

**BEMEFA** APFACA 

## Plan d'échantillonnage sectoriel de l'APFACA Résultats 2014



Version 1 – juin 2015

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

**Eline Overvoorde**  
Collaboratrice administrative

BEMEFA - APFACA | All rights reserved

**BA** 2

## Index

### Introduction

- Plan sectoriel global
- Planification
- Analyses exécutées

### Résultats

- Niveau 1
- Niveau 2
- Niveau 3

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved



3

## Introduction

- Plan sectoriel global
- Planification
- Analyses exécutées

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved



Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014

4

## PSE 2014 - GLOBAL

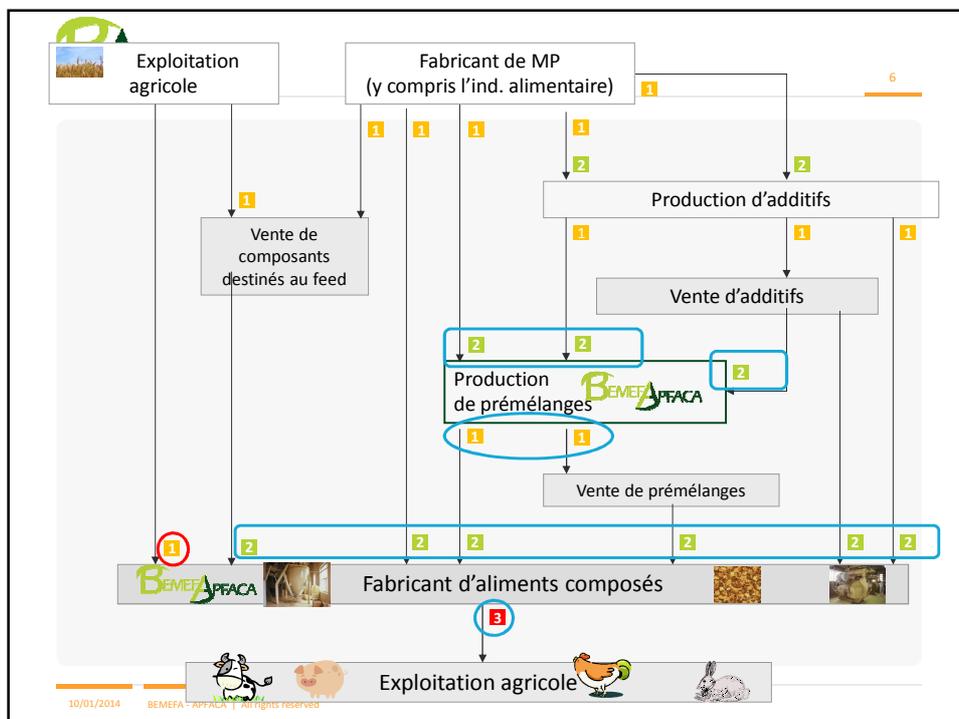
- **269** unités d'établissement participantes  
*cf. 2013: 262 participants*
- **2104** analyses planifiées au moment du démarrage du plan
- **2131** analyses exécutées → **100%**  
*cf. 2013: 98%*

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved



## PSE 2014 – LES DIFFÉRENTS NIVEAUX

- **NIVEAU 1:** production de prémélanges 1
- **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





## Aperçu PES 2014 – PLANIFICATION

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

	Prémé- langes	TOTAL NIV 1	Additifs	Matières premières	Prémé- langes	Aliments minéraux (achat)	TOTAL NIV 2	Aliments composés	Aliments minéraux (production)	TOTAL NIV 3	TOTAL
4 métaux lourds(As, Cd, Hg, Pb)	59	59	22	54	20	2	98		145	145	302
5 métaux lourds(As, Cd, Hg, Pb, F)			8	33			41				41
Aflatoxine B1				70			70				70
Ambrosia				23			23				23
Antibiotiques				24			24				24
Acide cyanhydrique				52			52				52
Dioxines et PCB de type dioxine (autres matrices) - jour + 3			70	76	20	2	168				168
Dioxines et PCB de type dioxine (graisses & huiles) - jour + 2				33			33				33
Enterobacteriaceae				6			6				6
Mélatamine			14	28			42				42
Sclérototes				19			19				19
Mycotoxines				356			356	149		149	505
Impuretés insolubles				13			13				13
HAPs				76			76				76
Paraquat				10			10				10
PCB 24h - autres matrices			27	37	20	2	86				86
PCB – graisses animales				24			24				24
Pesticides			22	277			299				299
Salmonella				123			123	149		149	272
Moisissures				39			39				39
<b>TOTAL</b>	<b>59</b>	<b>59</b>	<b>163</b>	<b>1373</b>	<b>60</b>	<b>6</b>	<b>1602</b>	<b>298</b>	<b>145</b>	<b>443</b>	<b>2104</b>
	NIV 1		NIV 2				NIV 3				



## Aperçu PES 2014 – ANALYSES EXÉCUTÉES

	# 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	98	145	302	59	107	144	310
5 Métaux lourds (As, Cd, Hg, Pb, F)		41		41		42		42
Aflatoxine B1		70		70		68		68
Ambrosia		23		23		23		23
Antibiotiques		24		24		24		24
Acide cyanhydrique		52		52		53		53
Dioxines et PCB de type dioxine (autres matrices) - jour + 3		168		168		167		167
Dioxines et PCB de type dioxine (graisses & huiles) - jour + 2		33		33		33		33
Enterobacteriaceae		6		6		6		6
Mélatamine		42		42		41		41
Sclérototes		19		19		19		19
Mycotoxines		356	149	505		354	154	508
Impuretés insolubles		13		13		13		13
HAPs		76		76		76		76
Paraquat		10		10		7		7
PCB 24h - autres matrices		86		86		86		86
PCB – graisses animales		24		24		24		24
Pesticides		299		299		295		295
Salmonella		123	149	272		131	166	297
Moisissures		39		39		39		39
<b>TOTAL</b>	<b>59</b>	<b>1602</b>	<b>443</b>	<b>2104</b>	<b>59</b>	<b>1608</b>	<b>464</b>	<b>2131</b>

26/06/2015

BEMÉFA - APFACA | All rights reserved



9

---

## Résultats

- Niveau 1
- Niveau 2
- Niveau 3

---

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved



10

---

## Résultats

- Niveau 1
- Niveau 2
- Niveau 3

---

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

**BA** Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 1 11

---

**NIVEAU 1** **APERÇU**

- Métaux lourds

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

**BA** Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 1 12

---

**NIVEAU 1** **Métaux lourds**

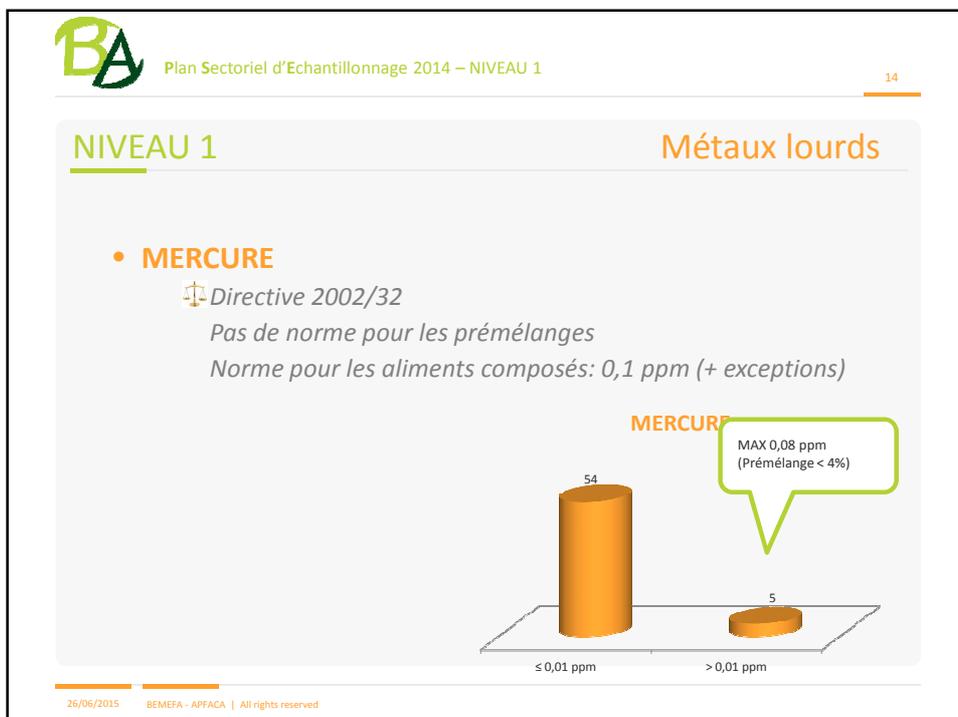
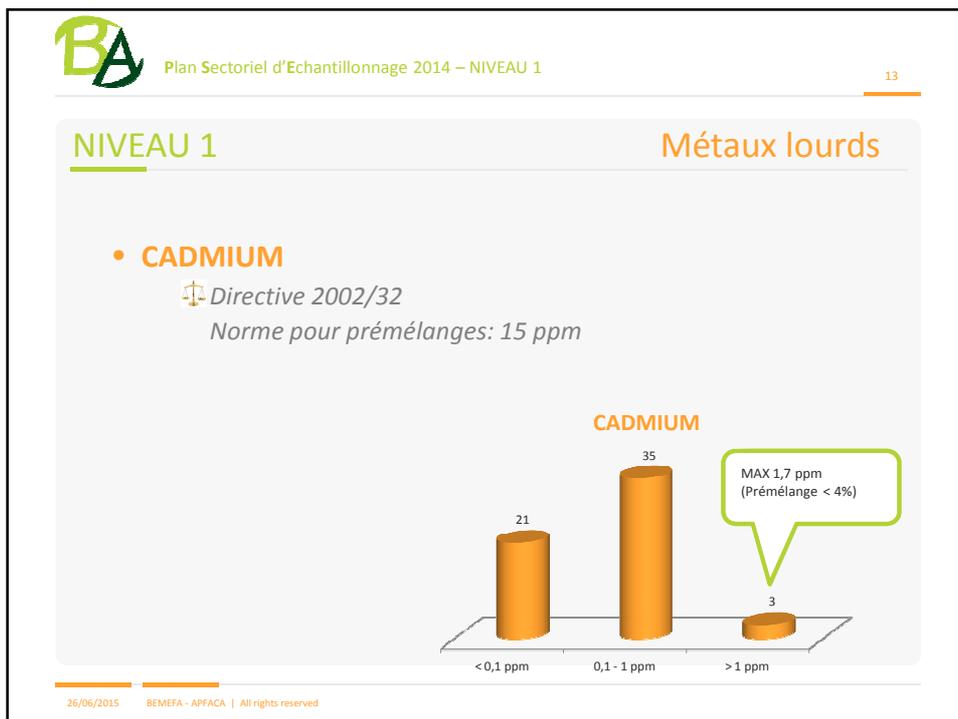
Analyses planifiées: 59 → analyses exécutées: **59**

