Ordre de service d'action

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE
L'ALIMENTATION

Direction générale de l'alimentation **Sous-direction de l'Europe, de l'international et de la gestion intégrée du risque** **Bureau de la gestion intégrée du risque** **251 rue de Vaugirard** **75 732 PARIS CEDEX 15** **0149554955**	**Instruction technique** **DGAL/SDEIGIR/2021-988** **27/12/2021**

Date de mise en application : 01/01/2022
Diffusion : Tout public

Date limite de mise en œuvre : 01/01/2022
Cette instruction abroge :
DGAL/SDEIGIR/2021-981 du 25/12/2021 : Plan de surveillance et plan de contrôle des contaminants, substances ou produits indésirables dans les matières premières et aliments composés destinés à l'alimentation animale - Année 2022 - Dispositions spécifiques.
Cette instruction ne modifie aucune instruction.
Nombre d'annexes : 5

Objet : Plan de surveillance et plan de contrôle des contaminants, substances ou produits indésirables dans les matières premières et aliments composés destinés à l'alimentation animale - Année 2022

Destinataires d'exécution
DRAAF DAAF DD(CS)PP

Résumé : La présente instruction demande aux destinataires concernés de réaliser le plan de surveillance et plan de contrôle selon les dispositions spécifiques relatives à la mise en oeuvre de la recherche des produits ou substances indésirables et interdites dans les matières premières et aliments composés destinés à l'alimentation animale pour l'année 2022

Textes de référence :-Règlement (CE) n° 999/2001/CE du Parlement européen et du Conseil du 22 mai 2001 fixant les règles pour la prévention et l'éradication de certaines encéphalopathies spongiformes transmissibles

-Règlement (CE) n°178/2002 du Parlement européen et du Conseil du 28 janvier 2002 établissant les principes généraux et les prescriptions générales de la législation alimentaire, instituant l'Autorité européenne de sécurité des aliments et fixant des procédures relatives à la sécurité des denrées alimentaires.
-Règlement (CE) n°2160/2003 du Parlement européen et du Conseil du 17 novembre 2003 sur le contrôle des salmonelles et d'autres agents zoonotiques spécifiques présents dans la chaîne alimentaire.
-Règlement (CE) n°183/2005 du Parlement européen et du Conseil du 12 janvier 2005 établissant des exigences en matière d'hygiène des aliments pour animaux.
-Règlement (CE) n°396/2005 du Parlement européen et du Conseil du 23 février 2005 concernant les limites maximales applicables aux résidus de pesticides présents dans ou sur les denrées alimentaires et aliments pour animaux d'origine végétale et animale et modifiant la directive 91/414/CEE du Conseil.
-Règlement (CE) n°152/2009 du 27 janvier 2009 portant fixation des méthodes d'échantillonnage et d'analyse destinées au contrôle officiel des aliments pour animaux.
-Règlement (CE) n°1069/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés non destinés à la consommation humaine et abrogeant le règlement (CE) n° 1774/2002.
-Règlement (UE) n°142/2011 de la Commission du 25 février 2011 portant application du règlement (CE) n°1069/2009 du Parlement européen et du Conseil établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés non destinés à la consommation humaine et portant application de la directive 97/78/CE du Conseil en ce qui concerne certains échantillons et articles exemptés des contrôles vétérinaires effectués aux frontières en vertu de cette directive.
-Règlement (UE) n°2017/625 du Parlement européen et du Conseil du 15 mars 2017 concernant les contrôles officiels et les autres activités officielles servant à assurer le respect de la législation alimentaire et de la législation relative aux aliments pour animaux ainsi que des règles relatives à la santé et au bien-être des animaux, à la santé des végétaux et aux produits phytopharmaceutiques, modifiant les règlements du Parlement européen et du Conseil (CE) n°999/2001, (CE) n°396/2005, (CE) n°1069/2009, (CE) n°1107/2009, (UE) n°1151/2012, (UE) n°652/2014, (UE) 2016/429 et (UE) 2016/2031, les règlements du Conseil (CE) n°1/2005 et (CE) n°1099/2009 ainsi que les directives du Conseil 98/58/CE, 1999/74/CE, 2007/43/CE, 2008/119/CE et 2008/120/CE, et abrogeant les règlements du Parlement européen et du Conseil (CE) n°854/2004 et (CE) n°882/2004, les directives du Conseil 89/608/CEE, 89/662/CEE, 90/425/CEE, 91/496/CEE, 96/23/CE, 96/93/CE et 97/78/CE ainsi que la décision 92/438/CEE du Conseil (règlement sur les contrôles officiels) .
--Directive 2002/32/CE du Parlement et du Conseil du 7 mai 2002 sur les substances indésirables dans les aliments pour animaux.
-Recommandation n°2013/165/UE de la Commission du 27 mars 2013 concernant la présence de toxines de T2 HT2 dans les céréales et les produits à base de céréales.
-Recommandation n°2011/516/UE de la Commission du 23 août 2011 sur la réduction de la présence de dioxines, de furannes et de PCB dans les aliments pour animaux et les denrées alimentaires.
-Recommandation n°2006/576/CE de la Commission du 17 août 2006 concernant la présence de déoxynivalénol, de zéaralénone, d'ochratoxine A, des toxines T-2 et HT-2 et de fumonisines dans les produits destinés à l'alimentation animale.
-Recommandation n°2006/583/CE de la Commission du 17 août 2006 sur la prévention et la réduction des toxines du fusarium dans les céréales et produits céréaliers.
-Arrêté du 28 févier 2000 relatif à l'enregistrement de certains établissements dans le secteur de l'alimentation animale.
-Arrêté du 12 janvier 2001 modifié fixant les teneurs maximales pour les substances et produits indésirables dans l'alimentation des animaux.
-Arrêté du 18 juillet 2006 portant interdiction de l'emploi de certaines protéines, phosphates et

graisses d’origine animale dans l'alimentation et la fabrication d'aliments des animaux d’élevage et fixant des conditions supplémentaires aux échanges, aux importations et aux exportations de certains produits d'origine animale destinés à l'alimentation animale et à la fabrication d'aliments des animaux d’élevage.
-Arrêté du 23 avril 2007 relatif aux agréments et autorisation des établissements du secteur de l’alimentation animale et modifiant notamment l’arrêté du 28 février 2000 modifié relatif à l’agrément et à l’enregistrement de certains établissements et intermédiaires dans le secteur de l‘alimentation animale.
-Instruction technique DGAL/SDEIGIR/2021-941 relative aux dispositions générales relatives à la campagne 2022 des plans de surveillance et de contrôle (PSPC).
-Avis de l’ANSES du 25 octobre 2012 relatif aux « plans de surveillance et de contrôle en alimentation animale ».
-Avis de l’ANSES du 4 août 2016 relatif à «l'analyse des plans de surveillance et de contrôle sur les substances indésirables en alimentation animale ».
-Avis de l'ANSES du 1er août 2017 relatif relatif à la hiérarchisation des dangers chimiques en alimentation animale.
-Avis de l'ANSES du 10 février 2020 relatif à l'identification et caractérisation des dangers microbiens liés aux matières premières d’origine végétale utilisées en alimentation animale.

Préambule

La présente instruction détaille les dispositions spécifiques relatives à la mise en œuvre du plan de surveillance et plan de contrôle des substances ou produits indésirables dans les matières premières et aliments composés destinés à l'alimentation animale au cours de l'année 2022, hors import.

Les modalités de suivi du plan dans SIGAL sont décrites dans un ordre de méthode spécifique à l'entête du bureau de la maîtrise d'ouvrage des systèmes d'information de l'alimentation (BMOSIA).

