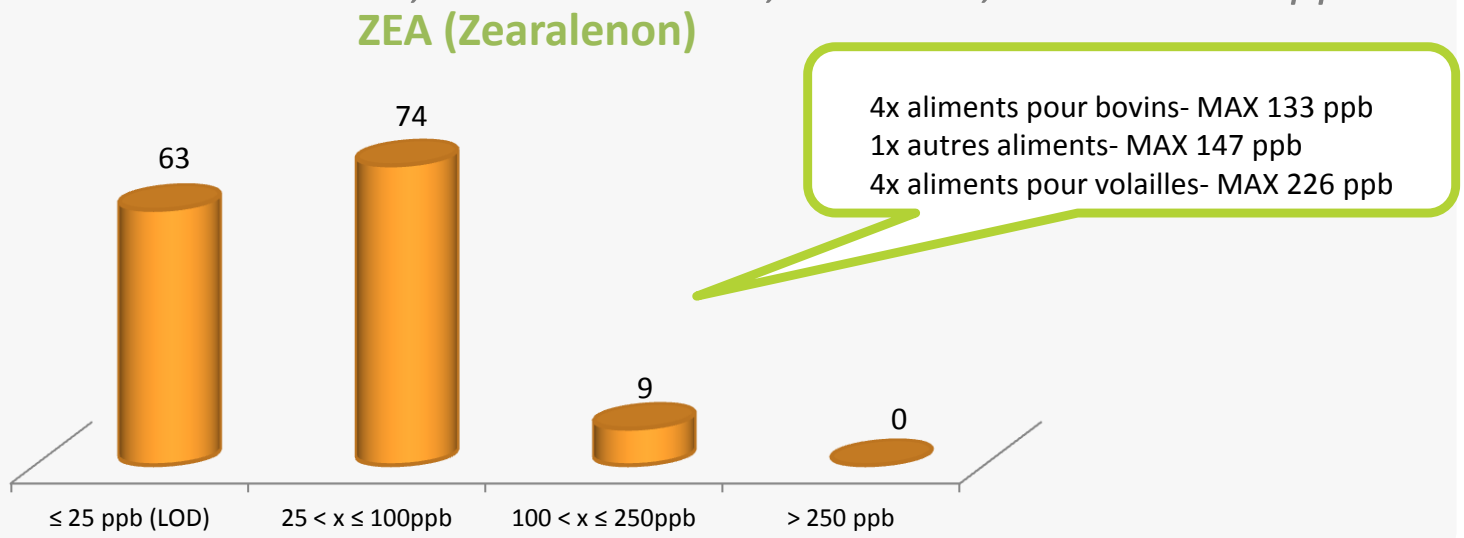
Recommandation 2006/576 → valeurs directives

Aliments complémentaires et complets:

porcelets, cochettes: 100 ppb

truies, porcs d'engraissement: 250 ppb

veaux, vaches laitières, moutons, chèvres: 500 ppb



BEMEFA - APFACA | All rights reserved

NIVEAU 3

Mycotoxines

- **FUM B1 + FUM B2 (Fumonisine)**
  - *Recommandation 2006/576 → valeurs directives*

