

Programme national d'analyses de détection de substances étrangères

(NFUP)

Rapport annuel 2017

Contenu

1	Résumé	3
2	Bases légales	4
3	Groupes de substances analysés	5
4	Résultats du NFUP 2017	6
4.1	Étendue du prélèvement	6
4.2	Échantillons contestés.....	7
4.2.1	Thyréostatiques (groupe A2)	7
4.2.2	Antibiotiques (groupe B1).....	7
4.2.3	Coccidiostatiques (groupe B2b).....	8
4.2.4	Pyréthroïdes (groupe B2cp)	8
4.2.5	Anti-inflammatoires non-stéroïdiens (groupe B2e).....	8
4.3	Le NFUP 2017 comparé aux programmes de surveillance des substances étrangères au sein de l'UE	10
4.3.1	Allemagne	10
4.3.2	France.....	10
4.3.3	Autriche.....	10
4.3.4	Union européenne UE.....	10
5	Conclusions	11
6	Annexes	12
6.1	Tableaux 4 à 16 : résultats détaillés par espèce animale / denrée alimentaire	12

1 Résumé

L'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV) déploie chaque année un programme national d'analyses de détection de substances étrangères (NFUP) chez les animaux et pour les denrées alimentaires d'origine animale. Le NFUP permet, d'une part, de contrôler la situation en termes de résidus dans les animaux et les denrées alimentaires animales et, d'autre part, d'autoriser la Suisse à les exporter au sein de l'UE. En vertu de l'accord bilatéral avec l'UE, la Suisse s'est engagée à respecter la directive 96/23/CE et à soumettre chaque année un rapport sur le NFUP au service Health and Food Audits and Analysis (HFAA) de la Commission européenne. Le NFUP comprend des analyses d'échantillons prélevés à différentes étapes de la chaîne alimentaire, dans les exploitations agricoles, à l'abattoir et dans certains cas dans la distribution. Les échantillons proviennent d'animaux destinés à la production de denrées alimentaires, vivants ou abattus, ainsi que de leurs produits comme le lait, le miel et les œufs.

Le présent rapport annuel présente le nombre d'échantillons analysés pour chaque espèce animale ou denrée alimentaire en 2017, ainsi que les animaux ou les denrées alimentaires et substances pour lesquels les valeurs maximales ont été dépassées. En outre, les résultats de la Suisse ont été comparés avec les programmes de surveillance des substances étrangères menés au sein de l'UE.

Sur les 5174 échantillons analysés dans le cadre du NFUP 2017, 15 ont été jugés non conformes (0,29 %). Ce taux de contestation, qui reste bas, est comparable avec celui de l'UE, où le taux moyen de contestation était de 0,43 % en 2015¹. Ces échantillons jugés non conformes contiennent des résidus de substances qui sont soumises à une interdiction d'utilisation chez les animaux de rente (thyrostatiques : 2) ou dépassent les limites maximales de résidus (antibiotiques : 4, coccidiostatiques : 5, pyréthroïdes : 2, anti-inflammatoires non stéroïdiens : 2).

¹ <https://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/1150e>

2 Bases légales

Les conditions-cadres pour le NFUP sont fixées par la directive de l'UE 96/23/CE et la décision 97/747/CE, sur la base des accords bilatéraux avec l'UE (RS 0.916.026.81). En qualité de centrale de coordination, l'OSAV se base sur les chiffres annuels d'abattage et de production ainsi que sur la taille des cheptels pour définir le nombre d'animaux et de produits d'origine animale, et les substances à analyser dans chaque canton. L'exécution incombe aux offices vétérinaires cantonaux et aux autorités cantonales de contrôle des denrées alimentaires. Sur le nombre minimum imposé d'échantillons à analyser, une partie peut être répartie selon la situation prévalant en Suisse pour chaque espèce animale, denrée alimentaire et groupe de substances. Cette répartition libre des échantillons doit être basée sur les risques et s'effectue donc en tenant compte des résultats des années précédentes et des autres pays, des chiffres de la consommation de médicaments vétérinaires et avec le concours de spécialistes.

En matière d'évaluation des substances étrangères, les bases juridiques suivantes s'appliquaient en Suisse jusqu'au 1^{er} mai 2017 :

- l'ordonnance du 18 août 2004 sur les médicaments vétérinaires (OMédV ; RS 812.212.27), annexe 4 : substances à effet anabolisant et substances non autorisées (substances du groupe A, cf. tableau 1) ;
- l'ordonnance du DFI du 26 juin 1995 sur les substances étrangères et les composants dans les denrées alimentaires (OSEC ; RS 817.021.23) : médicaments vétérinaires et contaminants (substances du groupe B).