Ce plan a pour objectif de répondre à des obligations européennes (contrôle de la qualité des produits destinés à l'alimentation animale sur le territoire de l'Union européenne) ainsi que de surveiller la présence d'autres contaminants, analytes ou dangers émergents recommandés par la Commission européenne ou par l'Anses.

Le bilan de synthèse et d'analyse des résultats des contrôles officiels de ce plan fait l'objet d'une publication annuelle.

Les modifications apportées pour 2022 sont surlignées en gris.

Nouveautés 2022 :

- Ajout d'une annexe 5 sur les substances non réglementées.

- Recherche de mélamine (substance indésirable) dans les farines de poisson, conjointement à la recherche des pesticides.

- Dosage de l'arsenic inorganique dans les huiles et farines de poisson.

I. Plan d'échantillonnage

1.1. Nombre d'échantillons à réaliser au niveau national

Le nombre total de prélèvements demandés pour 2022 s'élève à **1800**.

Afin de garantir le respect de cet objectif sur le territoire français, une coordination des plans DGAL et DGCCRF a eu lieu en amont de l'élaboration du plan DGAL.

L'élaboration de ce plan de surveillance et de contrôle s'appuie sur la base d'une analyse de risque, les avis de l'Anses du 25 octobre 2012, du 4 août 2016 et du 1er août 2017, ainsi que sur les résultats des années précédentes et les notifications RASFF. Il a été élaboré en coordination avec la DGCCRF selon les principes de répartition des contrôles : les contrôles DGAL devront être réalisés préférentiellement en élevage et les contrôles DGCCRF seront réalisés chez les industriels. Seules les matrices d'origine animale pourront être prélevées en usine, la DGCCRF n'effectuant pas de tels prélèvements.

L'annexe 1 détaille la prescription nationale par couple analyte/matrice.

1.2. Répartition régionale des prélèvements

Vous trouverez en annexe 2 la répartition régionale des prélèvements. Les prélèvements ont été programmés en fonction de la production d'aliments pour animaux et de la disponibilité des matrices.

1.3. Programmation départementale

Du fait de la coordination effectuée au niveau national, une coordination au niveau régional entre la DRAAF (SRAL) et le Pôle C de la DIRECCTE n'est pas obligatoire puisque les critères de répartition définis au niveau national permettent déjà une complémentarité des différents plans de surveillance et de contrôle.

Néanmoins, les services régionaux des deux ministères peuvent envisager d'échanger sur leur analyse de risque respective, base de leur répartition par département, afin de profiter de l'expérience de chacun en la matière.

Lors de la répartition des prélèvements à l'échelon départemental, les DRAAF doivent tenir compte des critères suivants afin d'en assurer la représentativité :

- dans le cas des matières premières : en priorité, les matières premières cultivées dans les départements et utilisées pour l'alimentation animale ; secondairement, le nombre d'exploitants utilisateurs ;
- dans le cas des aliments composés : en priorité, le nombre d'élevages utilisateurs d'aliments, secondairement, le nombre de fabricants d'aliment à la ferme.

Dans le cas où le respect de ces critères ne serait pas possible, la répartition peut être faite selon une analyse de risque locale qui tiendra compte des particularités observées sur le terrain.

S'il n'existe pas suffisamment de lieux de prélèvements différents pour réaliser la totalité des prélèvements pour un analyte donné, les agents peuvent réaliser plusieurs prélèvements sur le même site pour un même analyte. Il est conseillé de ne réaliser ces prélèvements ni le même jour ni sur les mêmes lots.

Il est également demandé aux DRAAF de coordonner les prélèvements d'aliment réalisés dans le cadre des plans de contrôle résidus chimiques (directives 96/22 et 96/23) et le plan de surveillance et de contrôle alimentation animale. Si un élevage est ciblé pour le plan de contrôle résidus chimiques (prélèvements d'aliment/eau de boisson), il peut aussi faire l'objet de prélèvements dans le cadre du plan surveillance alimentation animale, sous réserve que les facteurs de ciblage, s'ils sont définis, restent pertinents. Il est souhaitable d'effectuer des prélèvements d'aliment pour les deux plans sus-cités au cours d'une seule visite de l'élevage.

De plus, les agents peuvent également prendre une même matrice pour réaliser les recherches de différents analytes. Ils doivent alors veiller à bien respecter les quantités à prélever pour chaque analyte et vérifier la possibilité d'envoyer l'échantillon au même laboratoire pour les différentes recherches.

Cette pratique est d'ailleurs à favoriser afin d'optimiser le plan de prélèvements.

Les prélèvements ne sont pas réalisés dans la même exploitation deux années de suite, sauf en cas de non conformité relevée les années précédentes.

Le plan de surveillance prend effet au 1er janvier 2022, l'ensemble des prélèvements est à réaliser de manière régulière sur l'année civile en cours. Les derniers échantillons doivent parvenir aux laboratoires pour analyse **au plus tard le 31 décembre 2022**.

Des extractions régulières sont réalisées au cours de l'année par les DRAAF, les objectifs de réalisation étant précisés dans la note d'instruction générale DGAL/SDEIGIR/2021-941.

Comme indiqué au point 3.2. de l'IT générale, le taux de réalisation doit être compris entre 35 et 70 % pour chaque plan au 30 juin 2022.

1.4. Stratégie d'échantillonnage

A l'exception de la recherche de constituants d'origine animale (COA) tels que définis dans le règlement (CE) n°152/2009, le plan DGAL est un plan de surveillance dont l'objectif est d'assurer une surveillance en élevage des aliments pour animaux destinés à la consommation humaine et des animaux de compagnie.

Le plan comporte des matières premières végétales ou animales, ainsi que des aliments composés pour animaux d'élevage ou animaux de compagnie.

La majorité des recherches se fait sur les aliments composés distribués directement aux animaux (aliments composés pour toutes les espèces ou fourrages pour les ruminants) et donc **prélevés dans les exploitations agricoles**.

Pour couvrir tous les types d'aliments donnés aux animaux, certaines recherches portent sur les céréales produites sur les exploitations et uniquement destinées à l'alimentation animale.

Les prélèvements de matières premières d'origine animale sont réalisés dans des usines produisant ces matières, que ce soit des industries agro-alimentaires, des usines de la filière sous-produits animaux (en lien avec l'alimentation animale) ou des usines de fabrication d'aliments pour animaux.

Recherche de constituants d'origine animale (COA)

Contrairement aux autres recherches réalisées dans le cadre du plan de surveillance (prélèvement aléatoire), la recherche de constituants d'origine animale (COA) est réalisée sur des prélèvements ciblés. Il s'agit d'un plan de contrôle dont les critères de ciblage à utiliser pour la réalisation des prélèvements en exploitation agricoles sont :

- Exploitation livrée en engrais organiques et amendements à base de protéines animales (appelées couramment farines de viande et d'os, farines de sang, farines de plumes, notamment en agriculture biologique) destinés à l'épandage ;
- Exploitation ayant des antécédents ou une suspicion de non-conformité en matière d'alimentation animale ;
- Exploitation où a lieu la fabrication d'aliments à la ferme ;
- Exploitation où sont présents des ruminants et des monogastriques (risque de contamination croisée),
- Exploitation ayant recours à l'usage de "mobile-mixers" (ceux-ci pouvant livrer des élevages où sont détenus des animaux d'espèces différentes) ;
- Exploitation où les matières premières et/ou les aliments composés sont livrés en vrac.

Si aucun de ces critères ne peut être respecté, le prélèvement est effectué dans une exploitation détenant préférentiellement des ruminants.