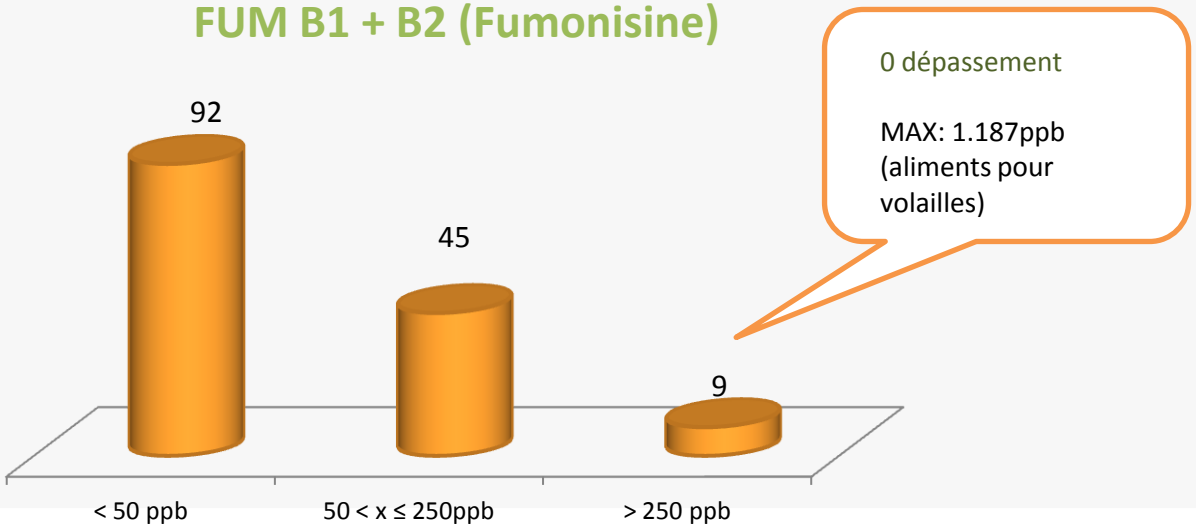
    Aliments complémentaires et complets:

    porcs, chevaux: 5.000 ppb

    volailles, veaux, brebis, chevreaux: 20.000 ppb

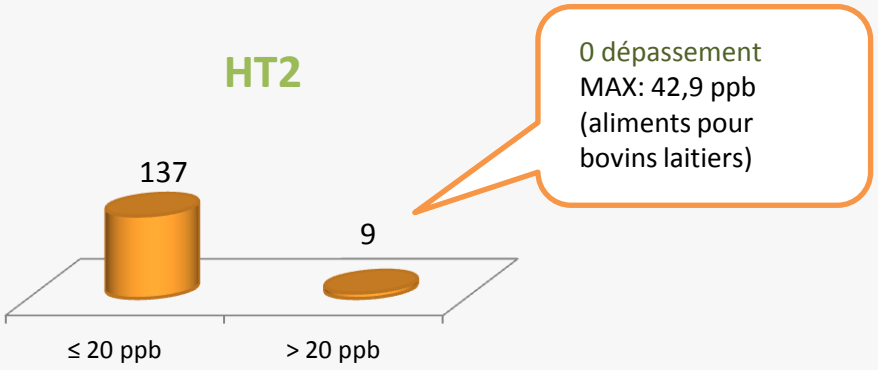
    ruminants adultes: 50.000 ppb

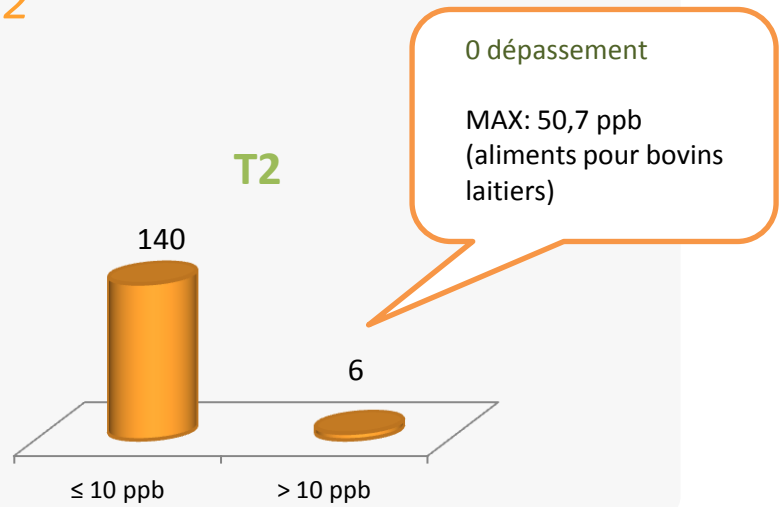
FUM B1 + B2 (Fumonisine)