Depuis le 1^{er} mai 2017, le nouveau droit alimentaire est appliqué et les résultats sont dès lors évalués sur la base des ordonnances suivantes :

- l'ordonnance du 18 août 2004 sur les médicaments vétérinaires (OMédV ; RS 812.212.27), annexe 4 : substances à effet anabolisant et substances non autorisées (substances du groupe A, cf. tableau 1) ;
- l'ordonnance du DFI du 16 décembre 2016 sur les limites maximales applicables aux résidus de pesticides présents dans ou sur les produits d'origine végétale ou animale (OPOVA ; RS 817.021.23) : contaminants (substances du groupe B).
- l'ordonnance du DFI du 16 décembre 2016 sur les résidus de substances pharmacologiquement actives et d'additifs pour l'alimentation animale dans les denrées alimentaires d'origine animale (ORésDAIAn ; RS 817.022.13) : médicaments vétérinaires (substances du groupe B).
- l'ordonnance du DFI du 16 décembre 2016 sur les teneurs maximales en contaminants (OCont ; RS 817.022.15) : contaminants (substances du groupe B).

Tout dépassement d'une valeur maximale légale mène à une contestation des échantillons concernés et, le cas échéant, l'organe exécutif cantonal compétent prend des mesures. Pour les substances du groupe A, chaque résultat supérieur à la limite de détection est déclaré non conforme. Les substances présentes naturellement dans un organisme, comme le 2-thiouracile, pour lesquelles le Laboratoire de référence de l'Union Européenne (EURL) a recommandé une valeur d'intervention, constituent une exception.²

² Sterk S, Blokland M, De Rijke E, Van Ginkel L. EURL Reflection paper : Natural growth promoting substances in biological samples. Research Report RIKILT ; 2014. p. 1–68.

3 Groupes de substances analysés

Tableau 1 : les groupes de substances à analyser conformément à la directive 96/23/CE

Désignation		Groupe de substances	Commentaire
Substances avec effet anabolisant	A1	Stilbènes	<ul style="list-style-type: none"> Hormones et agents anabolisants Chaque résultat supérieur à la limite de détection est déclaré non-conforme ; exception : substances présentes naturellement, comme le 2-thiouracile, régularisées par une valeur d'intervention de l'EUURL.
	A2	Thyréostatiques	
	A3	Stéroïdes	
	A4	Lactones de l'acide résorcylique (y c. zéranol)	
	A5	β -agonistes	
Substances non autorisées	A6	Chloramphénicol (A6c), nitrofuranes (A6n), nitroimidazoles (A6ni)	<ul style="list-style-type: none"> Substances interdites chez les animaux destinés à la production de denrées alimentaires ; conformément à l'annexe IV de l'ordonnance (CEE) n° 2377/90 du Conseil du 26 juin 1990
Médicament vétérinaire	B1	Substances avec effet antibactérien, y c. sulfonamides et chinolones	<ul style="list-style-type: none"> Classes d'antibiotiques autorisées Concentrations maximales conformément à l'ORésDALan
	B2a	Anthelminthiques (benzimidazoles / avermectines)	<ul style="list-style-type: none"> Pour le traitement d'infections dues à des vers
	B2b	Coccidiostatiques	<ul style="list-style-type: none"> Pour le traitement de la coccidiose (parasites unicellulaires)
	B2cc	Carbamates	<ul style="list-style-type: none"> Pesticides
	B2cp	Pyréthroïdes	<ul style="list-style-type: none"> Pesticides
	B2d	Sédatifs	<ul style="list-style-type: none"> Tranquillisants
	B2e	Anti-inflammatoires non-stéroïdiens (AINS)	<ul style="list-style-type: none"> Antidouleurs, fébrifuges et anti-inflammatoires
B2f	Autres substances avec effet pharmacologique	<ul style="list-style-type: none"> Anti-inflammatoires, anti-allergiques, immunosuppresseurs P. ex. glucocorticoïdes 	
Autres substances et contaminants de l'environnement	B3a	Composés organochlorés (y c. PCB)	<ul style="list-style-type: none"> Pesticides et contaminants de l'environnement
	B3b	Composés organophosphorés	<ul style="list-style-type: none"> Pesticides
	B3c	Éléments chimiques	<ul style="list-style-type: none"> Contaminants de l'environnement (p. ex. cadmium, mercure) Particules de plomb dans le gibier
	B3d	Mycotoxines	<ul style="list-style-type: none"> Produits métaboliques de moisissures, qui parviennent dans la chaîne alimentaire p. ex. via des aliments pour animaux contaminés
	B3e	Colorants	<ul style="list-style-type: none"> Colorants ayant un effet antimicrobien et/ou antiparasitaire, p. ex. vert de malachite contre les champignons et les parasites affectant les poissons

4 Résultats du NFUP 2017

Les sous-chapitres suivants contiennent des indications sur l'étendue du prélèvement d'échantillons ainsi que sur les résultats d'analyses non conformes dans le cadre du NFUP 2017. Les résultats détaillés par espèce animale ou denrée alimentaire sont présentés en annexe, dans les tableaux 4 à 16.