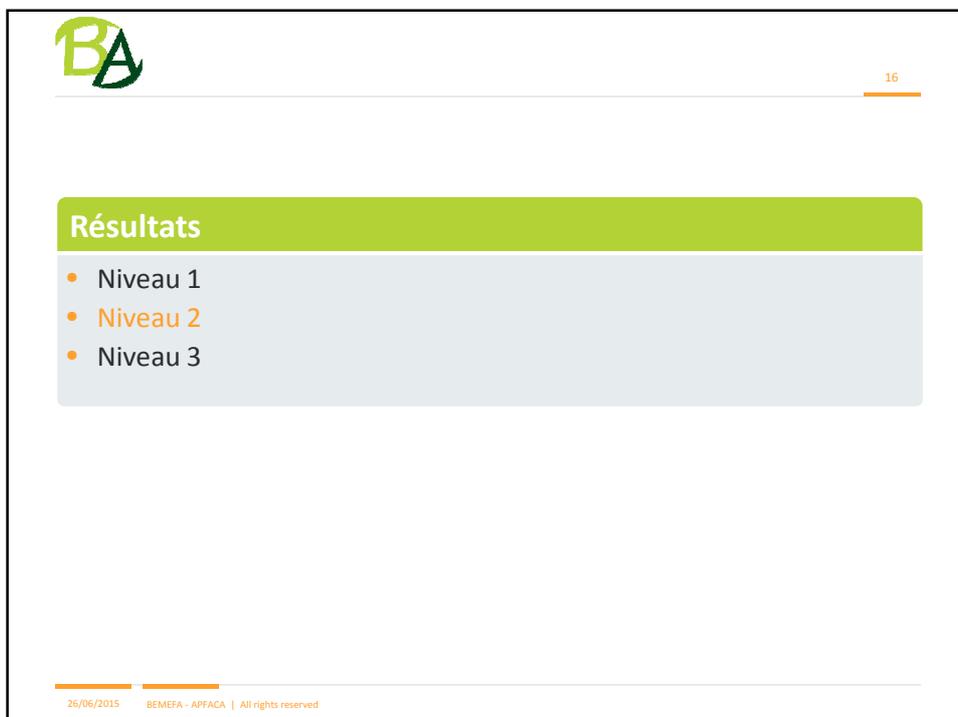
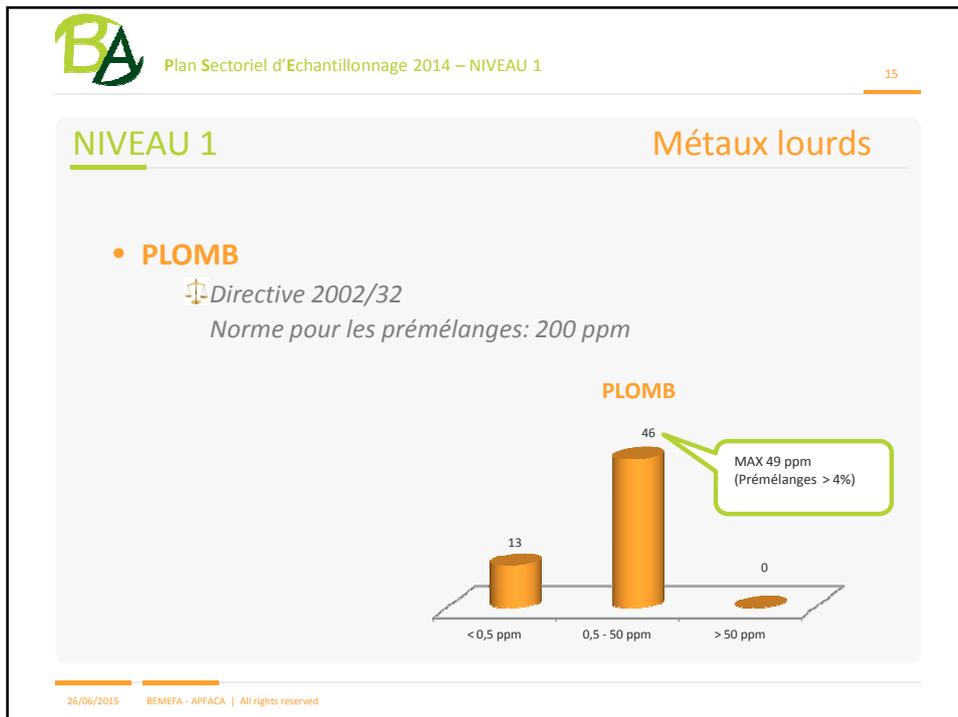
- **ARSENIC**
  - ⚖ *Directive 2002/32*
  - Pas de norme pour les prémélanges;*
  - Norme pour aliments complets: 2 ppm (+ exceptions)*

**ARSENIC**

Catégorie	Nombre d'échantillons
<0,5 ppm	23
0,5 - 5 ppm	31
> 5 ppm	5

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved





 Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 17

---

NIVEAU 2	APERÇU
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Additifs - achat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Métaux lourds</li> <li>• Dioxines &amp; PCBs de type dioxine</li> <li>• PCBs</li> <li>• Mélamine</li> <li>• Pesticides</li> </ul> </li> <li>• <b>Matières premières pour aliments des animaux – achat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tous les paramètres</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Prémélanges – achat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Métaux lourds</li> <li>• Dioxines &amp; PCBs de type dioxine</li> <li>• PCBs</li> </ul> </li> <li>• <b>Aliments minéraux– achat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Métaux lourds</li> <li>• Dioxines &amp; PCBs de type dioxine</li> <li>• PCBs</li> </ul> </li> </ul>

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

 Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 18

---

NIVEAU 2	OVERZICHT
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Additifs - achat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Métaux lourds</li> <li>• Dioxines &amp; PCBs de type dioxine</li> <li>• PCBs</li> <li>• Mélamine</li> <li>• Pesticides</li> </ul> </li> <li>• <b>Matières premières pour aliments des animaux – achat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tous les paramètres</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Prémélanges – achat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Métaux lourds</li> <li>• Dioxines &amp; PCBs de type dioxine</li> <li>• PCBs</li> </ul> </li> <li>• <b>Aliments minéraux– achat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Métaux lourds</li> <li>• Dioxines &amp; PCBs de type dioxine</li> <li>• PCBs</li> </ul> </li> </ul>

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

**BA** Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 19

---

**NIVEAU 2** **Métaux lourds**

**MATIÈRES PREMIÈRES - achat**

**4 métaux lourds:** Analyses planifiées : 54 → analyses exécutées : **4**

**5 métaux lourds :** Analyses planifiées : 33 → analyses exécutées : **37**

**As, Cd, Hg, Pb: 54 + 37 = 91 résultats**  
**F: 37 résultats**

---

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

**BA** Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 20

---

**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 magnésium : 20 ppm*

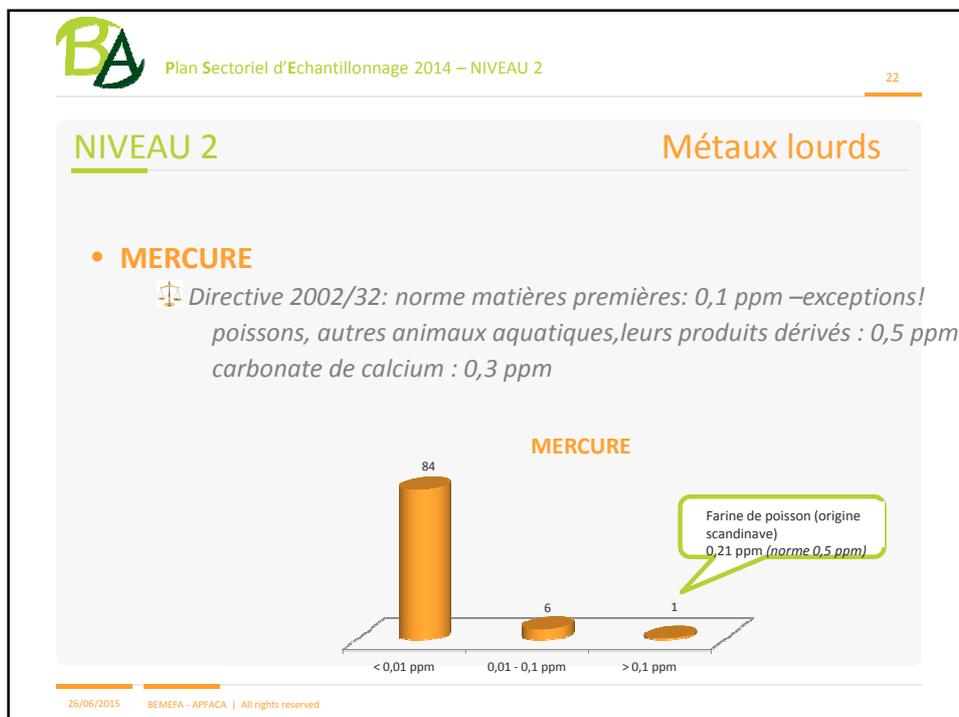
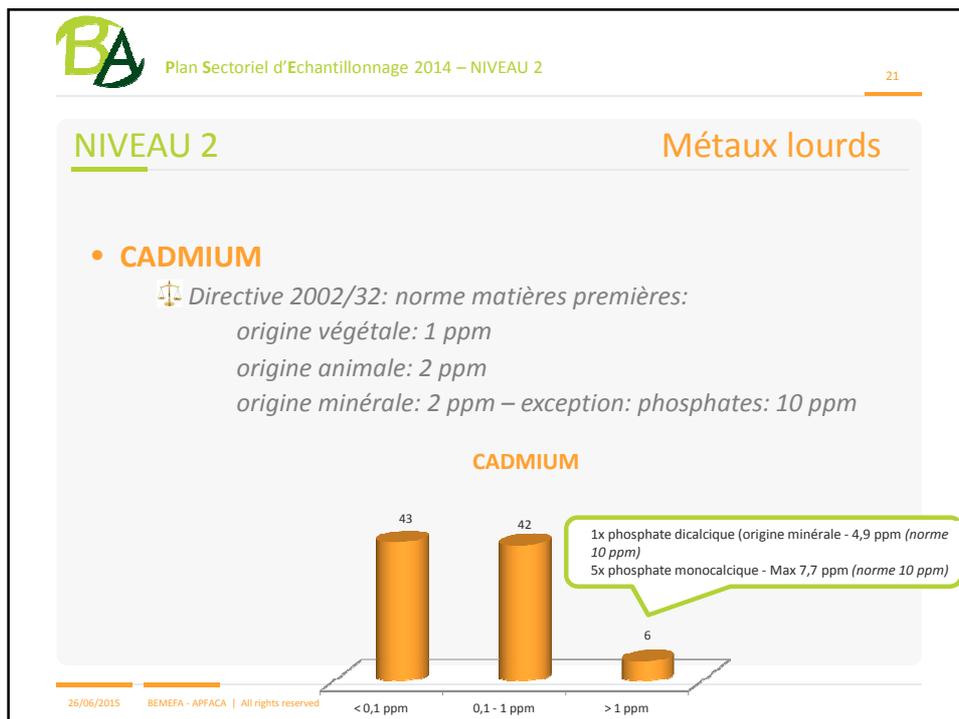
**ARSENIC**