NIVEAU 3 Mycotoxines

- **T2, HT2**
  - *Seuils d'action AFSCA: FEED T2/HT2*
    - *Aliments composés pour volailles: 400 ppb*
    - *Aliments composés pour porcs d'engraissement: 500 ppb*
    - *Aliments composés pour porcelets: 200 ppb*
    - *Aliments composés pour veaux: 200 ppb*
  - *Recommandation 2013/165: T2+HT2*
    - *Aliments composés: 250 ppb*





NIVEAU 3 APERÇU

- **Aliments composés** – production
  - Mycotoxines
  - Salmonella
- **Aliments minéraux** – production
  - Métaux lourds

BEMEFA - APFACA | All rights reserved

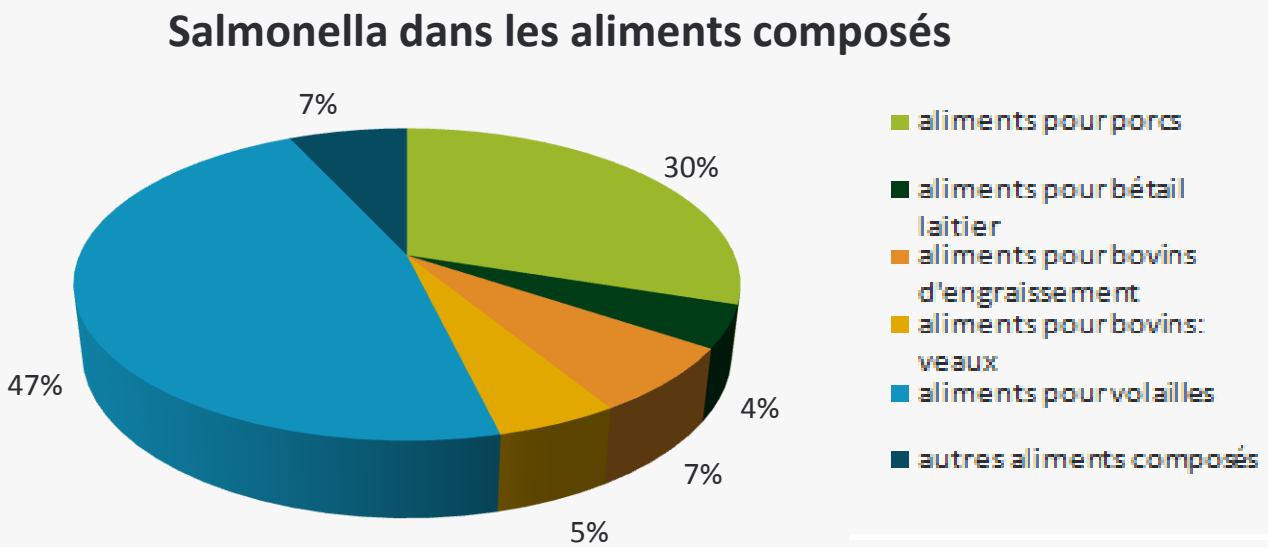
NIVEAU 3

Salmonella

ALIMENTS COMPOSÉS – Production

Salmonella: analyses planifiées: 149 → analyses exécutées: **160**

Objectif:50% aliments pour volailles, 30 % aliments pour porcs, 20% aliments pour bovins (vaches laitières, bovins d'engraissement, veaux)