4.1 Étendue du prélèvement

5241 échantillons au total ont été prélevés (de janvier à novembre) dans le cadre du programme national d'analyses de détection de substances étrangères 2017. Six échantillons issus du NFUP 2016 ont été prélevés ou analysés plus tard et ainsi intégrés au programme de 2017. En raison de malentendus lors du prélèvement des échantillons, trois nouveaux numéros d'identification d'échantillons ont dû être définis. En outre, à cause de la crise du Fipronil qui a secoué l'Europe, 52 échantillons d'œufs ont été ajoutés au programme. En tenant compte des échantillons qui n'étaient pas prévus initialement (notamment les échantillons d'œufs précités), 5174 échantillons au total ont été prélevés et analysés. 128 échantillons (2,41 %) n'ont pas été prélevés ni analysés.

Les chiffres de la production nationale de viande bovine et porcine étant plus élevés que ceux des autres espèces animales, les échantillons provenaient pour moitié de bovins (2553 échantillons) et pour un bon quart de porcins (1384 échantillons) (cf. Figure 1).

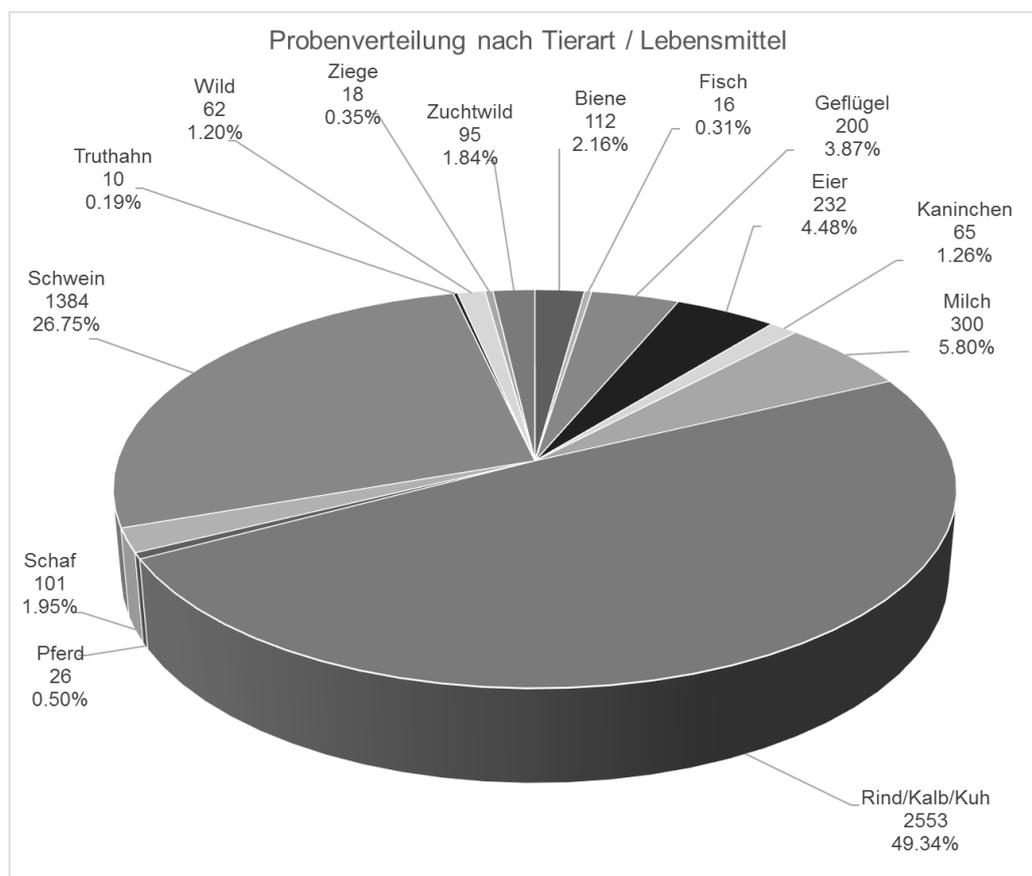


Figure 1 : Échantillons prélevés par espèce animale ou denrée alimentaire

4.2 Échantillons contestés

Sur tous les échantillons prélevés, 15 (0,29 %) ont été déclarés non conformes. Les contestations concernaient des résidus de substances qui sont soumises à une interdiction d'utilisation chez les animaux de rente (thyrostatiques : 2) ou des dépassements des limites maximales de résidus (antibiotiques : 4, coccidiostatiques : 5, pyréthroides : 2, anti-inflammatoires non stéroïdiens : 2).