Au titre du règlement (CE) n°999/2001 (dernière modification en 2021), les protéines animales transformées sont autorisées dans l'alimentation des animaux d'élevage comme suit :

- PAT de non ruminants pour les animaux d'aquaculture

- PAT de porcs pour les volailles

- PAT de volailles pour les porcs

- PAT d'insectes pour les porcs, les volailles et les animaux d'aquaculture

Les établissements fabriquant ou utilisant ces PAT doivent bénéficier d'une approbation au titre du règlement (CE) n°999/2001 et doivent garantir l'absence d'espèce non autorisée dans l'aliment fabriqué.

Ainsi, les aliments composés et les PAT ci-dessus font l'objet de recherche de constituants d'origine animale non autorisés (ex ADN de ruminants dans toutes les PAT, matière issue de porcins dans les aliments destinés aux porcins, …).

Recherche de triheptanoate de glycérol (GTH)

La recherche de triheptanoate de glycérol (GTH) sur des PAT est maintenue en 2022. Les modalités spécifiques relatives à cette recherche sont détaillées dans l'instruction technique DGAL/SDSPA/2019-613 du 22/08/2019. Pour cette recherche, des PAT de volailles, de monogastriques ou d'insectes peuvent être prélevées.

Recherche des impuretés botaniques : ambroisie et *Datura*

L'analyse de l'ambroisie dans les matières premières végétales, n'est possible que sur des **grains de blé ou maïs non broyées.** Afin de disposer d'information sur l'étendue de l'ambroisie sur le territoire national, il est demandé de cibler les départements encore vierges ou peu infestés. La carte établie par le site de l'Observatoire de l'ambroisie permet de privilégier les zones à prélever (https://www.anses.fr/fr/content/l%E2%80%99ambroisie-en-france-co%C3%Bbts-des-impacts-sanitaires-et-pistes-d%E2%80%99actions).

Des toxines de plantes (alcaloïdes tropaniques = atropine + scopolamine) issues d'une impureté botanique, la *Datura,* sont recherchées dans les aliments composés à base majoritaire de végétaux/céréales et/ou de céréales produites sur l'exploitation.

Dans les matières premières végétales **non broyées** (blé ou maïs en grains), la graine de *Datura* est recherchée en même temps que l'ambroisie.

Recherche des mycotoxines

1) Alcaloïdes de l'ergot

Suite à des alertes en 2019 et 2020, essentiellement dans la région des Hauts de France la recherche d'alcaloïdes de l'ergot sur des drêches directement livrées en élevage a été initiée en 2021. Elle est maintenue en 2022. Pour rappel, les drêches sont des co-produits du brassage des céréales, généralement utilisées pour l'alimentation animale. Elles sont principalement issues des brasseries, des distilleries et des sucreries. Les drêches sont souvent produites à partir de l'orge, du blé ou du maïs.

La recherche des ergots de seigle et alcaloïdes de l'ergot se divise en deux selon la matrice prélevée :

- sur les céréales (**non moulues, non broyées)**, l'ergot de seigle est recherché, avec la recherche complémentaire de traceurs type alcaloïdes de l'ergot. Le prélèvement de céréales réalisé sert à la fois pour la recherche de l'ergot et la recherche des alcaloïdes (un seul prélèvement pour les deux recherches). Un seul DAP est édité.
- sur les aliments composés à base majoritaire de végétaux/céréales et les drêches seuls les traceurs « alcaloïdes de l'ergot » sont recherchés (12 alcaloïdes et leur somme). Les résultats permettent de disposer de données de surveillance. Aucune teneur maximale réglementaire n'est définie dans la directive 2002/32 pour les alcaloïdes de l'ergot et leur somme. Aussi les autorités allemandes ont proposé des valeurs d'orientation pour la somme des 12 alcaloïdes de l'ergot, calculées à partir des NOAEL et LOAEL disponibles pour certaines espèces. Ce projet a été retravaillé au niveau européen et est toujours en discussion. Les seuils proposés ci-dessous sont susceptibles d'évoluer.

Espèces/catégories	**Seuil de suspicion (mg/kg, 12% d'humidité)**
Matière première	1
Aliments composés à l'exception de :	2
Aliment composé pour **porcelet, truie**	0,1
Aliment composé pour **porc d'engraissement**	0,5
Aliment composé pour **bovins et ovins (toute catégorie ruminants)**	0,1
Aliment composé pour **canard d'engraissement**	0,2

Les résultats de cette recherche sont saisis dans SIGAL quand le laboratoire est qualifié.

2) Aflatoxine B1 et autres mycotoxines

Il est souhaitable de **cibler les aliments composés préparés à la ferme** pour les recherches d'aflatoxine B1 et des mycotoxines telles que la zéaralénone, l'ochratoxine A, les tricothécènes et les fumonisines.

Les recherches d'aflatoxine B1 initiées en 2021 sur les **céréales produites sur l'exploitation** sont maintenues en 2022.

Recherche des éléments traces métalliques

Arsenic et arsenic inorganique

La recommandation (UE) n°2018/464 de la Commission prévoit les recherches d'éléments traces métalliques (plomb, cadmium, arsenic, mercure) dans les algues marines, les halophytes, et les aliments pour animaux en contenant. Un projet de recommandation de la Commission concernant la surveillance de l'arsenic inorganique est en cours d'adoption[1]. Depuis 2020, l'arsenic inorganique est listé en tant qu'analyte à analyser dans le plan de surveillance des substances indésirables de la DGCCRF.
L'arsenic, élément trace métallique, est une substance indésirable en alimentation animale.
Les substances indésirables sont des substances qui se retrouvent de manière non intentionnelle dans les aliments pour animaux et qui présentent, à trop forte teneur, un risque pour la santé humaine ou animale. Il est généralement impossible de les exclure totalement, mais leur niveau doit être le plus faible possible. La liste de ces substances et les teneurs maximales admissibles évoluent régulièrement pour tenir compte des nouvelles données scientifiques. La présence à des teneurs trop importantes de ces substances indésirables peut être due à une présence naturellement élevée dans le lieu d'extraction ou de culture. C'est notamment le cas de l'arsenic pour le sable marin.

En 2022, les prélèvements de farine de poisson et d'huile de poisson, font l'objet de recherche d'arsenic inorganique.
L'analyse de l'arsenic inorganique est associée à celle de l'arsenic total, afin de déterminer le ratio As inorganique/As total.

Selon les matrices considérées, les teneurs maximales pour l'arsenic sont définies dans la directive 2002/32/CE. Concernant le dosage de l'arsenic inorganique dans les poissons et autres animaux aquatiques et leurs produits dérivés entrant dans l'alimentation animale, le seuil de décision fixé par la directive 2002/32/CE doit être inférieur à 2 mg/kg d'aliments pour animaux d'une teneur en humidité de 12 %.

Attention : pour les matrices huile et farine de poisson, le laboratoire destinataire des échantillons pour les éléments traces métalliques (As, Pb, Cd, auxquelles s'ajoute l'As inorganique) est différent de l'année précédente. Vérifier le tableau LabCam (cf II point 2.4)

Arsenic, plomb, cadmium dans les matières d'origine minérale

Cette recherche débutée en 2021, fait suite à l'alerte 2020/384 sur du carbonate de chaux. Pour la réalisation des prélèvements 2022, il est de nouveau demandé de cibler en priorité les élevages qui ont été concernés par cette alerte dans certains départements.