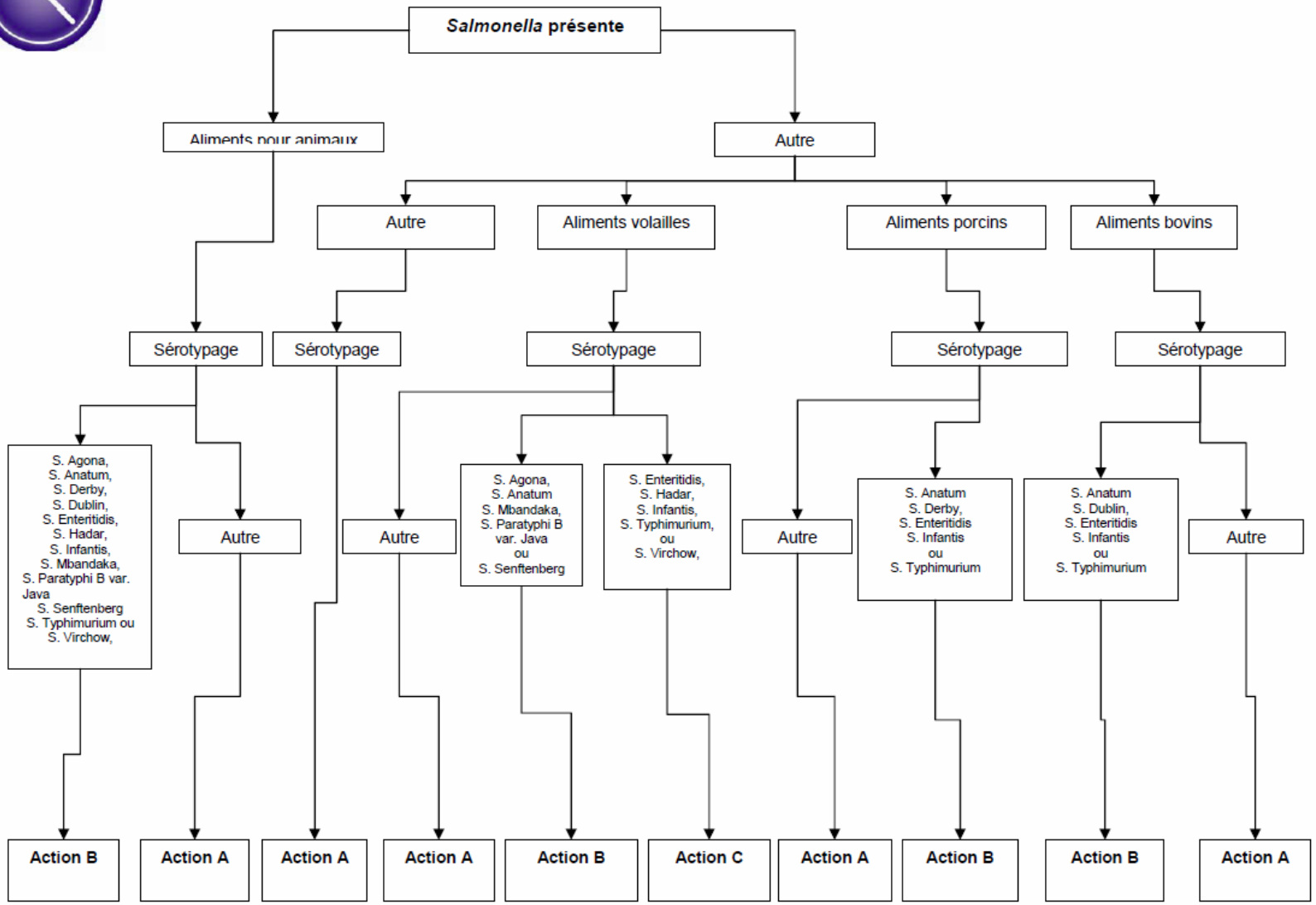
NIVEAU 3 Salmonella

- **SALMONELLA**
  - *Norme: absence dans 25 g*

✓ 159 résultats → Salmonella absence/25 g

✓ 1 résultat → Salmonella présence/25 g

- S. I 3,19:-:- (enterica) dans les aliments pour volailles → *actie A*


Salmonella présente
Aliments pour animaux
Autre
Autre
Aliments volailles
Aliments porcins
Aliments bovins
Sérotypage
Sérotypage
Sérotypage
Sérotypage
Sérotypage
S. Agona, S. Anatum, S. Derby, S. Dublin, S. Enteritidis, S. Hadar, S. Infantis, S. Mbandaka, S. Paratyphi B var. Java S. Senftenberg S. Typhimurium ou S. Virchow,
Autre
Autre
S. Agona, S. Anatum S. Mbandaka, S. Paratyphi B var. Java ou S. Senftenberg
S. Enteritidis, S. Hadar, S. Infantis, S. Typhimurium, ou S. Virchow,
Autre
S. Anatum S. Derby, S. Enteritidis S. Infantis ou S. Typhimurium
S. Anatum S. Dublin, S. Enteritidis S. Infantis ou S. Typhimurium
Autre
Action B
Action A
Action A
Action A
Action B
Action C
Action A
Action B
Action B
Action A

Action	Chez l'agriculteur	Chez le producteur d'aliments composés	Chez le commerçant/fabriquant de matières premières
A	Matières premières pour animaux & aliments composés : - Enquête chez l'agriculteur - Enquête fournisseur/fabricant - Avertissement[2]	Matières premières pour animaux & aliments composés : - Enquête source + mesures - Enquête chez le fournisseur/fabricant - Avertissement[2]	Matières premières pour animaux & aliments composés : - Enquête source + mesures - Enquête chez le fournisseur/fabricant - Avertissement[2]
B	Matières premières pour animaux & aliments composés : - Enquête chez l'agriculteur - En fonction de l'enquête, mesures pour éviter la recontamination à l'entreprise (nettoyage, désinfection) - Information PRI - Enquête chez le fournisseur/fabricant - Avertissement[2]	Matières premières pour animaux (1) - Saisie des matières