4.2.1 Thyrostatiques (groupe A2)

Comme dans le NFUP 2016, il y a eu deux contestations pour des thyrostatiques en 2017. Les deux échantillons d'urine présentaient une trop forte concentration de 2-thiouracil. On sait que l'affouragement de plantes de la famille des crucifères peut conduire à la détection de faibles concentrations de thiouracil dans l'urine. L'EURL recommande ainsi de déclarer non conformes les échantillons pour lesquels la concentration en thiouracil dépasse 30 µg/L. Il recommande, en outre, d'effectuer une analyse du fourrage pour identifier les cas où il y aurait eu utilisation illégale de thyrostatiques pour favoriser la prise de poids. L'OSAV et l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) conseillent aussi de procéder à un second prélèvement d'urine chez des animaux provenant de la même exploitation.

Lors de la première contestation, la concentration en 2-thiouracil de l'échantillon d'urine d'un veau atteignait 39 µg/L. Le service vétérinaire compétent n'a pas pu trouver d'explication pour ce résultat.

Dans le deuxième cas, la concentration en 2-thiouracil dans l'urine atteignait 49 µg/L. Avec l'aide de l'abattoir, le service vétérinaire compétent a procédé à l'analyse d'un nouvel échantillon d'urine, à la recherche de thiouracil. Ce deuxième échantillon a révélé une concentration en 2-thiouracil de 24 µg/L, ce qui est conforme.

4.2.2 Antibiotiques (groupe B1)

Pénicilline

Au total, il y a eu trois échantillons non conformes en raison de résidus de pénicilline. Le premier échantillon, du sang de poule, contenait de faibles quantités de pénicilline G. Selon le service vétérinaire compétent, la poule sur laquelle l'échantillon a été prélevé était une poule pondeuse qui a été abattue en raison de son âge. L'utilisation de pénicilline G n'est pas autorisée chez les poules pondeuses.

Les deux autres échantillons, des foies de poules, ont été prélevés dans le même abattoir mais provenaient de différents producteurs. Cet abattoir est aussi une exploitation d'engraissement qui abat les poules d'autres exploitations. Selon les informations qu'il fournit, il ne pratique pas l'engraissement intensif. L'un des échantillons provenait de cette exploitation d'engraissement et d'abattage, et le propriétaire ne s'explique pas la présence de pénicilline dans sa poule. L'autre poule sur laquelle un échantillon a été prélevé à l'abattoir provenait d'une autre exploitation d'engraissement bio, qui se fournit en aliments dans un moulin bio. Ici aussi il pourrait s'agir d'une poule pondeuse dont la viande aurait dû être vendue.

Sulfonamides

Dans un cas, les résidus de sulfonamides ont été découverts dans un muscle de veau. Le laboratoire compétent a mesuré une concentration de 480 µg/kg. Le service vétérinaire compétent a demandé à l'exploitation d'où provenait l'échantillon de prendre position sur ce cas. Étant donné que celle-ci n'a pas réagi, il lui a envoyé un avertissement écrit.

4.2.3 Coccidiostatiques (groupe B2b)

En 2017, il y a eu cinq contestations concernant des résidus de salinomycine dans des foies de lapins. Les cinq lapins provenaient de la même exploitation. Les investigations des autorités compétentes n'ont pas permis de conclure à une erreur du producteur. L'origine des résidus reste donc sans explication.

4.2.4 Pyréthroides (groupe B2cp)

Par deux fois des résidus de pyréthroides ont été découverts dans du miel. Le premier échantillon s'est révélé positif à l'amitraze. L'inspecteur des denrées alimentaires compétent a confisqué à titre préventif les réserves de l'apiculteur concerné. L'inspecteur des ruchers vérifiera chez l'acheteur principal de l'apiculteur (il s'agit ici de vente à la ferme) le volume des stocks et décidera ensuite de la marche à suivre. L'apiculteur n'a pas pu expliquer de façon concluante les résultats non conformes de l'analyse. Le service vétérinaire compétent doit encore effectuer un contrôle de suivi afin d'approfondir les investigations.

Le second échantillon a révélé des traces d'amitraze et de nicotine. L'apiculteur concerné ne s'explique pas ces résultats. À l'avenir il réalisera les travaux dans la ruche sans enfumage, afin d'éviter tout apport en nicotine. Il n'est cependant pas garanti que la nicotine provienne de l'enfumage. La cause des résidus d'amitraze n'est pas évidente non plus. L'inspection des denrées alimentaires compétente a demandé à l'apiculteur de déterminer si les résidus dans le miel peuvent provenir de cire recyclée. Les résultats de cette recherche seront examinés lors de la prochaine inspection.