Mélamine

Ce composé azoté réglementé par la directive 2002/32/CE n'est pas un contaminant naturel des aliments (classé en tant que substance indésirable). La mélamine a déjà été ajoutée accidentellement ou frauduleusement à des denrées alimentaires ou à des aliments pour animaux car elle augmente les teneurs apparentes en protéines.
Ce composé est recherché dans les matières premières végétales dans les plans de surveillance de la DGCCRF.
En 2022, et conjointement à la recherche des pesticides, l'analyse de mélamine est mise en place dans les prélèvements de farines de poissons.

1Cf. notamment point A.10 du compte rendu du CPVADAAA d'avril 2019, et point A.05.1 du compte rendu de juin 2019

L'analyse des pesticides et de la mélamine est réalisée à partir du même échantillon de farine de poisson de 1000g. Deux DAP sont à éditer : l'un pour la recherche de pesticides et l'autre pour la recherche de mélamine.

1.5. Nature des couples analyte/matrice recherchés et sélection des sites de prélèvements

Le choix des couples analyte/matrice au niveau national est réalisé selon les critères détaillés en annexe 3, les conclusions des saisines Anses ainsi que les résultats des années précédentes. Ils sont détaillés dans l'annexe 1.

Pour les **matières premières végétales**, il convient de prélever préférentiellement des matrices que l'on trouve en élevage, c'est à dire :

- pour la matrice « maïs et dérivés » : prélever préférentiellement le maïs grain, les ensilages de maïs ou les productions fermières.
- pour la matrice « tourteaux » : un accent particulier peut être mis sur les tourteaux gras (colza, tournesol). En effet, ce sont les tourteaux les plus sensibles au risque de présence de dioxines : dans le menu déroulant pour le préDAP et DAP, seuls 6 tourteaux sont listés. Si la matrice prélevée ne correspond pas à une matrice disponible, ne pas hésiter à modifier le libellé de la matrice sur le DAP accompagnant le prélèvement afin de garantir un commémoratif le plus juste possible.
- pour la matrice « fourrage » : prélever préférentiellement les fourrages déshydratés, également sensibles au risque de présence de dioxines.
- pour la matrice « drêche », prélever les drêches directement livrées en élevage par les sites de production. La région des Hauts de France est essentiellement concernée par ces prélèvements du fait de la présence des brasseries. Pour connaître les élevages destinataires de drêches en provenance d'usine de production, vous pouvez vous rapprocher des collègues de la DGCCRF.

Pour les **matières premières animales**, celles-ci sont beaucoup plus rarement disponibles en élevage et les prélèvements peuvent donc être réalisés en usine :

- Pour les matrices « farine de poisson » et « huile de poisson » : les prélèvements peuvent se faire au choix dans les usines de fabrication de ces matières (industries agro-alimentaires ou usines de transformation de sous-produits animaux) ou dans les usines utilisatrices de ces matières.
- Pour la matrice « produits sanguins » : seuls les produits sanguins à destination de l'alimentation animale doivent être ciblés. Ils peuvent être prélevés dans des usines de fabrication de produits sanguins ou dans des usines les utilisant.
- Pour la matrice « graisses fondues » : seules les graisses animales à destination de l'alimentation animale, y compris petfood, doivent être ciblées. Ces graisses peuvent être prélevées dans des usines de fabrication de graisses de la filière « alimentation humaine » ou « sous-produits animaux » (sous réserve d'une destination vers l'alimentation animale), ou dans des usines de fabrication d'aliments pour animaux (y compris petfood) les utilisant.
- Pour la matrice « ovoproduits ou produits laitiers » : seuls les produits à destination de l'alimentation animale doivent être ciblés. Ces produits peuvent être prélevés dans des usines « alimentation humaine » qui déclassent des produits laitiers et les expédient à destination de l'alimentation animale. Ils peuvent également être prélevés dans des exploitations qui seraient directement destinataires ou dans des usines les utilisant (notamment chez les fabricants de lactoremplaceurs).
- Pour la matrice « PAT de porcs, volailles» pour la recherche d'ADN de ruminants : les prélèvements sont réalisés principalement dans les usines de transformation bénéficiant d'un enregistrement ou d'une dérogation au titre du règlement (CE) n°999/2001, dont la liste est disponible sur le site du MAA : https://agriculture.gouv.fr/alimentation-animale

Attention : en cas de recherche de constituants d'origine animale, ne pas prélever en usine de petfood ou chez des fabricants d'appâts de pêche.

Cas particulier des aliments composés pour chat pour la recherche de mycotoxines (T2, HT2) : il conviendra de prélever des aliments secs de type croquettes contenant un plus fort pourcentage de céréales que les aliments humides. Ces prélèvements peuvent être réalisés directement dans des usines de fabrication de petfood.

Pour la recherche d'**aflatoxine B1** dans les aliments composés ruminants, il est conseillé de prélever des aliments pour vaches laitières.

En cas de difficulté pour trouver certaines catégories de matières premières, il est possible de prélever une autre matière première similaire en remplacement, ou en dernier recours, un aliment composé contenant la matière première originellement ciblée.

II. Gestion des prélèvements

2.1. Mode opératoire pour la réalisation des prélèvements

Les modalités générales sont précisées dans l'instruction générale DGAL/SDEIGIR/2021-941.
Les modalités d'échantillonnage doivent être dans la mesure du possible conformes à la méthode d'échantillonnage officielle (annexe I du règlement (CE) n°152/2009) établie au niveau communautaire afin de garantir la représentativité des échantillons.

Cette annexe a été modifiée par le règlement (UE) n°691/2013, applicable depuis le 1er janvier 2014. Les modifications portent entre autre sur l'échantillonnage des lots stockés pour lesquels un accès à la totalité du lot n'est pas possible (cas des prélèvements réalisés en exploitation sur des lots stockés en silos).

La masse et le volume des échantillons finaux destinés à l'analyse au laboratoire sont définis conformément à la méthode d'échantillonnage officielle (annexe I, point 5.A.4 et 5.B.4, du règlement (CE) n°152/2009).

Ces **quantités** sont rappelées dans le **tableau LabCam** « Liste des laboratoires agréés et données techniques générales par couple analyte-matrice » **consultable sur le site Internet du ministère** :
http://agriculture.gouv.fr/laboratoires-agrees-et-reconnus-methodes-officielles-en-alimentation.

Quantité à prélever pour les recherches d'ergot de seigle :

Des propositions de modifications du règlement (CE) n°152/2009 du 27 janvier 2009 portant fixation des méthodes d'échantillonnage et d'analyse destinées au contrôle officiel des aliments pour animaux, sont en cours de discussion. Il est probable que dans la version modifiée du règlement, une quantité à prélever de 2 kg de céréales non broyées/non moulues pour les analyses en macro/microscopie soit proposée. A l'identique du plan 2021, une quantité de 2kg par prélèvement est maintenue en 2022.

Plusieurs contaminants sont répartis de façon hétérogène, par exemple les mycotoxines et les impuretés botaniques (ambroisie, *Datura*), et pour optimiser la représentativité du prélèvement, la méthode officielle préconise de faire plusieurs échantillons élémentaires en différents endroits du lot, puis de regrouper ces échantillons élémentaires en un échantillon global. L'échantillon final, envoyé à l'analyse, est une partie homogène de cet échantillon global.

Cas particulier de la recherche des constituants d'origine animale :

Les prélèvements effectués pour la recherche des substances interdites ou d'utilisation restreinte ("feed ban") doivent être réalisés en 3 exemplaires identiques (prélevés sur un même lot), selon les modalités définies aux articles R.234-9 à R.234-14 du code rural et de la pêche maritime et dans l'instruction générale PSPC 2022, afin de pouvoir effectuer une contre-expertise le cas échéant. Les échantillons sont conditionnés dans des contenants adaptés et scellés.