premières pour animaux présents à l'exploitation - Traitement (des aliments mêmes, ou via utilisation dans des aliments composés (par ex. transformer en pellets) + preuve absence - Informations acheteur + contrôle à ce sujet - Saisie des aliments préparés chez le fabricant + échantillonnage (n=5) & analyse ⇒ Pour NC aliments B : voir (2) ⇒ Pour NC aliments C : voir (3) & (4) - Enquête source + mesures - Enquête chez le fournisseur/fabricant - RASFF si nécessaire - Avertissement[2] Aliments composés (2) - Saisie aliments composés encore présents dans l'exploitation - Traitement + preuve de l'absence - Informations acheteur + contrôle à ce sujet - Enquête source + mesures - RASFF si nécessaire - Avertissement[2]	Matières premières pour animaux & aliments composés : - Saisie - Traitement + preuve de l'absence - Informations acheteur + contrôle à ce sujet - Enquête chez les acheteurs (voir (1)) - Enquête source + mesures - Enquête chez le fournisseur/fabricant - RASFF si nécessaire - Avertissement[2]
C	Aliments composés (4) - Saisie des aliments - Information PRI - Enquête chez l'agriculteur - En fonction de l'enquête, mesures pour éviter la recontamination à l'entreprise (nettoyage, désinfection) - Enquête chez le fournisseur/fabricant - Avertissement[2]	Aliments composés (3) - Saisie + <u>rappel</u> - Traitement + preuve de l'absence - Informations acheteur + contrôle à ce sujet - Information PRI - Enquête source + mesures - RASFF si nécessaire - Avertissement[2]	

[2] Avertissement à l'attention du responsable de la contamination. Si le responsable ne peut pas être désigné, avertissement à celui chez qui l'échantillon a été prélevé. Un avertissement sera toujours suivi d'un nouvel échantillonnage dans les 3 mois. Un 2e avertissement ne donnera pas nécessairement suite à un PV lorsque les 2 contaminations ne sont pas liées.