4.2.5 Anti-inflammatoires non-stéroïdiens (groupe B2e)

Dans le cadre du NFUP 2017, il y a eu deux contestations pour des résidus de Diclofénac. Le premier échantillon a été prélevé dans du lait : la concentration atteignait 2,6 µg/kg. Le service vétérinaire compétent a approfondi les investigations dans l'exploitation concernée. Le détenteur d'animaux a confirmé qu'il n'a pas de préparation contenant du Diclofénac dans sa pharmacie. Au moment du prélèvement de l'échantillon, seule une vache était traitée avec de la dexaméthasone pour une cétose et le délai d'attente avait été respecté. La seule source de Diclofénac semble être la crème antidouleur que le détenteur applique le matin sur son genou. Il est possible qu'il ait ainsi contaminé les trayons ou les trayeuses en ne se lavant pas suffisamment les mains avant de se rendre à l'étable.

Le deuxième échantillon a été prélevé sur un foie de porc, dans lequel la concentration de Diclofénac atteignait les 13,7 µg/kg. Le service vétérinaire compétent a procédé à une enquête dans l'exploitation concernée, mais il n'a pas pu trouver d'explication à la présence de Diclofénac.

Tableau 2 : Contestations dans le cadre du programme national d'analyses de détection des substances étrangères 2017

Groupe de substances		Dépassements de concentrations maximales				
		Nombre	Substance	Résultat (µg/kg)	Valeur maximale (µg/kg)	Espèce animale/denrée alimentaire (matrice)
A1	Stilbènes	0				
A2	Thyréostatiques	2	2-thiouracil	49 ; 39	30	Bœuf (urine) ; veau (urine)
	Stéroïdes	0				
A4	Lactones de l'acide réSORCYLIQUE (y c. zéranol)	0				
A5	β-agonistes	0				
A6	Chloramphénicol	0				
A6n/ni	Nitrofuranes / nitroimidazoles	0				
B1	Antibiotiques	1	Sulfamidine	480	100	Muscle (veau)
		3	Pénicilline G	8 ; 25 ; 12	Non autorisé	Poule (foie, sang)
B2a	Anthelminthiques	0				
B2b	Coccidiostatiques	5	Salinomycine sous forme de salinomycine-sodium	25 ; 15 ; 178 ; 20	5	Lapin (foie)
			Isomères de salynomycine ³	50 ; 200 ; 100 ; 2500 ; 200	5	
			Isomères de narasine ³	150	50	
B2c	Carbamates / pyréthroïdes	2	Somme amitraze	12 ; 7	Non autorisé	Miel
			Nicotine	21	Non autorisé	
B2d	Tranquillisants	0				
B2e	AINS (Anti-inflammatoires non-stéroïdiens)	2	Diclofénac	13,7	5	Porc (foie)
				2,6	0,1	Lait
B2f	Autres substances avec effet pharmacologique	0				
B3a	Composés organochlorés (y c. PCB ⁴)	0				
B3b	Composés organophosphorés	0				
B3c	Éléments chimiques	0				
		0				
B3d	Mycotoxines	0				
B3e	Colorants	0				
Total		15				
Taux de contestations (%)		0,29				

³ Il existe plusieurs isomères de salynomycine et de narasine (Davis, A. D., Harris, J.A., Russel C. A. L. ; & Wilkins J. P. G. (1999) Investigations by HPLC-electrospray mass spectrometry and NMR spectroscopy into the isomerisation of salinomycin. *The Analyst*, 124, 251-256) dont les quantités ne peuvent pas être déterminées avec précision, car on ne dispose pas de substances de référence pour l'analyse.

⁴ Polychlorobiphényles

4.3 Le NFUP 2017 comparé aux programmes de surveillance des substances étrangères au sein de l'UE

Afin d'interpréter le taux de contestation de 0,29 % du NFUP 2017, la situation actuelle en termes de substances étrangères dans les denrées alimentaires d'origine animale en Allemagne, en France, en Autriche ainsi qu'au sein de l'UE est résumée ci-après.

4.3.1 Allemagne

En Allemagne, 465 des 58 961 échantillons analysés (0,79 %) dans le cadre du plan de contrôle national des résidus 2016 (Nationaler Rückstandskontrollplan, NRKP)⁵, ont été jugés non conformes. La plupart de contestations concernaient des éléments toxiques.

4.3.2 France

146 des 44 477 échantillons analysés dans le cadre de la surveillance de la production primaire animale et des denrées alimentaires d'origine animale de la France⁶ se sont avérées non conformes. Cela correspond à un taux de contestations de 0,32 %. Ce sont principalement des résidus d'antibiotiques qui ont été décelés chez les bovins et des métaux lourds chez le gibier.

4.3.3 Autriche

Dans le cadre du plan de contrôle autrichien 2016⁷, le taux de contestations atteint 0,2 %, avec 19 échantillons non conformes sur un total de 9887 ; les non-conformités concernant en particulier des stéroïdes et du plomb dans la viande de chasse.