Catégorie	Nombre de résultats
< 0,5 ppm	50
0,5 - 2 ppm	35
> 2 ppm	6

2x farine de poisson- Max 8,6 ppm (norme 25 ppm)  
 3x carbonate de calcium/craie- Max 3,9 ppm (norme 15 ppm)  
 1x oxyde de magnésium- 3,5 ppm (norme 20 ppm)

---

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved



**BA** Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 23

---

**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*

Catégorie (ppm)	Nombre
< 0,5 ppm	34
0,5 - 5 ppm	56
> 5 ppm	1

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

**BA** Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 24

---

**NIVEAU 2** **Métaux lourds**

- FLUOR** (phosphates, pulpe de betteraves, MgO)
  - Directive 2002/32: norme vmatières premières: 150 ppm*
    - Exceptions e.a.*
      - origine animale: 500 ppm*
      - phosphates: 2000 ppm*
      - carbonate de calcium: 350 ppm*
      - oxyde de magnésium : 600 ppm*

Catégorie (ppm)	Nombre
< 10 ppm	7
10 - 150 ppm	17
150 - 1.000 ppm	9
> 1.000 ppm	4

6x phosphate monocalcique - Max 1.000 ppm (norme 2.000 ppm)  
 1x phosphate dicalcique (minéral) - 490 ppm (norme 2.000 ppm)  
 2x oxyde de magnésium - Max 663 ppm (avec prise en compte de l'erreur de mesure 597 ppm (norme 600 ppm))

1x phosphate dicalcique (minéral) - 1.100 ppm  
 3x phosphate monocalcique - Max 1.700 ppm (norme 2.000 ppm)

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

**BA** Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 25

---

**NIVEAU 2** **Métaux lourds**

**PRÉMÉLANGES+ ALIMENTS MINÉRAUX - achat**

**4 métaux lourds:** analyses planifiées : 22 → analyses exécutées: **22**

- ✓ Prémélanges fabricant non BE : 3
- ✓ Prémélanges fabricant BE : 17
- ✓ Aliments minéraux : 2

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

**BA** Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 26

---

**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 - Prémélanges**

Catégorie	Nombre d'échantillons
< 0,5 ppm	4
0,5 - 2 ppm	11
> 2 ppm	5

✓ Aliments minéraux: 2 résultats → Max 1,2 ppm

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

**BA** Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 27

---

**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 - Prémélanges**

Concentration Range	Number of Results
< 0,1 ppm	7
0,1 - 1 ppm	12
> 1 ppm	1

MAX 1,3 ppm

- ✓ Aliments minéraux: 2 résultats → Max 1 ppm

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

**BA** Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 28

---

**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 → < 0,1 ppm
  - ✓ Aliments minéraux: 2 résultats → Max 0,02 ppm

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

**BA** Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 29

---

**NIVEAU 2** **Métaux lourds**

- **PLOMB**
  - ⚖ Directive 2002/32
  - Norme prémélanges : 200 ppm
  - Norme aliments minéraux : 15 ppm
  - exceptions: formulations retardantes: 60 ppm

**PLOMB - Prémélanges**

✓ Prémélanges:

Concentration Range	Number of Samples
< 1 ppm	6
1 - 5 ppm	13
> 5 ppm	1

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

✓ Aliments minéraux: 2 résultats → Max 1,6 ppm

**BA** Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 30

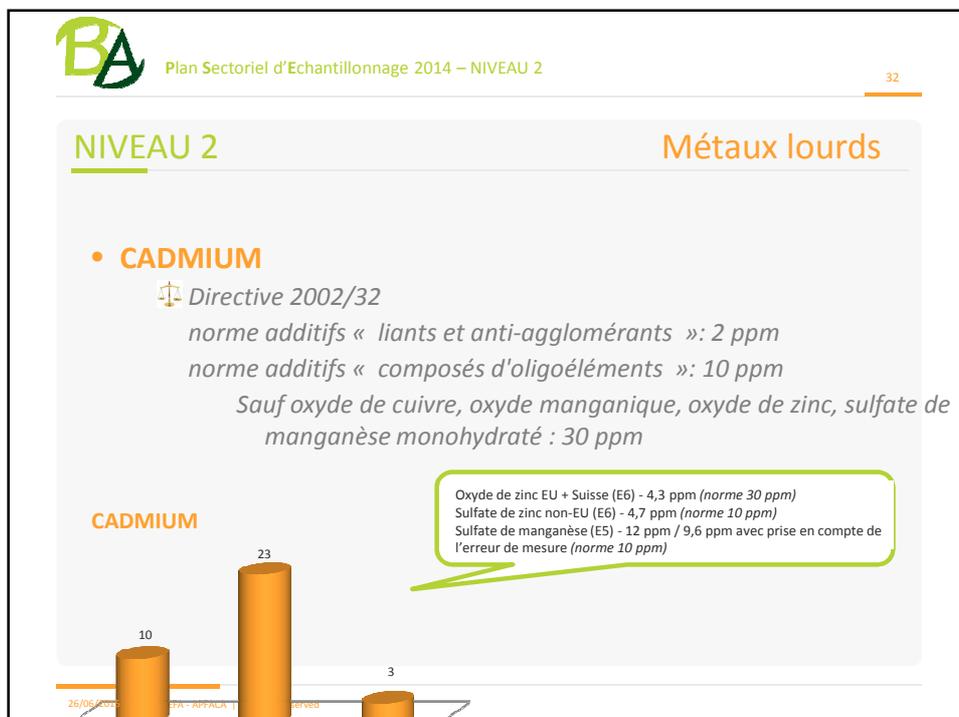
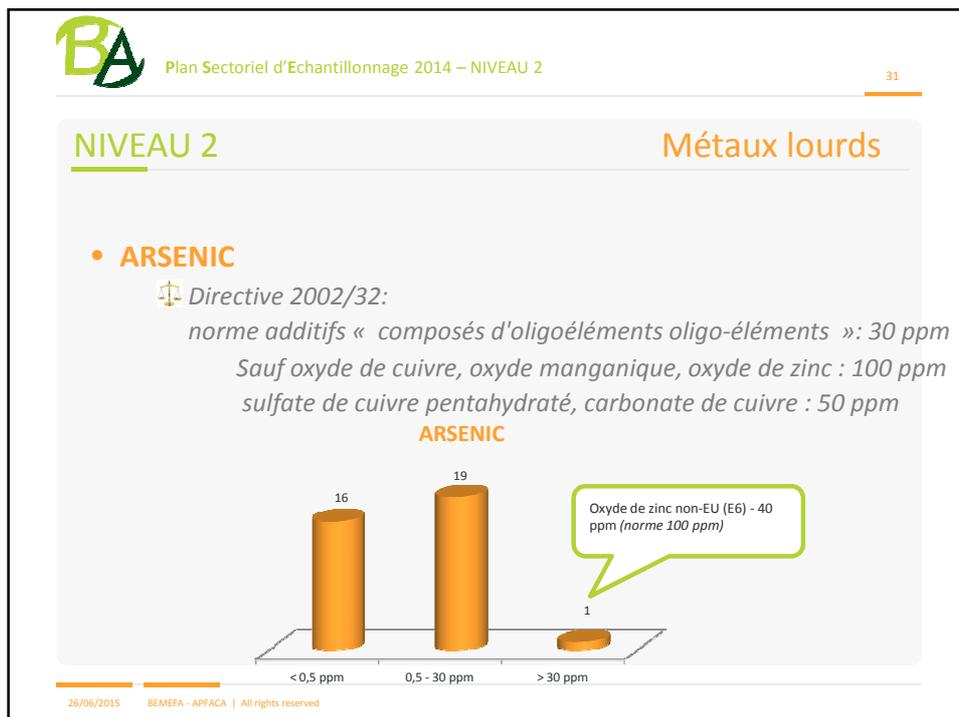
---

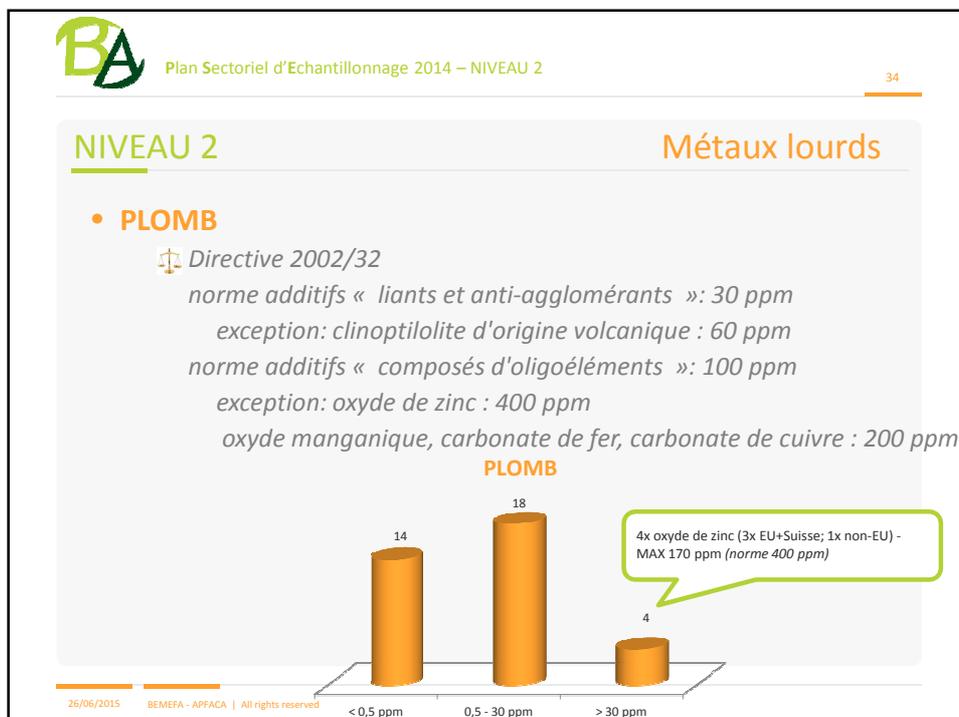
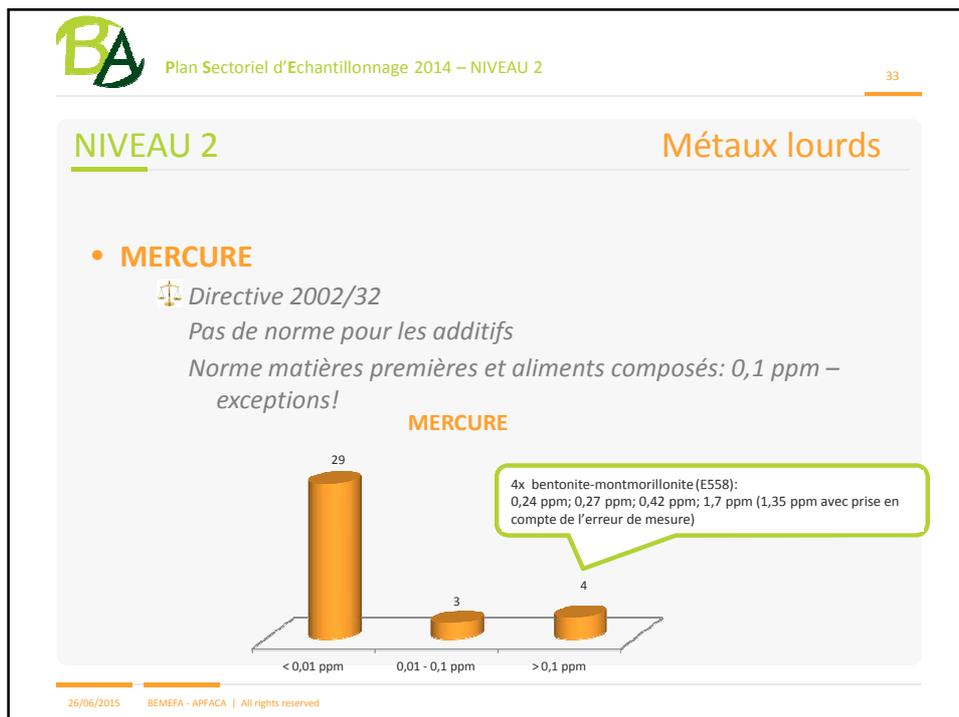
**NIVEAU 2** **Métaux lourds**