NIVEAU 3 APERÇU

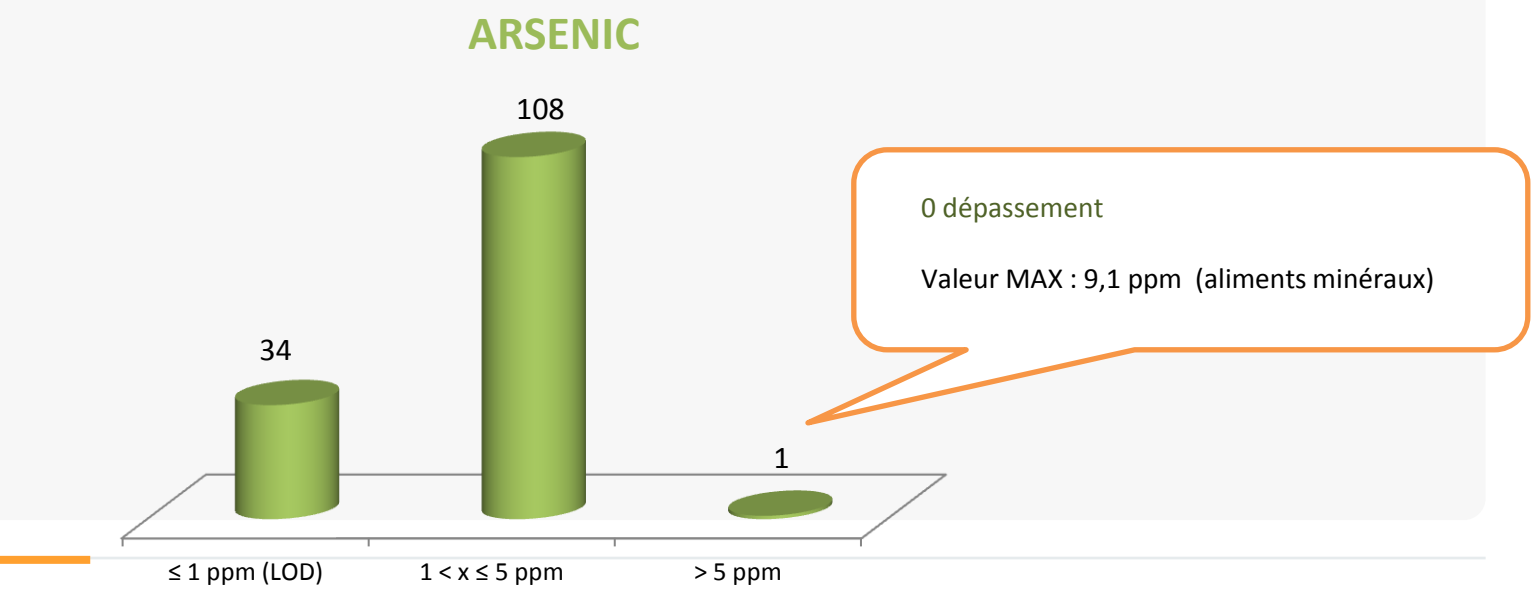
- **Aliments composés** – production
  - Mycotoxines
  - Salmonella
- **Aliments minéraux** – production
  - Métaux lourds