4.3.4 Union européenne UE

L'autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA) publie chaque année un rapport synthétisant les données relatives aux résidus de médicaments vétérinaires et de contaminants des 28 pays-membres de l'UE. Sur les 411 677 échantillons analysés en 2015, 0,34 % (1404 échantillons) ne répondaient pas aux objectifs. Le taux de contestation est comparable à celui des années précédentes (0,25 % - 0,37 %). La plupart de contestations concernaient les catégories de substance B3c (éléments chimiques) et B1 (substances avec effet antibactérien) avec respectivement 672 et 230 échantillons non conformes. Le taux de contestation était supérieur à celui des années précédentes pour les lactones de l'acide résorcylique, les éléments chimiques (métaux principalement), les mycotoxines et les thyrostatiques. En revanche, il y a eu moins d'échantillons non conformes pour les autres substances avec effet pharmacologique⁸.

⁵ https://www.bvl.bund.de/DE/01_Lebensmittel/01_Aufgaben/02_AmtlicheLebensmittelueberwachung/05_NRKP/lm_nrkp_node.html

⁶ <http://agriculture.gouv.fr/plans-de-surveillance-et-de-controle>

⁷ <https://www.ages.at/themen/rueckstaende-kontaminanten/rueckstandskontrollplan/>

⁸ <https://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/1150e>

Tableau 3 : Taux de contestation des programmes de surveillance des substances étrangères menés en Suisse, en Allemagne, en France, en Autriche et au sein de l'UE

Année	Pays	Taux de contestations (%)
2017	Suisse	0,29
2016	France	0,32
2016	Autriche	0,20
2016	Allemagne	0,79
2015	UE	0,34

5 Conclusions

En résumé, 15 échantillons sur 5174 se sont révélés non conformes. Le taux de contestation de 2017 dépasse donc un peu la moyenne des années 2007 à 2016 (0,16 %), mais reste très bas. Les dépassements de valeurs maximales concernent des thyrostatiques, des antibiotiques, des coccidiostatiques, des pyréthroïdes et des anti-inflammatoires non-stéroïdiens. Ces dépassements ont toutefois été jugés sans risque sanitaire pour le consommateur.

Le pourcentage d'échantillons non conformes de la Suisse se situe dans la moyenne européenne de 2015 (0,34 %). Une comparaison directe des programmes de surveillance des substances étrangères des différents pays est cependant impossible car les chiffres de production et les substances analysées ne sont pas les mêmes. En revanche, les pays ont en commun un taux de contestations relativement haut pour les métaux lourds dans le gibier.

6 Annexes

6.1 Tableaux 4 à 16 : résultats détaillés par espèce animale / denrée alimentaire

Tableau 4 : détail des analyses des bovins

Catégorie	Substance / groupe de substances	Nombre d'analyses	C ⁹	NC ¹⁰
A1	Stilbènes	79	79	0
A2	Thyréostatiques	363	361	2
A3	Stéroïdes	754	754	0
A4	Lactones de l'acide résorcylique	223	223	0
A5	β-agonistes	304	304	0
A6c	Chloramphénicol	82	82	0
A6ni	Nitroimidazoles	140	140	0
B1	Substances inhibitrices (test des 4 plaques)	75	75	0
	Sulfonamides	297	296	1
	Tétracyclines	297	297	0
	Quinolones	297	297	0
	Pénicillines	140	140	0
	Céphalosporines	140	140	0
	Macrolides	140	140	0
B2a	Benzimidazoles	82	82	0
B2b	Coccidiostatiques	140	140	0
B2cc	Carbamates	38	38	0
B2cp	Pyréthroïdes	45	45	0
B2e	AINS	142	142	0
B2d	Tranquillisants	83	83	0
B3a	Composés organochlorés (y c. PCB)	38	38	0
B3b	Composés organophosphorés	38	38	0
B3c	Plomb	113	113	0
	Cadmium	113	113	0

⁹C : conforme ; valeur de mesure répondant aux exigences légales.

¹⁰NC : non conforme ; valeur de mesure dépassant la valeur maximale légale ou, pour les substances du groupe A, tous les résultats supérieurs à la limite de détection (exception : les substances naturellement présentes, comme la testostérone ou le 2-thiouracile).

Tableau 5 : détail des analyses pour les porcs

Catégorie	Substance / groupe de substances	Nombre d'analyses	C	NC
A1	Stilbènes	91	91	0
A2	Thyréostatiques	92	92	0
A3	Stéroïdes	90	90	0
A4	Lactones de l'acide résorcylique	92	92	0
A5	β-agonistes	294	294	0
A6c	Chloramphénicol	76	76	0
A6ni	Nitroimidazoles	276	276	0
A6ni	Nitrofuranes	9	9	0
B1	Substances inhibitrices (test des 4 plaques)	53	53	0
	Sulfonamides	432	432	0
	Tétracyclines	432	432	0
	Quinolones	432	432	0
	Pénicillines	267	267	0
	Céphalosporines	267	267	0
	Macrolides	267	267	0
	Aminoglycosides	71	71	0
B2a	Benzimidazoles	267	267	0
B2b	Coccidiostatiques	267	267	0
B2d	Tranquillisants	64	64	0
B2e	AINS	64	63	1
B3a	Composés organochlorés (y c. PCB)	22	22	0
B3b	Composés organophosphorés	84	84	0
B3c	Mercure	22	22	0
	Cuivre	22	22	0
B3d	Mycotoxines	22	22	0