**ADDITIFS - achat**

**4 métaux lourds:** analyses planifiées : 30 → analyses exécutées : **36**  
liants et oligo-éléments

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved





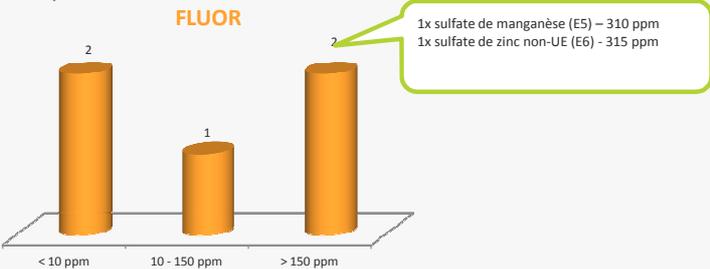
**BA** Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 35

---

**NIVEAU 2** **Métaux lourds**

- **FLUOR**
  -  RL 2002/32
  - Pas de norme pour les additifs
  - Norme matières premières & aliments composés: 150 ppm – exceptions!

**FLUOR**



< 10 ppm      10 - 150 ppm      > 150 ppm

26/06/2015    BEMEFA - APFACA | All rights reserved

**BA** Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 36

---

**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

26/06/2015    BEMEFA - APFACA | All rights reserved

 Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 37

---

**NIVEAU 2** **Dioxines & PCBs de type dioxine**

**Dioxines & PCBs de type dioxine :**  
 analyses planifiées : 201 → analyses exécutées: **200**

- ✓ Matières premières: 108
- ✓ Prémélanges & aliments minéraux: 22
- ✓ Additifs: 70

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

 Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 38

---

**NIVEAU 2** **Dioxines & PCBs de type dioxine**

**MATIÈRES PREMIÈRES - achat**

- **DIOXINES**
  - ✓ 106 résultats ≤ 0,5 ng/kg
  - ✓ 2 résultats > 0,5 ng/kg:
    - 1x huile de poisson: 1,15 ng/kg \*\*
    - 1x protéines hydrolysées dérivées du poisson > 20% graisses: 1,36 ng/kg \*\*\*

	Seuil d'action (2002/32)	Norme (2002/32)
* (ng WHO-PCCD/F-TEQ/kg)	*	*
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 lactique 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

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

**BA** Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 39

## NIVEAU 2 Dioxines & PCBs de type dioxine

- PCBs DE TYPE DIOXINE**
  - ✓ 105 résultats  $\leq 0,35$  ng/kg
  - ✓ 3 résultats  $> 0,35$  ng/kg:
    - 1x graisse de boeuf : 0,41 ng/kg
    - 1x protéines hydrolysées dérivées du poisson  $> 20\%$  graisses: 1,86 ng/kg \*\*\*
    - 1x huile de poisson: 2,71 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	

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

**BA** Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 40

## NIVEAU 2 Dioxines & PCBs de type dioxine

- SOMME DES DIOXINES & DES PCBs DE TYPE DIOXINE**
  - ✓ 106 résultats  $\leq 1$  ng/kg
  - ✓ 2 résultats  $> 1$  ng/kg:
    - 1x protéines hydrolysées dérivées du poisson  $> 20\%$  graisses: 3,21 ng/kg \*\*\*
    - 1x huile de poisson: 3,86 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

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

 Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 41

---

**NIVEAU 2** **Dioxines & PCBs de type dioxine**

**PRÉMÉLANGES & ALIMENTS MINÉRAUX - achat**

- **DIOXINES**
  - ✓ Tous les 22 résultats  $\leq 0,5$  ng/kg
  - ✓ Teneur MAX 0,26 ng/kg:  
Prémélange < 4%

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

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

 Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 42

---

**NIVEAU 2** **Dioxines & PCBs de type dioxine**

- **PCBs de type dioxine**
  - ✓ Tous les 22 résultats  $\leq 0,35$  ng/kg
  - ✓ Teneur MAX 0,34 ng/kg:  
prémélanges < 4% \*°

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

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

 Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 43

---

**NIVEAU 2** **Dioxines & PCBs de type dioxine**

- **SOMME DES DIOXINES & DES PCBs TYPE DIOXINE**
  - ✓ Tous les 22 résultats  $\leq 1,5$  ng/kg
  - ✓ Teneur MAX 0,49 ng/kg:  
prémélanges < 4% \*<sup>o</sup>

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

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

 Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 44

---

**NIVEAU 2** **Dioxines & PCBs de type dioxine**

**ADDITIFS - achat**

- **DIOXINES**
  - ✓ Tous les 70 résultats  $\leq 0,5$  ng/kg
  - ✓ Teneur MAX : 0,425 ng/kg:  
extraits riches en tocophérols origine nat. (E306) <sup>oo</sup>

* (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

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

 Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 45

---

**NIVEAU 2** **Dioxines & PCBs de type dioxine**

- **PCBs DE TYPE DIOXINE**
  - ✓ 69 résultats  $\leq$  0,35 ng/kg
  - ✓ 1 résultat  $>$  0,35 ng/kg:  
0,351 ng/kg extraits riches en tocophérols origine nat. (E306)

* (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	

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

 Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 46

---

**NIVEAU 2** **Dioxines & PCBs de type dioxine**

- **SOMME DES DIOXINES & DES PCBs TYPE DIOXINE**
  - ✓ Tous les 70 résultats  $\leq$  1,5 ng/kg
  - ✓ Teneur MAX: 0,67 ng/kg:  
extraits riches en tocophérols origine nat. (E306) °°

* (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

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

 Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 47

---

**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

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

 Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 48

---

**NIVEAU 2** **PCBs**

**PCBs: analyses planifiées: 110 → analyses exécutées: 108**

- ✓ Matières premières: 61
- ✓ Prémélanges & aliments minéraux: 22
- ✓ Additifs: 25

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

 Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 49

---

## NIVEAU 2

### MATIÈRES PREMIÈRES - achat

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

- ✓ 59 résultats  $\leq 10$  ng/g, tous 59 < LOD
- ✓ 2 résultats  $> 10$  ng/g:
  - 2x huile de poisson (MAX 21,7 ng/g)

## PCBs

	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

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

 Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 50

---

## NIVEAU 2

### PRÉMÉLANGES & ALIMENTS MINÉRAUX - achat

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

- ✓ 22 résultats  $< 10$  ng/g,
  - dont 20 < LOD
  - MAX 4 ppb (prémélange (< 4 %) – achat auprès d'un fabricant BE)

## PCBs

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

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

 Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 51

---

**NIVEAU 2** **PCBs**

**ADDITIFS - achat**

- **Somme des PCBs autres que ceux de type dioxine**
  - ✓ 24 résultats  $\leq 6$  ng/g (< LOD)
  - ✓ 1 résultat < 36 ng/g:
    - "émulsifiant "(pas de norme)

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

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

 Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 52

---

**NIVEAU 2** **APERÇU**

- **Additifs - achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs
  - **Mélatamine**
  - 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

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

 Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 53

---

**NIVEAU 2** **Mélatamine**

**Mélatamine:** analyses planifiées : 42 → analyses exécutées : **41**

**MATIÈRES PREMIÈRES - achat**

- Protéines animales (farine de poisson, lait et poudre de lactosérum), levures, gluten feed de blé

**ADDITIFS - achat**

- Additifs nutritionnels
- ! Origine chinoise

*⚖ Directive 2002/32: norme aliments pour animaux: 2,5 ppm  
exceptions: certains additifs (l'urée,...): pas de norme*

✓ Tous les 41 résultats < 2,5 ppm

- MAX 0,14 ppm (urée)

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

 Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 54

---

**NIVEAU 2** **APERÇU**

- **Additifs - achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs
  - Mélatamine
  - 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

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

 Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 55

---

**NIVEAU 2** **Pesticides**

**Pesticides:** analyses planifiées : 299 → analyses exécutées : **295**  
+ 10 analyses de **paraquat** planifiées → analyses exécutées : **7**

- ✓ Matières premières: 281
- ✓ Additifs (autres additifs sensoriels): 21

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

 Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 56

---

**NIVEAU 2** **Pesticides**

**MATIÈRES PREMIÈRES - achat**  EU Pesticides database  
[http://ec.europa.eu/sanco\\_pesticides/public](http://ec.europa.eu/sanco_pesticides/public)

- **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**  
→ 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

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

**BA** Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 57

---

**NIVEAU 2** Pesticides

**MATIÈRES PREMIÈRES - achat**

- **Pesticides**
  - ✓ 281 échantillons:
    - Dans **171** échantillons: **aucun résidu de pesticides**
    - Dans **110** échantillons: au moins **1 résidu de pesticides**
      - ❖ Nombre de résidus détectés dans 1 échantillon : **1 → 14**
      - ❖ Dans les 110 échantillons, au total **55 résidus différents** ont été retrouvés

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

**BA** Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 58

---

**NIVEAU 2** Pesticides

- ✓ 281 échantillons:
  - Dans **110** échantillons: au moins **1 résidu de pesticides**
    - ❖ Nombre de résidus détectés dans 1 échantillon : **1 → 14**

**Nombre d'échantillons avec X résidus**

Nombre de résidus retrouvés	Nombre d'échantillons
1	40
2	20
3	16
4	13
5	8
6	3
7	3
8	4
>8	3

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved





## NIVEAU 2

## Pesticides

TOP 10 des résidus retrouvés : dans quelles matières premières?