Il convient de ne pas prélever d'aliments pour animaux de compagnie (« petfood ») dans le cadre de cette recherche.

Dans le cas où un produit est concerné par plusieurs recherches réalisées par des laboratoires différents, vous devez prélever plusieurs échantillons de quantité suffisante pour un envoi à chacun des laboratoires destinataires.

Cas particulier pour la recherche de salmonelles :

Le règlement (CE) n°152/2009 ne s'applique pas aux prélèvements pour les recherches microbiologiques.

Dans le cadre de l'amélioration de la représentativité des échantillons de contrôle, il est demandé pour les aliments composés destinés à toutes les espèces de :

- prélever 5 échantillons d'environ 100 g chacun en différents points du lot d'aliment concerné. Les échantillons doivent être emballés séparément.
- 5 analyses sont effectuées par le laboratoire.
- Un seul DAP est édité, pour avoir un résultat unique.

Les prélèvements pour les recherches de salmonelles doivent être réalisés dans des conditions visant à éviter toute contamination du prélèvement.

2.2. Identification des échantillons et recueil des commémoratifs

L'identification et l'acheminement du prélèvement au laboratoire se font conformément à l'instruction générale PSPC 2022.
L'étiquetage de tous les prélèvements doit être le plus complet possible. En effet, les teneurs maximales définies par la directive 2002/32/CE dépendent du type d'aliments pour animaux, matières premières, aliments complémentaires (minéraux ou pas) ou complets, et de l'espèce animale de destination.

Des spécificités existent également pour certains contaminants entre les aliments pour animaux adultes et pour les animaux non sevrés, ainsi que pour la recherche de composants d'origine animale dans les produits sanguins, les aliments d'aquaculture et les autres types d'aliments.

Il est important de joindre au prélèvement l'étiquette ou tout autre document précisant la composition de l'aliment composé ou le type de matière première (bon de livraison, fiches techniques...) : ces éléments sont indispensables au laboratoire pour conclure sur le résultat de l'analyse. **L'étiquette de composition est particulièrement importante et obligatoire pour statuer sur la conformité du prélèvement analysé pour la recherche de constituants d'origine animale (COA).**

Toutes les rubriques du pré-DAP puis du DAP doivent être soigneusement renseignées.

Afin de compléter éventuellement le libellé de l'échantillon pour être le plus juste possible et permettre aux laboratoires de rendre leurs conclusions, le champ 'libellé' où apparaît par défaut 'échantillon 1' peut être modifié pour mettre le libellé exact de la matrice prélevée avant l'impression du DAP.

La saisie des commémoratifs dans SIGAL est précisée dans l'annexe 4 de la présente note.

2.3. Conservation et envoi des prélèvements

Le tableau « Liste des laboratoires agréés et données techniques générales par couple analyte-matrice[2] » présente les délais de conservation maximum des échantillons avant envoi aux laboratoires pour les différents couples analytes / matrices. Il convient d'envoyer les prélèvements dans un délai qui permette de mettre en œuvre des actions en cas de résultat défavorable.

Dans le cas de la recherche de salmonelles, le stockage avant envoi (inférieur à 15 jours) se fait à l'obscurité et au frais avant l'envoi à température ambiante.

Pour les échantillons humides type ensilage, un envoi rapide (dans la semaine) et si possible réfrigéré, est conseillé.

2 disponible sur le site Internet du MAA : http://agriculture.gouv.fr/laboratoires-agrees-et-reconnus-methodes-officielles-en-alimentation

2.4. Laboratoires destinataires des prélèvements

Les coordonnées des laboratoires sont indiquées dans le tableau « Coordonnées des laboratoires » disponible sur le site internet du MAA.

Les laboratoires non qualifiés dans SIGAL pour le domaine de l'alimentation animale sont les laboratoires du SCL pour l'ensemble de leurs analyses.

III. Gestion des échantillons par le laboratoire

3.1. Critères d'acceptabilité des échantillons

Tout échantillon, dont le libellé ne permet pas au laboratoire de conclure, est refusé à son arrivée au laboratoire et non analysé. Ce point doit faire l'objet d'une mention explicite dans le contrat qui lie la DD(ec)PP avec le laboratoire prestataire.

3.2. Méthodes officielles

Les méthodes officielles sont listées par couple analyte/matrice dans le Tableau A, disponible sur le portail RESYTAL : https://alim.agriculture.gouv.fr/sial-portail/portail/espaceDocumentaire/article/7/link.rest

Des analyses de confirmation sont demandées au laboratoire de confirmation en cas de résultat non conforme pour :
- les substances indésirables pour lesquelles une teneur maximale réglementaire existe,
- les substances interdites (COA par méthode microscopique et PCR).

Par ailleurs, en application du règlement (CE) n°152/2009 (annexe II, Chapitre C, point 3), une double détermination (analyse en double le même jour ou bien reprise de l'analyse un jour distinct) doit être réalisée si le résultat de la première détermination n'est pas nettement inférieur à la valeur limite, c'est-à-dire si la teneur trouvée est strictement supérieure à la LMR/2. Cette démarche permet d'exclure la possibilité d'une contamination croisée interne ou d'un mélange accidentel des échantillons. La moyenne des deux déterminations, compte tenu de l'incertitude de mesure, sert à vérifier la conformité de l'échantillon.

3.3. Expression et Interprétation des résultats

D'une manière générale, les résultats indiquent la valeur constatée ainsi que l'incertitude associée pour les résultats quantifiés. L'interprétation sur la conformité d'un échantillon est réalisée sur le résultat obtenu brut ou bien ramené à 12 % d'humidité (expression à 12 % d'humidité indispensable si la teneur trouvée est proche d'une Limite Maximale Réglementaire (LMR) ou d'une Teneur maximale Réglementaire (TMR)), après déduction de l'incertitude de mesure.

L'interprétation des résultats se fait en référence aux seuils réglementaires :

- pour les critères microbiologiques :

- règlement (CE) n°142/2011 (annexe X, chapitre I) établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux non destinés à la consommation humaine. Ce texte est applicable pour les produits d'origine animale ;

- arrêté ministériel du 23 avril 2007 modifié (annexe IV) relatif aux agréments et autorisations des établissements du secteur de l'alimentation animale. Ce texte est applicable pour les aliments issus d'usines « agréées salmonelles ».

- pour les substances indésirables autres que les pesticides :

- directive 2002/32/CE du Conseil du 7 mai 2002, concernant les substances et produits indésirables dans l'alimentation des animaux.

Pour mémoire, conformément au point C.6 de l'annexe II du règlement (CE) n°152/2009, **les résultats d'analyses doivent tenir compte de l'incertitude de mesure et de la correction du taux de récupération** (la correction de la récupération n'est pas nécessaire lorsque le taux de récupération est compris entre 90 et 110 % ou bien si le résultat de l'analyse est inférieur à la LMR/2). La correction éventuelle par le taux de récupération doit être faite par le laboratoire qui réalise l'analyse.

- pour les pesticides organochlorés et organophosphorés :

- directive 2002/32/CE du Conseil du 7 mai 2002, concernant les substances et produits indésirables dans l'alimentation des animaux (pesticides organochlorés).