Tableau 6 : détail des analyses pour les moutons

Catégorie	Substance / groupe de substances	Nombre d'analyses	C	NC
A1	Stilbènes	1	1	0
A2	Thyréostatiques	8	8	0
A3	Stéroïdes	6	6	0
A4	Lactones de l'acide résorcylique	1	1	0
A5	β -agonistes	9	9	0
A6c	Chloramphénicol	1	1	0
A6ni	Nitroimidazoles	8	8	0
B1	Substances inhibitrices (test des 4 plaques)	5	5	0
	Sulfonamides	19	19	0
	Tétracyclines	19	19	0
	Quinolones	19	19	0
	Pénicillines	8	8	0
	Céphalosporines	8	8	0
	Macrolides	8	8	0
B2a	Benzimidazoles	8	8	0
B2b	Coccidiostatiques	8	8	0
B2cp	Pyréthroïdes	8	8	0
B2d	Tranquillisants	8	8	0
B3a	Composés organochlorés (y c. PCB)	17	17	0
B3c	Plomb	2	2	0
	Mercuré	11	11	0
	Cadmium	6	4	2

Tableau 7 : détail des analyses pour les chèvres

Catégorie	Substance / groupe de substances	Nombre d'analyses	C	NC
A1	Stilbènes	1	1	0
A2	Thyréostatiques	1	1	0
A3	Stéroïdes	1	1	0
A4	Lactones de l'acide résorcylique	1	1	0
A5	β -agonistes	4	4	0
A6c	Chloramphénicol	1	1	0
A6ni	Nitroimidazoles	2	2	0
B1	Substances inhibitrices (test des 4 plaques)	2	2	0
	Sulfonamides	5	5	0
	Tétracyclines	5	5	0
	Quinolones	5	5	0
	Pénicillines	1	1	0
	Céphalosporines	1	1	0
	Macrolides	1	1	0
B2a	Benzimidazoles	2	2	0
B2b	Coccidiostatiques	2	2	0
B2d	Tranquillisants	2	2	0
B3c	Cadmium	2	2	0
B3d	Mycotoxines	1	1	0

Tableau 8 : détail des analyses pour les lapins

Catégorie	Substance / groupe de substances	Nombre d'analyses	C	NC
A1	Stilbènes	1	1	0
A3	Stéroïdes	1	1	0
A4	Lactones de l'acide résorcylique	1	1	0
A5	β-agonistes	2	2	0
A6c	Chloramphénicol	3	3	0
A6n	Nitrofuranes	3	3	0
A6ni	Nitroimidazoles	5	5	0
B1	Substances inhibitrices (test des 4 plaques)	11	11	0
	Sulfonamides	26	26	0
	Tétracyclines	26	26	0
	Quinolones	26	26	0
	Pénicillines	2	2	0
	Céphalosporines	2	2	0
	Macrolides	2	2	0
B2a	Benzimidazoles	2	2	0
B2b	Coccidiostatiques	7	2	5
B2cp	Pyréthroïdes	3	3	0
B2d	Tranquillisants	2	2	0
B3a	Composés organochlorés (y c. PCB)	2	2	0
B3c	Plomb	2	2	0
	Cadmium	2	2	0

Tableau 9 : détail des analyses pour les chevaux

Catégorie	Substance / groupe de substances	Nombre d'analyses	C	NC
A1	Stilbènes	2	2	0
A2	Thyréostatiques	4	4	0
A4	Lactones de l'acide résorcylique	2	2	0
A5	β-agonistes	4	4	0
A6c	Chloramphénicol	1	1	0
A6ni	Nitroimidazoles	5	5	0
B1	Sulfonamides	4	4	0
	Tétracyclines	4	4	0
	Quinolones	4	4	0
	Pénicillines	2	2	0
	Céphalosporines	2	2	0
	Macrolides	2	2	0
B2a	Benzimidazoles	2	2	0
B2b	Coccidiostatiques	2	2	0
B2d	Tranquillisants	2	2	0
B2e	AINS	5	5	0
B3c	Cadmium	1	1	0