Le piperonyl-butoxide a été retrouvé dans	#
Gluten feed de blé	7
Son de riz	7
Son de blé	6
Rebulet de blé	5
Maïs, jaune, non UE	3
Triticale	3
Epeautre	3
Maïs DDGS (distillers grains by-products)-UE	3
Orge, aliments, variétés d'orge à six rangs	2
Blé	2
Brisures de maïs	1
Farine de gluten de blé	1
Blé DDGS (distillers grains by-products)-UE	1
Tourteau de son de riz	1
Pulpe d'agrumes	1
Pellicules de soja	1
Acides gras de l'huile de colza	1
	<b>48</b>



## NIVEAU 2

## Pesticides

TOP 10 des résidus retrouvés : dans quelles matières premières?

Le pirimifos-methyl a été retrouvé dans	#
Gluten feed de blé	6
Son de blé	5
Rebulet de blé	4
Orge, aliments, variétés d'orge à six rangs	3
Son de riz	3
Blé	2
Maïs, jaune, France	2
Maïs, jaune, non UE	2
Maïs DDGS (distillers grains by-products)-UE	2
Huil de soja (brute et raffinée)	2
Brisures de maïs	1
Farine de gluten de blé	1
Germes de blé	1
Graines de soja toastées	1
Pellicules de soja	1
	<b>36</b>



## NIVEAU 2

## Pesticides

TOP 10 des résidus retrouvés : dans quelles matières premières?

Le chlorpyrifos-méthyl a été retrouvé dans	#
Son de blé	6
Gluten feed de blé	6
Orge, aliments, variétés d'orge à six rangs	2
Mais, jaune, non UE	2
Rebulet de blé	2
Brisures de maïs	1
Farine de gluten de blé	1
Mais DDGS (distillers grains by-products)-UE	1
Acides gras de l'huile de colza	1
	<b>22</b>



## NIVEAU 2

## Pesticides

TOP 10 des résidus retrouvés : dans quelles matières premières?

Le deltaméthrin a été retrouvé dans	#
Son de blé	5
Gluten feed de blé	5
Rebulet de blé	3
Son de riz	3
Blé	1
Triticale	1
Farine de gluten de blé	1
Pulpe d'agrumes	1
	<b>20</b>



## NIVEAU 2

## Pesticides

TOP 10 des résidus retrouvés : dans quelles matières premières?

Le tébuconazole a été retrouvé dans	#
Son de riz	6
Pulpe d'agrumes	6
Epeautre	3
Gluten feed de blé	2
Son de blé	1
Rebulet de blé	1
	<b>19</b>



## NIVEAU 2

## Pesticides

TOP 10 des résidus retrouvés : dans quelles matières premières?

Le cyperméthrin a été retrouvé dans	#
Pulpe d'agrumes	4
Epeautre	2
Gluten feed de blé	2
Blé	1
Maïs, jaune, non UE	1
Son de blé	1
Rebulet de blé	1
Maïs DDGS (distillers grains by-products)-UE	1
Pellicules de soja	1
	<b>14</b>

**BA** Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 67

## NIVEAU 2 Pesticides

TOP 10 des résidus retrouvés : dans quelles matières premières?

La pyraclostrobine a été retrouvée dans	#
Pulpe d'agrumes	11
Epeautre	2
Orge, aliments, variétés d'orge à six rangs	1
	<b>14</b>

Le diflubenzuron a été retrouvé dans	#
Pulpe d'agrumes	11
	<b>11</b>

Le difénoconazole a été retrouvé dans	#
Pulpe d'agrumes	4
Son de riz	2
Epeautre	1
	<b>7</b>

L'imidaclopride a été retrouvé dans	#
Pulpe d'agrumes	8
Son de riz	2
Epeautre	1
	<b>11</b>

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

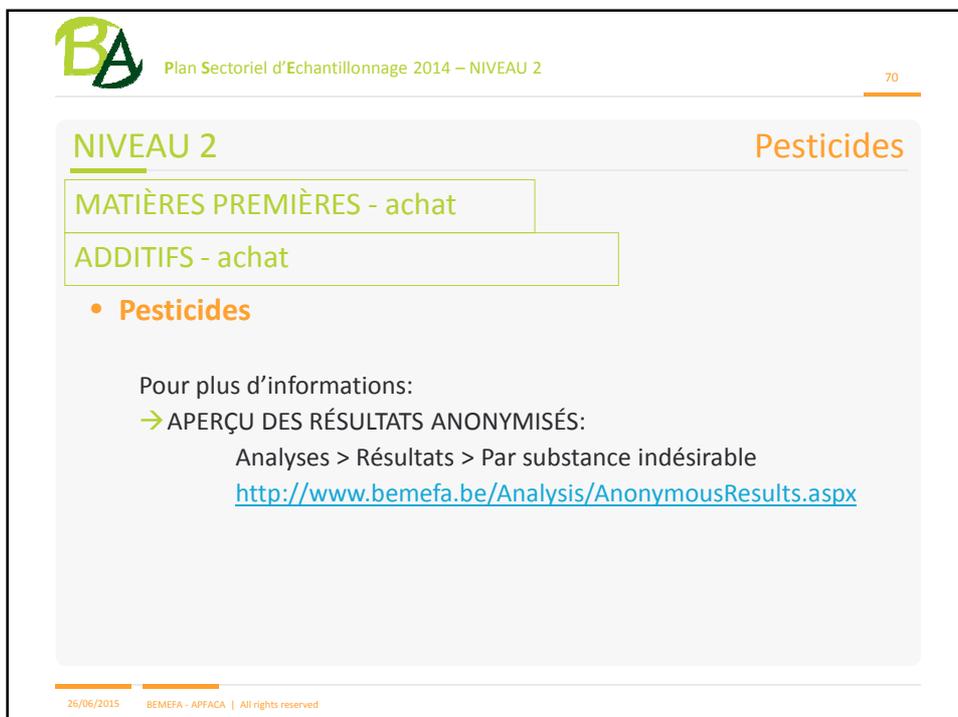
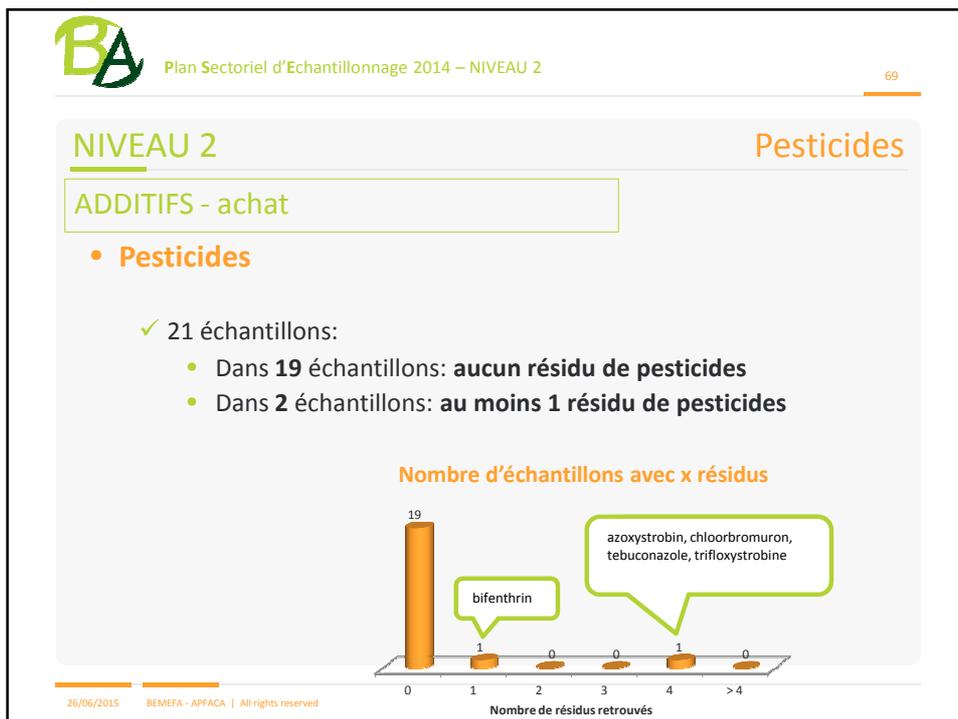
**BA** Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 68

## NIVEAU 2

Les matières premières dans lesquelles les résidus de pesticides sont le plus fréquemment retrouvés?

Produit-Matière première	Nombre de fois qu'au moins 1 résidu de pesticide a été détecté dans la matière première
Pulpe d'agrumes	15
Son de riz	14
Epeautre	12
Gluten feed de blé	9
Huile de soja (brute et raffinée)	9
Orge, aliments, variétés d'orge à six rangs	7
Son de blé	7
Rebulet de blé	7
Maïs, jaune, non UE	6
Blé	4
Maïs DDGS (distillers grains by-products)-UE	3
Triticale	3
acides gras de l'huile de soja	2
acides gras de l'huile de colza	2
Maïs, jaune, France	2
Blé DDGS (distillers grains by-products)-UE	1
Tourteau de son de riz	1
Farine de gluten de blé	1
Germes de blé	1
Graines de soja toastées	1
Pellicules de soja	1
Lécithine de soja	1
Brisures de maïs	1
<b>Nombre total</b>	<b>110</b>

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved



 Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 71

---

**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

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

 Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 72

---

**NIVEAU 2**
**HAPs**

**MATIÈRES PREMIÈRES - achat**

**HAPs: analyses planifiées : 76 → analyses exécutées : 76**

 *FCA BT-01:*

✓ Tous les 76 résultats ≤ 15 µg/kg

Produit	Seuil d'action (BaPEq µg/kg)	Limite de rejet (BaPEq µg/kg)
Graisses	15	50
Matière première pour aliments des animaux ou flux connexes à transformer (humidité > 16%)	15	50
Matière première pour aliments des animaux ou flux connexes à transformer (processus de séchage)	15	50
Autres matières premières pour aliments des animaux ou flux connexes à transformer	50	

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

 Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 73

---

**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

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

 Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 74

---

**NIVEAU 2**
**Mycotoxines**

---

**MATIÈRES PREMIÈRES - achat**

**Mycotoxines:** analyses planifiées : 356 → analyses exécutées : **354**  
**Aflatoxine B1:** analyses planifiées : 70 → analyses exécutées : **68**

***REMARQUE:** analyse de mycotoxines  
= DON + ZEA + OTA + FUM B1 / B2, T2 / HT2  
+ AFLA B1*

→ 354 + 68 = **422 résultats aflatoxine**  
→ **354 résultats autres mycotoxines**