- règlement (CE) n°396/2005 du Parlement européen et du Conseil relatif à la fixation de limites maximales de résidus (LMR) de pesticides dans les denrées alimentaires d'origine végétale et animale ainsi que dans l'alimentation animale. L'ensemble des LMR fixées pour les produits listés à l'annexe I de ce règlement s'applique, que ces produits soient destinés à l'alimentation humaine ou l'alimentation animale et sont consultables sur le site internet de la Commission européenne à l'adresse suivante :

http://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/public/?event=homepage&language=EN

Pour les aliments composés pour animaux (considérés comme un mélange de matières premières) et les matières premières transformées, une extrapolation/calcul théorique des LMR est appliquée à partir :

- des LMR des produits/matières premières listés à l'annexe I du règlement (CE) 396/2005 et d'un éventuel facteur de conversion pour les matières premières transformées

ET

- de la composition/formulation de l'aliment composé final, si elle est connue.

Pour tous les autres cas, la valeur par défaut de 0,01 mg/kg s'applique.

- pour les constituants d'origine animale :

- règlement (CE) n° 999/2001/CE du Parlement européen et du Conseil du 22 mai 2001 fixant les règles pour la prévention et l'éradication de certaines encéphalopathies spongiformes transmissibles (article 7 et annexe IV) ;

- règlement (CE) n°152/2009 du 27 janvier 2009 portant fixation des méthodes d'échantillonnage et d'analyse destinées au contrôle officiel des aliments pour animaux (annexe VI) et SOP associés du laboratoire européen de référence.

L'ensemble des seuils est listé dans le Tableau A.

L'annexe 5 liste les substances non réglementées.

3.4. Transmission des résultats

J'attire votre attention sur le respect des délais, notamment pour la transmission des résultats par le laboratoire (délai entre la réception de l'échantillon par le laboratoire et la restitution des résultats à la DD(ec)PP). Ces délais sont mentionnés dans l'instruction générale DGAL/SDEIGIR/2021-941.

Tous les résultats doivent être à mis à la disposition de la DGAL **le 1er février 2023 au plus tard**.

Pour les résultats non gérés dans SIGAL, les services départementaux doivent les communiquer par courriel au :

- bureau de la gestion intégrée du risque (BGIR) bgir.dgal@agriculture.gouv.fr

- bureau de la prévention des risques sanitaires en élevage (BPRSE), bprse.sdsbea.dgal@agriculture.gouv.fr avec copie :

  - au SRAL compétent,

  - à la référente nationale alimentation animale, heidi.beaudoin@agriculture.gouv.fr

Il est important de communiquer les résultats de façon régulière **ou de façon groupée (sauf pour les résultats non conformes qui doivent être notifiés immédiatement selon la procédure décrite au chapitre IV)**.

3.5. Transmission des souches isolées

Toutes les souches isolées de *Salmonella*, ainsi que les DAP associés aux prélèvements traités, sont transmis par les laboratoires agréés au laboratoire de l'Anses Ploufragan-Plouzané-Niort, à l'adresse suivante :

Anses – Laboratoire de Ploufragan-Plouzané-Niort
Unité Hygiène et Qualité des Produits Avicoles et Porcins (HQPAP)
Plan de Surveillance « alimentation animale »
LNR Salmonella (Laetitia Bonifait)
Site des Croix, rue des fusillés
BP 53
22440 PLOUFRAGAN

La conservation des souches pour *Salmonella* se fait en gélose de conservation, et un envoi par trimestre des souches est recommandé.

IV. Gestion des résultats non conformes et mise en œuvre des mesures de gestion

Le suivi de l'envoi des prélèvements et de la réception des résultats, que ce soit dans SIGAL ou via les bulletins d'analyse transmis par les laboratoires non qualifiés dans SIGAL, est un préalable impératif à la gestion des non conformités. En cas de résultat non conforme, les laboratoires doivent, en plus, prévenir par mail ou par téléphone les services départementaux.

Les modalités de notification des non conformités sont indiquées dans l'instruction générale DGAL/SDEIGIR/2021-941.

Certains couples analytes / matrices ne disposent pas de limites réglementaires mais de seuils recommandés (exemples : mycotoxines autres que l'aflatoxine B1, alcaloïdes tropaniques ou de l'ergot). Ces recherches ont pour but d'étudier le bruit de fond de ces contaminants pour enrichir les bases de données des services officiels, notamment de la Commission européenne. Le dépassement de ces seuils recommandés ne constitue pas forcément une non-conformité.
Par conséquent, ces dépassements sont à signaler au BPRSE et non à la MUS.

Cependant, dans certains cas, le dépassement des limites recommandées est tel que l'aliment pour animaux devient dangereux au sens de l'article 15 du règlement (CE) n°178/2002. Dans ce cas, des actions peuvent être mises en œuvre sur les produits, en sus des enquêtes diligentées pour en connaître la cause.

Des enquêtes complémentaires peuvent être demandées afin de déterminer l'origine du dépassement du seuil ; des résultats défavorables obtenus dans le cadre du présent plan peuvent amener à réaliser des prélèvements ciblés (avec ou sans consigne) ou à initier des enquêtes plus poussées, conformément aux dispositions de l'instruction générale 2021.

De même, la directive 2002/32/CE susvisée a défini des seuils d'intervention en dioxines et en PCB de type dioxine. Ces seuils d'intervention correspondent à des seuils d'enquête ayant pour but de déterminer la source de contamination.

Mise en évidence d'éthoxyquine dans les farines de poisson (analyte recherché dans les pesticides)

L'usage d'éthoxyquine en tant qu'additif (antioxygène) dans les farines de poisson n'est plus possible du fait de la suspension de l'autorisation de cet additif (règlement (CE) n°2017/962).

La détection d'éthoxyquine dans des farines de poisson fabriquées en UE conduit donc à une non-conformité. Une action de la MUS est dans ce cas requise.

L'exigence d'absence d'éthoxyquine s'applique normalement également aux **farines de poisson importées**. Cependant, au niveau international l'éthoxyquine demeure un produit très utilisé pour le transport maritime de farines de poisson. Les farines de poisson importées peuvent donc présenter des traces d'éthoxyquine résultant d'une contamination croisée. Le mode d'action de l'additif implique sa dégradation, ce qui fait qu'il peut être présent dans le produit fini à des teneurs très inférieures à son taux d'incorporation : il est donc difficile, à l'analyse, de discriminer entre une présence frauduleuse d'éthoxyquine et une contamination croisée.

En cas de détection d'une faible teneur d'éthoxyquine dans une **farine de poisson importée**, il convient de demander des éléments complémentaires à l'opérateur. Si ces investigations permettent d'exclure l'usage volontaire d'éthoxyquine, la présence accidentelle de traces d'éthoxyquine dans cette matrice n'engendre aucune suite ni sur les aliments fabriqués, ni sur les poissons qui les ont consommés.

En revanche s'il y a lieu de conclure à un usage volontaire d'éthoxyquine, les farines et les aliments fabriqués doivent être retirés du marché. Les suites concernant les poissons seront décidées en fonction de la teneur d'éthoxyquine détectée.

Des discussions sont en cours au niveau européen pour tenter de définir des seuils de discrimination entre une contamination croisée et un usage intentionnel d'éthoxyquine. Cette instruction pourra être précisée en cours d'année.

S'agissant d'un possible usage non autorisé d'additif, il conviendra en cas de détection d'éthoxyquine de se rapprocher des services de la DGCCRF, compétents pour ce type de non-conformité.

En cas de résultat non conforme ou de dépassements de seuils recommandés, une copie des résultats non conformes est à adresser au BPRSE (bprse.sdsbea.dgal@agriculture.gouv.fr) avec copie :

- au SRAL compétent,

- à la référente nationale alimentation animale, heidi.beaudoin@agriculture.gouv.fr

- au bureau de la gestion intégrée du risque (BGIR) bgir.dgal@agriculture.gouv.fr

Je vous remercie de faire part au bureau de la gestion intégrée du risque (bgir.dgal@agriculture.gouv.fr) des difficultés que vous pourriez rencontrer dans l'application de la présente note.