Tableau 10 : détail des analyses pour la volaille

Catégorie	Substance / groupe de substances	Nombre d'analyses	C	NC
A1	Stilbènes	20	20	0
A3	Stéroïdes	20	20	0
A4	Lactones de l'acide résorcylique	20	20	0
A5	β-agonistes	65	65	0
A6c	Chloramphénicol	16	16	0
A6n	Nitrofuranes	2	2	0
A6ni	Nitroimidazoles	47	47	0
B1	Sulfonamides	45	45	0
	Tétracyclines	45	45	0
	Quinolones	45	45	0
	Pénicillines	45	42	3
	Céphalosporines	45	45	0
	Macrolides	45	45	0
B2a	Benzimidazoles	45	45	0
B2b	Coccidiostatiques	45	45	0
B3a	Composés organochlorés (y c. PCB)	4	4	0
B3c	Cadmium	3	3	0
B3d	Mycotoxines	3	3	0

Tableau 11 : détail des analyses pour le gibier

Catégorie	Substance / groupe de substances	Nombre d'analyses	C	NC
B3c	Plomb	24	24	0
	Mercuré	10	10	0
	Cadmium	28	28	0

Tableau 12 : détail des analyses pour le gibier d'élevage

Catégorie	Substance / groupe de substances	Nombre d'analyses	C	NC
A1	Stilbènes	2	2	0
A3	Stéroïdes	2	2	0
A4	Lactones de l'acide résorcylique	2	2	0
A5	β -agonistes	24	24	0
A6c	Chloramphénicol	8	8	0
A6n	Nitrofuranes	5	5	0
A6ni	Nitroimidazoles	29	29	0
B1	Sulfonamides	24	24	0
	Tétracyclines	24	24	0
	Quinolones	24	24	0
	Pénicillines	24	24	0
	Céphalosporines	24	24	0
	Macrolides	24	24	0
B2a	Benzimidazoles	24	24	0
B2b	Coccidiostatiques	37	37	0
B2cp	Pyréthroïdes	3	3	0
B2d	Tranquillisants	5	5	0
B2e	AINS	4	4	0
B3a	Composés organochlorés (y c. PCB)	13	13	0
B3c	Plomb	7	7	0
	Cadmium	11	11	0

Tableau 13 : détail des analyses pour les poissons

Catégorie	Substance / groupe de substances	Nombre d'analyses	C	NC
A1	Stilbènes	2	2	0
A3	Stéroïdes	2	2	0
A6c	Chloramphénicol	1	1	0
B1	Sulfonamides	4	4	0
	Tétracyclines	4	4	0
	Quinolones	4	4	0
	Pénicillines	0	0	0
	Céphalosporines	0	0	0
	Macrolides	0	0	0
B3d	Mycotoxines	3	3	0
B3e	Colorants	4	4	0

Tableau 14 : détail des analyses pour le lait

Catégorie	Substance / groupe de substances	Nombre d'analyses	C	NC
A5	β -agonistes	210	210	0
A6c	Chloramphénicol	25	25	0
A6ni	Nitroimidazoles	210	210	0
B1	Sulfonamides	210	210	0
	Tétracyclines	210	210	0
	Quinolones	210	210	0
	Pénicillines	210	210	0
	Céphalosporines	210	210	0
	Macrolides	210	210	0
B2a	Benzimidazoles	210	210	0
B2b	Coccidiostatiques	210	210	0
B2e	AINS	20	19	1
B3a	Composés organochlorés (y c. PCB)	15	15	0
B3b	Composés organophosphorés	10	10	0
B3c	Plomb	10	10	0
	Cadmium	10	10	0
B3d	Mycotoxines	10	10	0

Tableau 15 : détail des analyses pour les œufs

Catégorie	Substance / groupe de substances	Nombre d'analyses	C	NC
A6c	Chloramphénicol	20	20	0
A6ni	Nitroimidazoles	140	140	0
B1	Sulfonamides	140	140	0
	Tétracyclines	140	140	0
	Quinolones	140	140	0
	Pénicillines	140	140	0
	Céphalosporines	140	140	0
	Macrolides	140	140	0
B2a	Benzimidazoles	140	140	0
B2b	Coccidiostatiques	140	140	0
B2f	Autres substances avec effet pharmacologique	52	52	0
B3a	Composés organochlorés (y c. PCB)	20	20	0

Tableau 16 : détail des analyses pour le miel

Catégorie	Substance / groupe de substances	Nombre d'analyses	C	NC
A5	β-agonistes	6	6	0
A6c	Chloramphénicol	6	6	0
A6ni	Nitroimidazoles	6	6	0
B1	Substances inhibitrices (test des 4 plaques)	6	6	0
	Sulfonamides	18	18	0
	Tétracyclines	18	18	0
	Quinolones	18	18	0
	Pénicillines	6	6	0
	Céphalosporines	6	6	0
	Macrolides	6	6	0
	Aminoglycosides	6	6	0
B2a	Benzimidazoles	6	6	0
B2b	Coccidiostatiques	6	6	0
B2cp	Pyréthroïdes	28	26	2
B3a	Composés organochlorés (y c. PCB)	12	12	0
B3b	Composés organophosphorés	24	24	0
B3c	Plomb	12	12	0
	Cadmium	12	12	0