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved



## NIVEAU 2

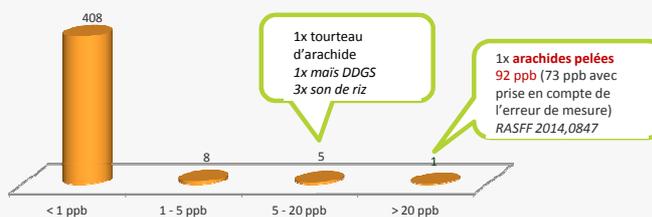
## Mycotoxines

- 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

## AFLATOXINE B1



## NIVEAU 2

## Mycotoxines

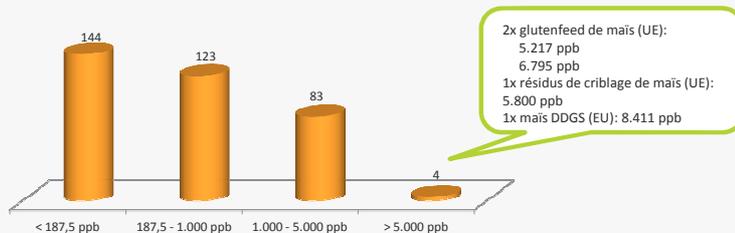
- DON (déoxynivalenol)**

Recommandation 2006/576 → valeur indicative:

céréales et produits de céréales: 8.000 ppb

coproduits de maïs : 12.000 ppb

## DON (déoxynivalenol)



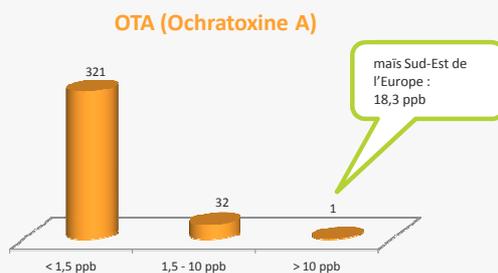


## NIVEAU 2

## Mycotoxines

- **OTA (ochratoxine A)**

⚖️ *Recommandation 2006/576 → valeur indicative :  
céréales et produits de céréales : 250 ppb*

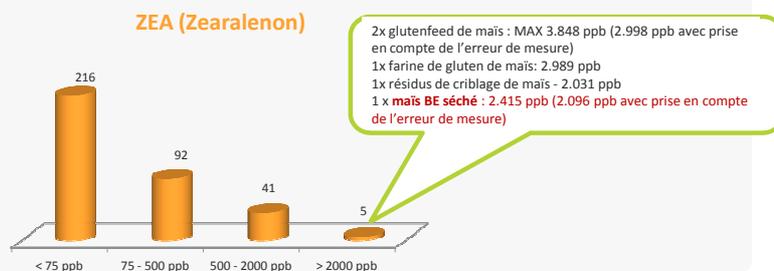


## NIVEAU 2

## Mycotoxines

- **ZEA (zéaralenon)**

⚖️ *Recommandation 2006/576 → valeur indicative :  
céréales et produits de céréales : 2.000 ppb  
coproduits de maïs : 3.000 ppb*



**BA** Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 79

---

**NIVEAU 2** **Mycotoxines**

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

**FUM B1 + B2 (Fumonisine)**

Concentration (ppb)	Nombre d'échantillons
< 200 ppb	303
200 - 1.000 ppb	33
1.000 - 5.000 ppb	16
> 5.000 ppb	2

2x résidus de criblage de maïs(EU):  
6.136 ppb  
5.263 ppb

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

**BA** Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 80

---

**NIVEAU 2** **Mycotoxines**

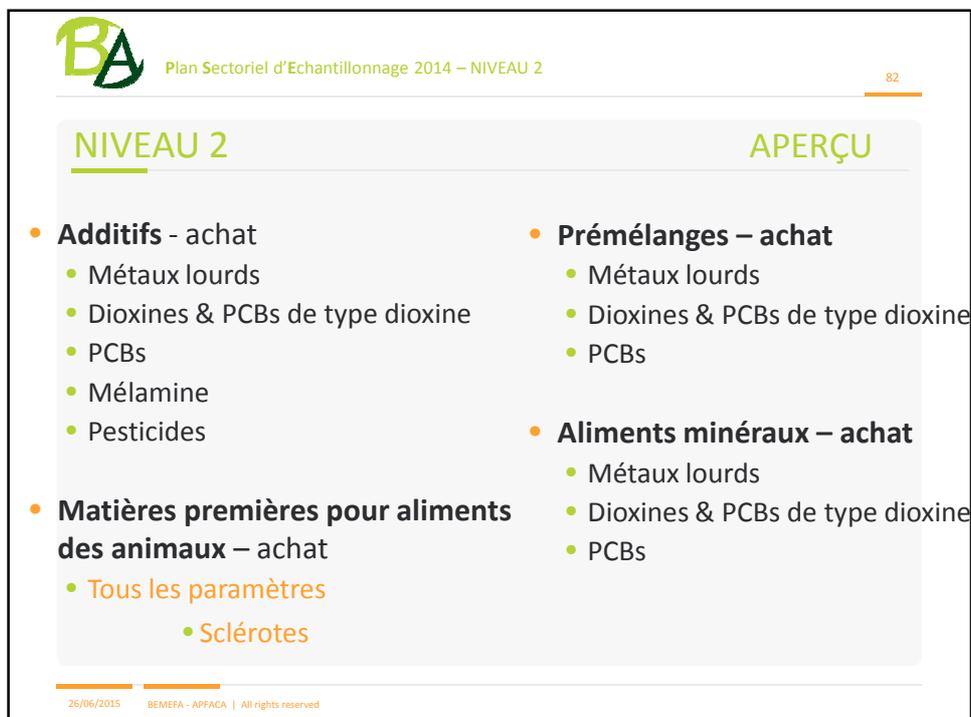
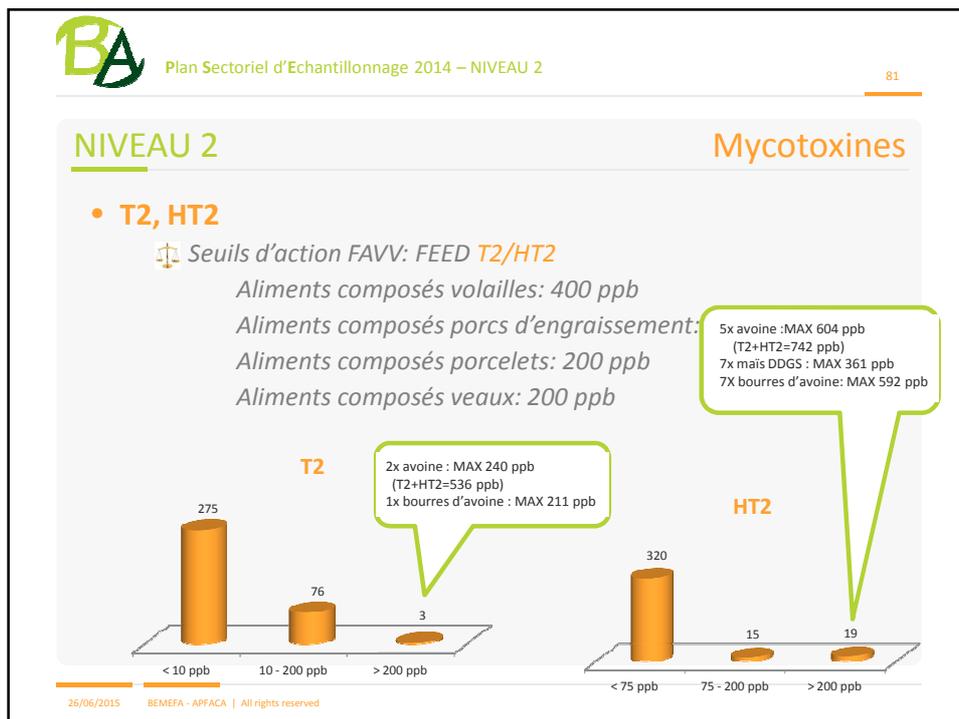
- **T2, HT2**
  - ⚖ *Recommandation 2013/165: T2+HT2*
  - céréales non transformées*
  - orge et maïs: 200 ppb*
  - avoine: 1.000 ppb*
  - blé, seigle et autres céréales: 100 ppb*
  - produits de céréales pour aliments pour animaux et aliments composés*
  - produits de la mouture de l'avoine(paillette): 2.000 ppb (bourres d'avoine)*
  - autres produits de céréales: 500 ppb*
  - aliments composés: 250 ppb*

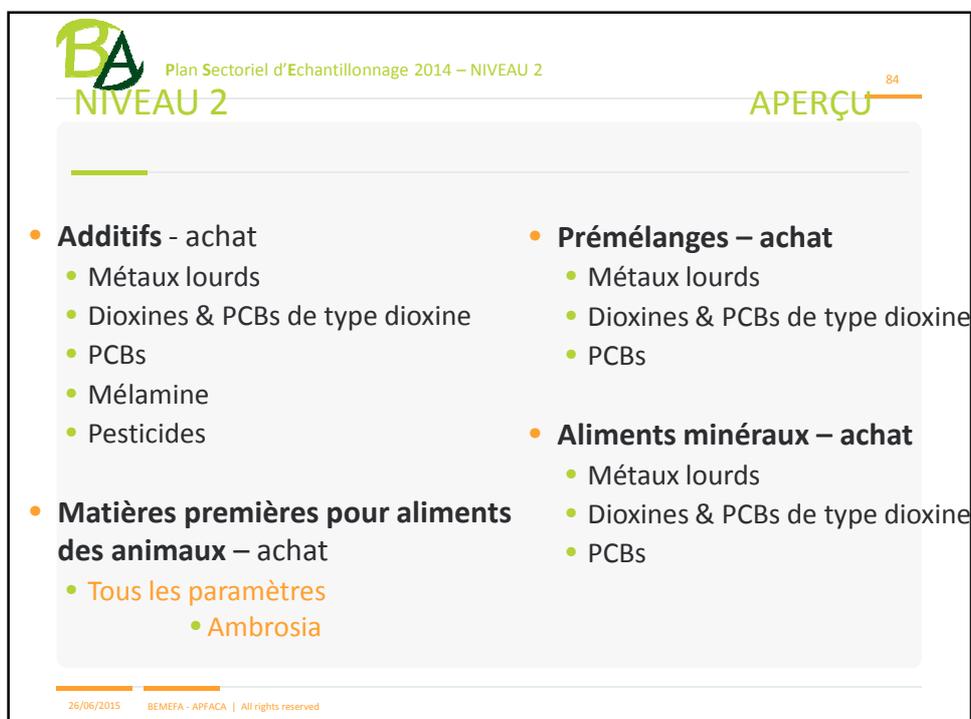
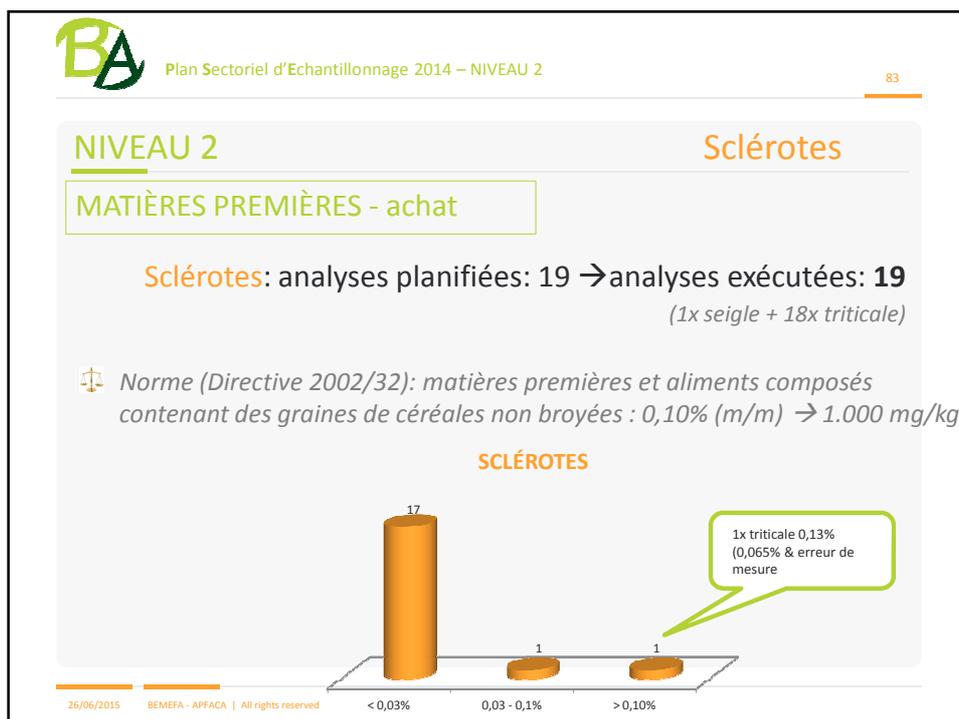
**T2 + HT2**