NIVEAU 3 Métaux lourds

ALIMENTS MINÉRAUX – Production

4 métaux lourds: analyses planifiées: 144 → analyses exécutées: **143**

- **ARSENIC**
  - *Directive 2002/32 Norme aliments minéraux: 12 ppm*



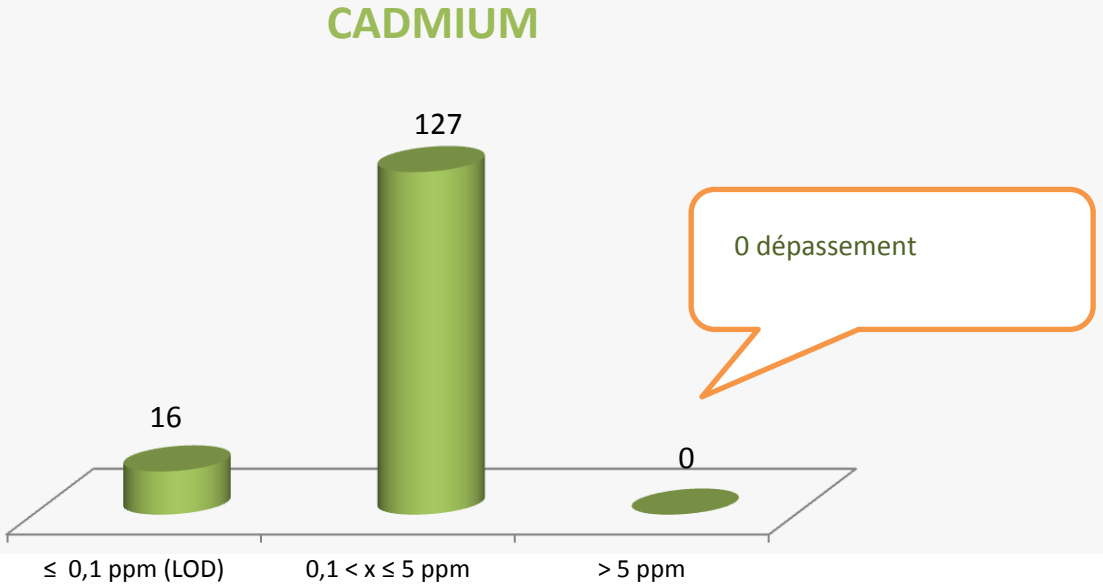
NIVEAU 3

Métaux lourds

ALIMENTS MINÉRAUX – Production

- **CADMIUM**

Directive 2002/32 Norme aliments minéraux: 5 ppm (en fonction de la teneur en P)



NIVEAU 3

Métaux lourds

- **MERCURE**

  ⚖ *Directive 2002/32 Norme aliments minéraux: 0,2 ppm*

  ✓ 0 dépassement

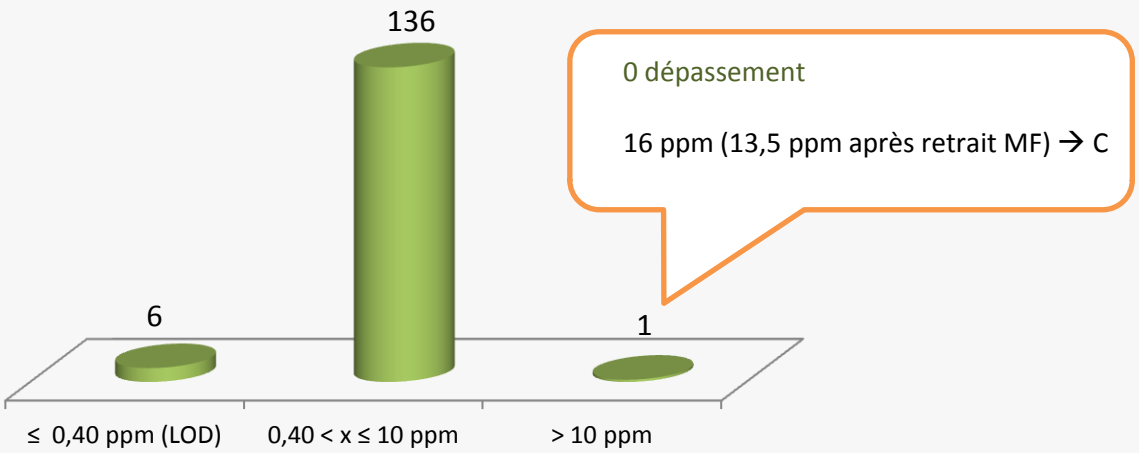
  tous les résultats 143 < LOD (0,05 ppm)

BEMEFA - APFACA | All rights reserved

NIVEAU 3 Métaux lourds

- **PLOMB**
  - *Directive 2002/32 Norme aliments minéraux: 15 ppm*
    exceptions «formulations retardantes, objectif nutritionnel spécifique»: 60 ppm