Directrice générale adjointe de l'Alimentation, CVO

Emmanuelle Soubeyran

ANNEXE 1 – Nombre total de prélèvements demandés par couple analyte/matrice – 2022
Recherches effectuées en élevage ou sur sites de production

Famille	Analytes	Matières premières															Aliments composés								Total toute matrice
		Matières premières d'origine minérale	Matières premières d'origine végétale						Matières premières d'origine animale																
		Matières premières d'origine minérale arrivant directement en élevage	Blé ou maïs en grains	Maïs et dérivés	Céréales produites sur l'exploitation	Drêche reçues en élevage à partir des sites de production	Tourteaux	Fourrages	Farine de poisson	Huile de poisson	Oyoproduits / produits laitiers	Graisses fondues	PAT de porcs, volailles ou insectes*	Gélatine	Farine de sang / produits sanguins	*Total*	Ruminants	Porcins	Volailles	Poissons	Autres : lapins, chevaux	Pet-food	*Total*	
constituants d'origine animale									10				50		10	*70*	180	90	90	140	40		*540*	**610**
GTH													7			*7*							*0*	**7**
Polluants organiques persistants	Dioxines + PCB			15			10	15	15	15	20	10				*100*	20	30	30	35	10	5	*130*	**230**
Mycotoxines	Aflatoxine B1			20	5		5	10								*40*	45	10	10				*65*	**105**
	Ergot de seigle/alcaloïdes de l'ergot				15											*15*							*0*	**15**
	Alcaloïdes de l'ergot					5										*5*	5	5	5		5		*20*	**25**
	Zéaralénone Ochratoxine A Tricothécènes A et B dont DON, T2 et HT2 Fumonisines B1 et B2			10	50											*60*	8	15	8	9	5	10	*55*	**115**
Éléments traces métalliques	Arsenic total et Arsenic inorganique	5		10				10	5	5						*35*	20	20	20	20	10	8	*98*	**133**
	Cadmium																							
	Plomb																							
	Mercure								10	10						*20*	5	5	5	20		5	*40*	**60**
Oligo-élément (élément trace non métallique)	Fluor															*0*	10	10	10	5	5	10	*50*	**50**
Pesticides				10	20	5	5	5	10	5			5			*65*	5	5	5	5	5	5	*30*	**95**
Mélamine																*0*							*0*	**0**
Impuretés botaniques	Ambroisie		20													*20*							*0*	**20**
	Alcaloïdes tropaniques				10											*10*	5	5	5		5		*20*	**30**
Salmonelles									10		10		10	5	5	*40*	20	80	150		5	10	*265*	**305**
total		5	20	65	100	10	20	40	70	35	30	10	72	5	15	*497*	323	275	338	234	90	53	*1313*	**1800**

* y compris farines de plumes et de soies mais hors farine de sang

si possible aliments composés chats

dans usines disposant d'une approbation 999/2001 principalement

dans les établissements visé dans l'IT2019-613 du 22/08/2019. Des PAT de ruminants peuvent également être prélevées.

Les analyses de mélamine et de pesticides sont réalisées sur les mêmes prélèvements de farine de poisson

blé mais en grain NON broyés, NON moulus

PAT d'insectes

si possible aliments vaches laitières

Nouveautés 2022

ANNEXE 3 - Analyse de risque

Cette annexe prévoit la justification des recherches demandées dans le cadre du plan de surveillance des substances ou produits indésirables dans les matières premières et aliments composés destinés à l'alimentation animale.

1- Recherche sur les constituants d'origine animale (COA) :

Ces recherches sont effectuées dans le cadre de la protection contre la transmission des E.S.T. La réglementation en vigueur est précisée ci-dessous.

Le règlement (CE) n°999/2001 modifié interdit ou limite l'utilisation de certaines protéines dans l'alimentation des animaux d'élevage. Par ailleurs, l'arrêté du 18 juillet 2006 reprend l'interdiction générale du règlement (CE) n°999/2001 d'utiliser dans l'alimentation et la fabrication d'aliments des animaux d'élevage des Protéines Animales Transformées (PAT) et des phosphates d'origine animale, et étend cette interdiction à certaines graisses de ruminants.

Ainsi sont autorisés en alimentation animale :

o Lait, produits à base de lait et du colostrum o Œufs et ovoproduits o Collagène et gélatine dérivés de non-ruminants o Protéines hydrolysées dérivées de non-ruminants, ainsi que de cuirs et de peaux de ruminants	Autorisés dans l'alimentation et la fabrication d'aliments de tous les animaux d'élevage
o Produits sanguins dérivés de non-ruminants * o Phosphate bicalcique et phosphate tricalcique *	Autorisés dans l'alimentation et la fabrication d'aliments des animaux d'élevage non-ruminants
o Farines de poissons (PAT) *	Autorisées dans l'alimentation et la fabrication d'aliments des non ruminants et dans la fabrication de lactoremplaceurs chez les veaux *
o Autres PAT de non ruminants dont les farines de sang et les PAT d'insectes*	Autorisées dans l'alimentation et la fabrication d'aliments pour animaux d'aquaculture uniquement
o PAT de porcs	Autorisées pour les aliment volailles
o PAT de volailles	Autorisées pour les aliment porcs

** selon les conditions définies à l'annexe IV du règlement (CE) n°999/2001*

Hormis ces exceptions, toutes les PAT sont interdites à ce jour dans l'alimentation des animaux d'élevage.

Il est à noter que les acides aminés simples ne sont pas interdits mais seuls ceux qui sont inscrits au registre communautaire des additifs pour l'alimentation des animaux peuvent être utilisés.

En outre, le règlement (CE) n°1069/2009 et son règlement d'application le règlement (UE) n°142/2011 interdisent l'utilisation des déchets de cuisine et de table, y compris les huiles de cuisson usagées, pour l'alimentation des animaux de rente. Le cannibalisme intra-espèce est également interdit pour les COA.

Les critères de ciblage de ces élevages sont indiqués au paragraphe I.4 de la présente note.

2- Recherche sur les dioxines et PCBs :

La présence des dioxines dans les aliments destinés aux animaux est due soit à une contamination d'origine environnementale de certaines matières premières, les dioxines étant des polluants ubiquistes des milieux, soit à l'adjonction accidentelle de constituants d'origine industrielle fortement pollués par des résidus organochlorés.

Les dioxines sont des molécules lipophiles d'où l'importance de les rechercher dans des matières premières grasses, comme les tourteaux gras, les ensilages de maïs ou les graisses animales, ainsi que dans les aliments composés pour animaux.

Le règlement (UE) n°183/2005 modifié en dernier lieu par le règlement (UE) n°2015/1905 impose des obligations d'autocontrôles pour les professionnels du secteur de l'alimentation animale qui mettent sur le marché des matières grasses (animales ou végétales) ou des produits dérivés des processus de transformation de ces matières premières.

3- Recherche sur les mycotoxines :

Les mycotoxines sont des toxines naturelles, produites par des champignons (moisissures). Les produits végétaux sont contaminés, soit au champ à la suite d'une infection de la plante par un champignon, soit lors du stockage lorsque les conditions (humidité, température) sont favorables au développement des champignons. Ainsi les *Fusarium* sont plutôt responsables des contaminations au champ, tandis que les *Aspergillus* et les *Penicillium* se développent au cours du stockage. Il faut préciser qu'un même champignon peut produire plusieurs toxines et que certaines toxines peuvent être produites par plusieurs espèces de champignons.

Les *Aspergillus* préfèrent les climats chauds et humides. Ils produisent l'ochratoxine A et l'aflatoxine B1.