Concentration (ppb)	Nombre d'échantillons
< 100 ppb	316
100 - 1.000 ppb	38
> 1.000 ppb	0

9x avoine: MAX 742 ppb  
3x maïs: 145 ppb; 151 ppb; 246 ppb (maïs FR) (214 ppb & erreur de mesure)  
2x gluten feed de maïs MAX 316 ppb  
1x blé DDGS: MAX 202,3 ppb  
14x maïs DDGS: MAX 434 ppb  
9x bourres d'avoine: MAX 619 ppb

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved





 Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 85

---

**NIVEAU 2** **Ambrosia**

**MATIÈRES PREMIÈRES - achat**

**Ambrosia: analyses planifiées : 23 → analyses exécutées : 23**  
(oléagineux)

 *Norme (Directive 2002/32):*  
*matières premières: 0,005% (m/m) → 50 mg/kg*  
*millet et le sorgho, alimentation indirecte : 0,020%*

✓ 23 résultats → tous < 0,005%

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

 Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 86

---

**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

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

**BA** Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 87

---

**NIVEAU 2** **Acide cyanhydrique**

**MATIÈRES PREMIÈRES - achat**

**Acide cyanhydrique :**  
analyses planifiées : 52 → analyses exécutées : **53**

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

**! Méthode HPLC (EN 16160)**  
**>< EG 71250: interférence sorgho, colza**

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

**BA** Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 88

---

**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

**BLAUWZUUR**

Concentration Range (ppm)	Number of Samples
< 1 ppm	9
1 - 50 ppm	20
50 - 250 ppm	23
> 250 ppm	1

Tous les 23 échantillons: graine de lin, aliment de lin et tourteau de pression de graines de lin

1x | Tourteau de pression de graines de lin UE: 254 ppm

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

 Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 89

---

## NIVEAU 2

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

## APERÇU

- **Prémélanges – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs
- **Aliments minéraux – achat**
  - Métaux lourds
  - Dioxines & PCBs de type dioxine
  - PCBs

---

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

 Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 90

---

## NIVEAU 2

### MATIÈRES PREMIÈRES - achat

## Salmonella

**Salmonella: analyses planifiées: 123 → analyses exécutées : 133**

 *Norme: absence / 25g*

 133 résultats → absence de salmonelles /25g

---

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

 Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 91

---

**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

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

 Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 92

---

**NIVEAU 2**
**Impuretés insolubles**

---

**MATIÈRES PREMIÈRES - achat**

**Impuretés insolubles:**  
analyses planifiées: 13 → analyses exécutées: **13**  
*(graisse de boeuf)*

**e**

 **Norme (Règlement 142/2011):**  
graisse fondue de ruminants (ou mélanges contenant de la graisse fondue de ruminants): 0,15% (% de matières grasses )

✓ Tous les 13 résultats < 0,10%

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

**BA** Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 93

---

**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

---

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

**BA** Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 94

---

**NIVEAU 2**
**Moisissures**

**MATIÈRES PREMIÈRES - achat**

**Moisissures:**  
analyses planifiées: 39 → analyses exécutées: **39**

⚖️ *FCA BT-01 seuil d'action:*  
*matières premières: 100.000 CFU/g*

**MOISSURES**

Concentration Range (CFU/g)	Number of Analyses
< 100	12
100 - 999	7
1.000 - 9.999	9
10.000 - 100.000	9
> 100.000	2

2x épeautre  
 \* 140.000 CFU/g (89.000 CFU/g & erreur de mesure)  
 \* 110.000 CFU/g (70.000 CFU/g & erreur de mesure)

---

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

 Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 95

---

**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

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

 Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 96

---

**NIVEAU 2**
**Enterobacteriaceae**

---

**MATIÈRES PREMIÈRES - achat**

**Entero:** analyses planifiées : 6 → analyses exécutées : 6  
*farine de poisson, ovoproduits*

 *FCA AT-11: 300 CFU/g*

- ✓ 4 résultats ≤ 0,10 CFU/g
- ✓ 2 résultats > 0,10 CFU/g:
  - 2x farine de poisson: 20 CFU/g (1x origine scandinave, 1x origine latino-américaine)

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

 Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 97

---

**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

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

 Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 2 98

---

**NIVEAU 2**
**Antibiotiques**

**MATIÈRES PREMIÈRES - achat**

**Antibiotiques:** analyses planifiées: 24 → analyses exécutées : **24**  
*blé DDGS, maïs DDGS, levure séchée (sous-produit du bioéthanol), vinasse (sous-produit du bioéthanol)*

	Norm e (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

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved



99

## Résultats

- Niveau 1
- Niveau 2
- Niveau 3

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved



Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 3

100

## NIVEAU 3

## APERÇU

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

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

**BA** Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 3 101

---

**NIVEAU 3**
**APERÇU**

---

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

---

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

**BA** Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 3 102

---

**NIVEAU 3**
**Mycotoxines**

---

**ALIMENTS COMPOSÉS - Production**

**Mycotoxines:** analyses planifiées: 149 → analyses exécutées : **154**  
*Objectif: 1/3 des échantillons = échantillons d'aliments pour bétail laitier*

**Répartition des échantillons –  
mycotoxines dans les aliments composés**

Catégorie	Pourcentage
Aliments pour porcs	31%
Aliments pour vaches laitières	34%
Aliments pour bovins d'engraissement	9%
Aliments pour volailles	7%
Autres	7%

---

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

**BA** Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 3 103

---

**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)*

✓ 154 résultats → tous < 2,5 ppb (LOD)

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

**BA** Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 3 104

---

**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*

**DON (déoxynivalenol)**

Concentration Range (ppb)	Number of Samples
< 225 ppb	59
225 - 900 ppb	86
> 900 ppb	9

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

**BA** Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 3 105

---

**NIVEAU 3** **Mycotoxines**

- **OTA (ochratoxine A)**
  - ⚖ *Recommandation 2006/576 → valeurs directives*
  - Aliments complémentaires et complets :*
  - porcs: 50 ppb*
  - volailles: 100 ppb*

✓ 154 résultats → tous < 12,5 ppb

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

**BA** Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 3 106

---

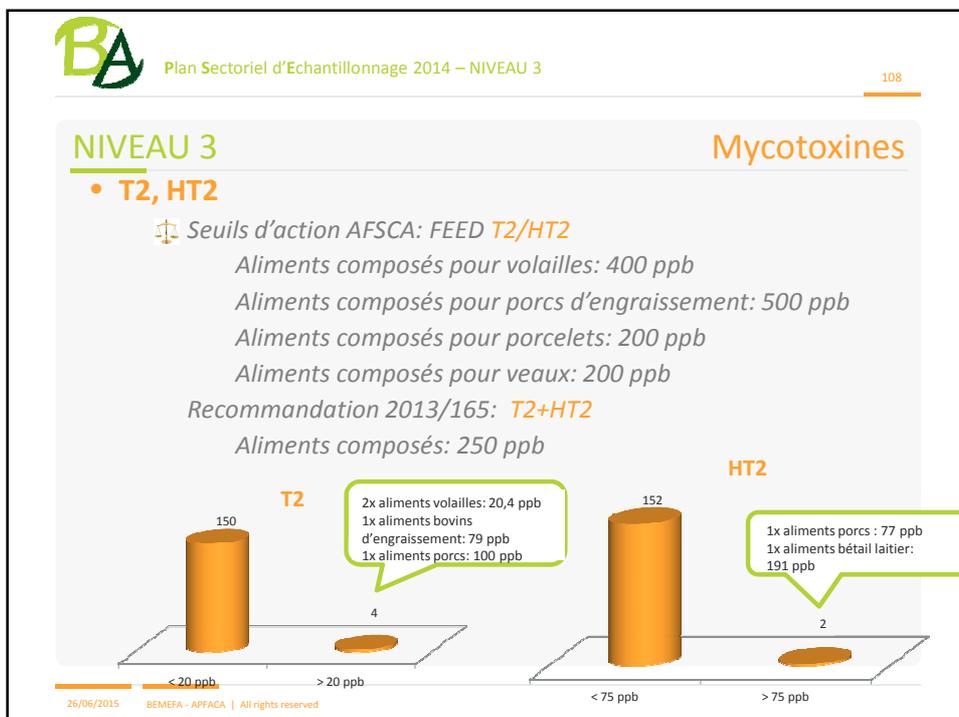
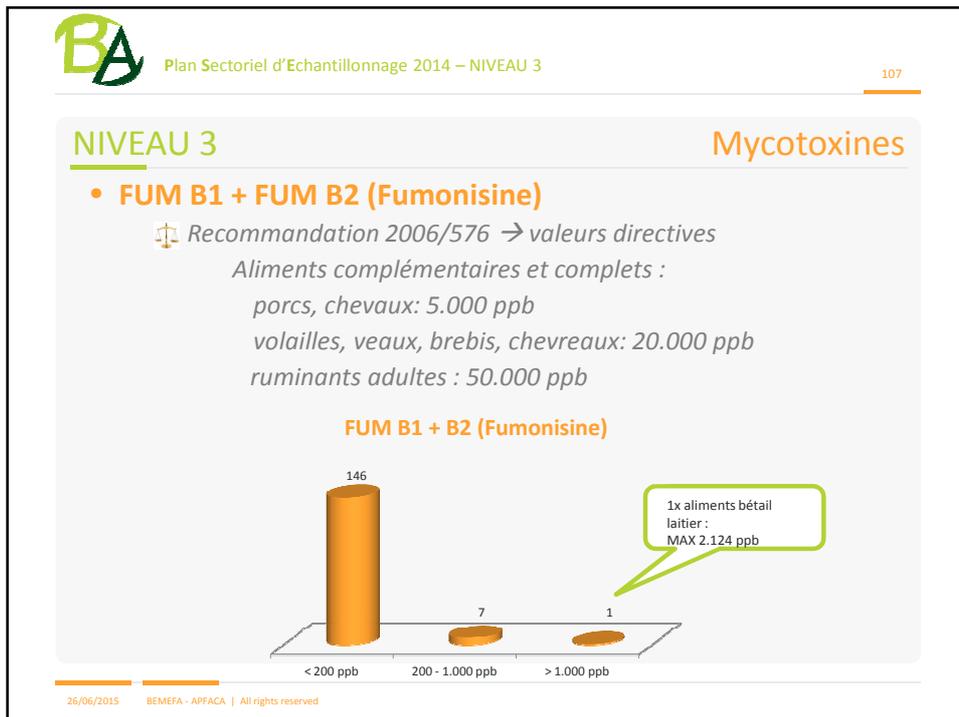
**NIVEAU 3** **Mycotoxines**