PLOMB



Résultats APERÇU DES NON-CONFORMITÉS

- Niveau 1
- Niveau 2
- Niveau 3

PSE 2016 – APERÇU DES NON-CONFORMITÉS

NIVEAU 1

Aucun dépassement

NIVEAU 2

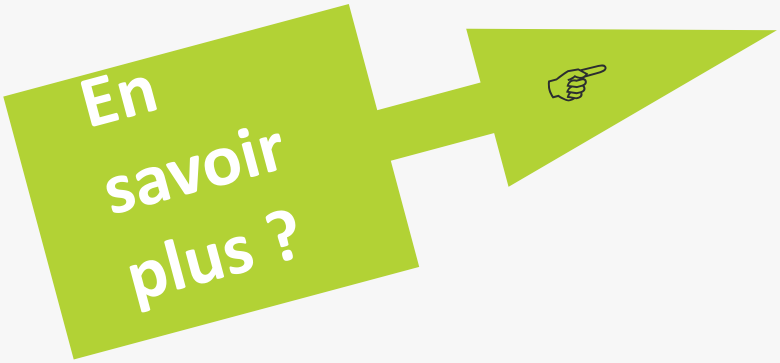
paramètre	aliment	résultat	norme/valeur indicative/LMR
T2 + HT2	maïs (Ukraine)	281,4 ppb	200 ppb (valeur indicative)
T2 + HT2	maïs (européen, non UE)	297 ppb	200 ppb (valeur indicative)
Acide cyanhydrique	graines de lin (Belgique)	289 ppm	250 ppm (norme)
Ergot de seigle	seigle (Frankrijk)	0,13% m/m	0,10% m/m (norme)
dichlorvos	épeautre(Belgique)	0,032 mg/kg	0,01 mg/kg (LMR)
Tébuconazole	épeautre (France)	1,0310 mg/kg	0,1 mg/kg (LMR)
Salmonella Stourbridge	Colza (Belgique)	présence/25g	absence/25g (norme)
Salmonella species	aliments de colza	présence/25g	absence/25g (norme)

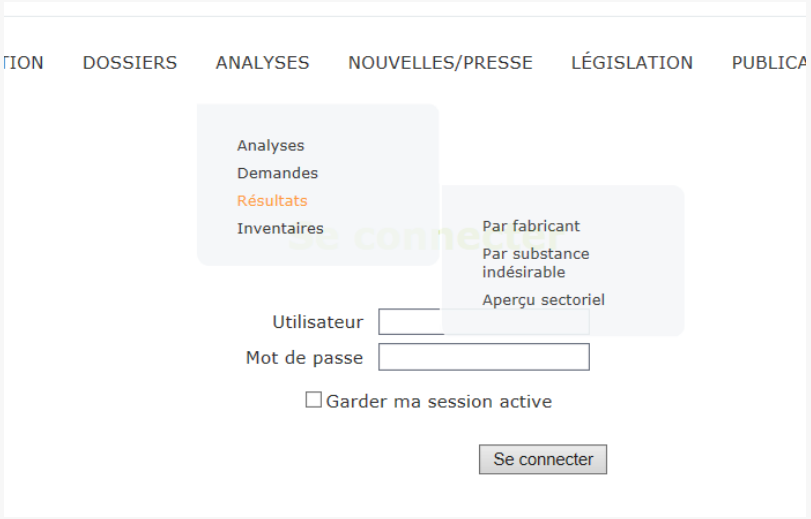
NIVEAU 3

paramètre	aliment	résultat	norme/valeur indicative/LMR
Salmonella Subspecies I (enterica) Formule: I 3,19:-:-	Aliments pour volailles	présence/25g	absence/25g (norme)

PSE 2016 – Résultats www.bemefa.be

1) **Résultats de l'entreprise** (individuels+ sectoriels)
2) **Aperçu anonymisé** de **tous** les résultats (résultats individuels + autres fabricants)
3) **Aperçu sectoriel**: traitement + résumé





BEMEFA - APFACA | All rights reserved

Merci de votre attention!

Gasthuisstraat 31 Rue de l'Hôpital
Brussel 1000 Bruxelles
Tel: +32 (0)2 512 09 55 – Fax: +32 (0)2 514 03 51
www.bemefa.be – analyses@bemefa.be

BEMEFA PFACA