- **ZEA (zéaralénon)**
  - ⚖ *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*

**ZEA (Zearalenon)**

Concentration Range (ppb)	Number of Samples
< 50 ppb	80
50 - 100 ppb	37
100 - 250 ppb	33
> 250 ppb	4

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved



**BA** Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 3 109

---

**NIVEAU 3**
**APERÇU**

---

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

---

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

**BA** Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 3 110

---

**NIVEAU 3**
**Salmonella**

---

**ALIMENTS COMPOSÉS - Production**

**Salmonella**: analyses planifiées: 149 → analyses exécutées: **166**  
*Objectif: 50% aliments pour volailles, 30 % aliments pour porcs, 20% aliments pour bovins (vaches laitières, bovins d'engraissement, veaux)*

**Répartition des échantillons –  
Salmonella dans les aliments composés**

Catégorie	Pourcentage
Aliments pour porcs	20%
Aliments pour vaches laitières	2%
Aliments pour bovins d'engraissement	14%
Aliments pour bovins veaux	6%
Aliments pour volailles	45%
Autres	13%

---

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved



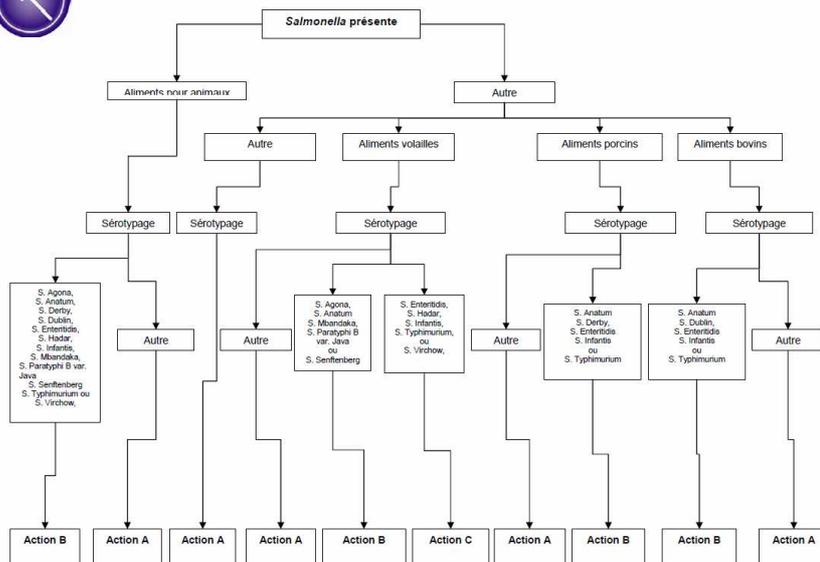
NIVEAU 3

Salmonella

• SALMONELLA

Norme: absence in 25 g

- ✓ 164 résultats → Salmonella absence/25 g
- ✓ 2 résultats → Salmonella présence/25 g
  - Salmonella **Seftenberg** dans aliments pour **porcs** -> action A
  - Salmonella **Livingstone** dans aliments pour **chevaux** -> action A



 Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 3 113



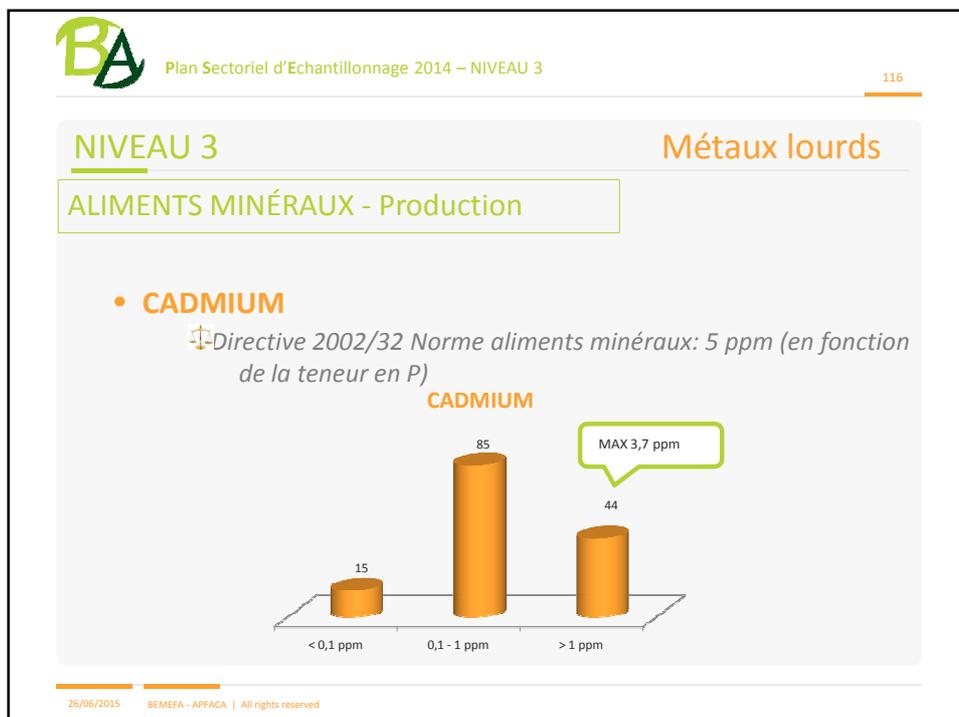
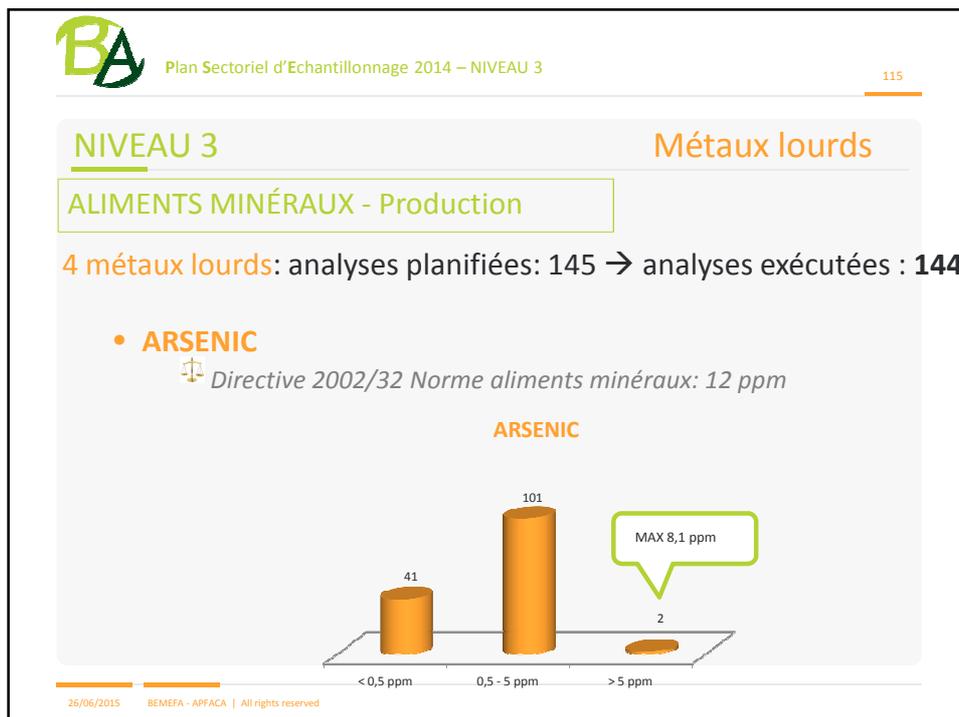
Action	Chez l'agriculteur	Chez le producteur d'aliments composés	Chez le commerçant/fabricant de matières premières
<b>A</b>	Matières premières pour animaux & aliments composés : - Enquête chez l'agriculteur - Enquête fournisseur/fabricant - Avertissement <sup>2</sup>	Matières premières pour animaux & aliments composés : - Enquête source + mesures - Enquête chez le fournisseur/fabricant - Avertissement <sup>2</sup>	Matières premières pour animaux & aliments composés : - Enquête source + mesures - Enquête chez le fournisseur/fabricant - Avertissement <sup>2</sup>
<b>B</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 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>  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 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>
<b>C</b>	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 <sup>2</sup>	Aliments composés (3) - Saisie + <b>rapport</b> - Traitement + preuve de l'absence - Informations acheteur + contrôle à ce sujet - Information PRI - Enquête source + mesures - RASFF si nécessaire - Avertissement <sup>2</sup>	

<sup>2</sup> 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 2<sup>e</sup> avertissement ne donnera pas nécessairement suite à un PV lorsque les 2 contaminations ne sont pas liées.

 Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 3 114

<b>NIVEAU 3</b>	<b>OVERZICHT</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aliments composés – production</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mycotoxines</li> <li>• Salmonella</li> </ul> </li>   <li>• <b>Aliments minéraux – production</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Métaux lourds</li> </ul> </li> </ul>	

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved



**BA** Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 3 117

---

**NIVEAU 3** **Métaux lourds**

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

**MERCURE**

Concentration	Nombre d'échantillons
≤ 0,01 ppm	138
> 0,01 ppm	6

MAX 0,02 ppm

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

**BA** Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – NIVEAU 3 118

---

**NIVEAU 3** **Métaux lourds**

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

**PLOMB**

Concentration	Nombre d'échantillons
< 0,5 ppm	14
0,5 - 10 ppm	128
> 10 ppm	2

1) Opérateur français

- ✓ Méthode d'analyse BE – destruction four à micro-ondes - 65% acide nitrique → 48 ppm
- ✓ Méthode d'analyse FR – destruction plus faible- 5% acide nitrique → 8,6 ppm

2) "Formulations retardantes, objectif nutritionnel spécifique": **88 ppm** (70 ppm & erreur de mesure) (norme 60 ppm)

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

 Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – APERÇU EN LIGNE 119

---

**Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 – Résultats** [www.bemefa.be](http://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

[HOME](#) [DOSSIERS](#) [ANALYSES](#) [NOUVELLES/PRESSE](#) [LÉGISLATION](#) [PUBLICA](#)

Analyses  
Demandes  
Résultats  
Inventaires

Par fabricant  
Par substance  
Indésirable  
Aperçu sectoriel

Utilisateur   
 Mot de passe   
 Garder ma session active

[Se connecter](#)

26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved

 Plan Sectoriel d'Echantillonnage 2014 - Résultats 120

---

**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](http://www.bemefa.be) – [analyses@bemefa.be](mailto:analyses@bemefa.be)




26/06/2015 BEMEFA - APFACA | All rights reserved