Les *Penicillium* se développent sous les climats tempérés, ils produisent de l'ochratoxine A.

Les *Fusarium* sont polyvalents. Ils produisent les zéaralénone, les trichotécènes (dont le déoxynivalénol ou vomitoxine et les toxines T2 et HT2) et les fumonisines.

Ces mycotoxines sont toxiques pour l'homme et pour l'animal. Ainsi, l'aflatoxine B1 métabolisée se retrouve dans le lait sous forme d'aflatoxine M1 toxique pour l'homme. Ce sont donc, en particulier, les aliments à destination du bétail laitier qui sont contrôlés pour cette mycotoxine.

Les porcins étant l'espèce la plus sensible face à la zéaralénone, le déoxynivalénol, l'ochratoxine A et aux fumonisines, des aliments composés porcin sont prélevés pour ces analyses.

Une recommandation de la Commission du 17 août 2006 fixe des teneurs maximales recommandées en déoxynivalénol, zéaralénone, ochratoxine A, toxines T-2 et HT-2 et fumonisines dans les produits destinés à l'alimentation animale. Cette recommandation a été modifiée en 2013 pour intégrer une spécificité pour les chats, sensibles à la présence de T2 HT2. Les aliments composés petfood chat sont donc à privilégier pour cette recherche.

La Recommandation N°2013/165/UE concerne la présence de toxines T-2 et HT-2 dans les céréales et les produits à base de céréales

En vue de fixer dans la directive 2002/32/CE des teneurs maximales, la Commission a prévu l'établissement d'une base de données mycotoxines. Par ailleurs, à la demande de la Commission, il est prévu de rechercher sur un même prélèvement l'ensemble des mycotoxines : zéaralénone, ochratoxine A, trichotécènes (dont le déoxynivalénol ou vomitoxine et les toxines T2 et HT2) et les fumonisines.

4- Recherche sur les éléments traces métalliques :

Les éléments traces métalliques sont l'Arsenic (As), le Plomb (Pb), le Cadmium (Cd), le Mercure (Hg). Le Fluor (F) est un élément trace non métallique. Ils sont présents dans le milieu naturel à l'état de traces et sont toxiques pour l'homme comme pour l'animal.

Selon les matrices considérées, les teneurs maximales pour ces éléments sont réglementées par la directive 2002/32/CE modifiée.

5- Recherche sur les pesticides :

La directive 2002/32/CE du Parlement européen et du Conseil sur les substances indésirables dans les aliments pour animaux fixe un certain nombre de limites maximales de résidus (LMR) de pesticides organochlorés dans les aliments pour animaux.

Des analyses de pesticides sont ainsi prévues sur des matières premières végétales ainsi que dans les huiles de poisson. Concernant le camphéchlore, des analyses sont également programmées dans les farines de poisson, huiles de poisson et aliments pour poissons.

La directive 2002/32/CE s'applique sans préjudice du règlement (CE) n°396/2005 du Parlement européen et du Conseil relatif à la fixation de limites maximales de résidus (LMR) de pesticides dans les denrées alimentaires d'origine végétale et animale ainsi que dans l'alimentation animale. Ce règlement, entré en pleine application le 1er septembre 2008, vise à couvrir l'ensemble de la chaîne alimentaire dans un souci accru de garantir le respect de la santé du consommateur vis-à-vis des résidus de pesticides.

L'ensemble des produits pour lesquels il convient de fixer des limites maximales de résidus de pesticides est listé dans l'annexe I du règlement (CE) n°396/2005. De nombreux produits y figurent d'ores et déjà, produits pouvant être destinés indifféremment à l'alimentation humaine ou bien animale ; la constitution de la liste des produits destinés exclusivement à l'alimentation animale est en revanche en cours.

Ainsi, pour tous les produits listés à l'annexe I, l'ensemble des valeurs de LMR correspondantes fixées dans le règlement (CE) n°396/2005 s'applique, quelle que soit la destination de ces produits (i.e. alimentation humaine ou bien animale); des valeurs spécifiques de LMR sont établies pour de très nombreux couples produits/pesticides et sont consultables sur le site internet de la Commission européenne à l'adresse suivante :

http://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/public/?event=homepage&language=EN

Pour les produits exclusivement destinés à l'alimentation animale, des LMR spécifiques seront fixées ultérieurement.

Conformément aux dispositions du règlement (CE) n°396/2005, les États membres sont tenus de mettre en place des programmes nationaux de contrôle fondés sur une évaluation du risque et visant à évaluer l'exposition du consommateur aux résidus de pesticides et le respect de la législation en vigueur.

7- Recherche sur les salmonelles :

Les salmonelloses constituent un risque sanitaire important. Les aliments en cause sont généralement des denrées animales et d'origine animale, en particulier les ovoproduits et les viandes de volailles. Les sérovars principalement responsables sont *Salmonella Enteridis* et *Salmonella Typhimurium*.

Le Règlement (CE) n°1003/2005 va plus loin en précisant dans son considérant 5 que les données issues des systèmes communautaires de surveillance indiquent que les cinq sérotypes de salmonelles les plus fréquents dans la salmonellose humaine sont *Salmonella Enteritidis, Salmonella Hadar, Salmonella Infantis, Salmonella Typhimurium* et *Salmonella Virchow*.

Les aliments pour animaux sont l'un des facteurs concourant au portage des salmonelles par les animaux. Le Règlement (CE) n°2160/2003 prévoit que les Etats membres mettent en œuvre un plan de surveillance relatif aux zoonoses par salmonelles. Ce plan de surveillance s'applique aux matières premières et aux aliments composés pour animaux. Les résultats des années précédentes indiquent que la thermisation résultant du traitement de granulation, lorsque celui-ci est appliqué lors de la fabrication de l'aliment, équivaut à un traitement de décontamination.

L’arrêté du 23 avril 2007 pris en application du Règlement (CE) n°2160/2003 prévoit un agrément des producteurs d’aliments destinés aux volailles reproductrices. Cet agrément a pour objectif la fourniture de produits exempts de salmonelles et avec une teneur en entérobactéries inférieure à 10^3 UFC/g dans 100 g d’aliment, pour un échantillon pris au chargement.

A ce jour, il n'y a pas de texte réglementaire européen fixant les critères microbiologiques des aliments pour animaux bien que cela soit prévu par le Règlement (CE) n° 183/2005.

ANNEXE 4 – Commémoratifs « intervention »

PLAN DE SURVEILLANCE ET DE CONTRÔLE DES PRODUITS DESTINÉS A L'ALIMENTATION ANIMALE

Libellé	Type	Valeurs	Observations	Obligatoire
‘Numéro d’agrément ou d’enregistrement de l’établissement’	ALPHA		numéro au titre du règlement 183/2005 : • alpha FR -- ---- --- • FR -- --- --- N° SIRET / N°EDE	• • Oui
'Identification véhicule'	ALPHA	Libellé 'Nom/N° :	nom ou n° d’immatriculation du véhicule	
'Coordonnées importateur'	LCU-LA+ ALPHA	Identifiant SIRET	n° SIRET + données complémentaires en saisie libre (nom, adresse…)	
'Date de fabrication'	date		dans l’établissement ; traçabilité	
‘Date de livraison’	date		dans l’établissement ; traçabilité	
'Pays d'origine'	LCU-LA	Code ISO pays		
'Fournisseur'	ALPHA		N° agrément à saisir par la DD(ec)PP N’est pas géré dans SIGAL pour l’instant.	
'N° de lot'	ALPHA		Traçabilité interne de l’établissement	Oui
Taille du lot	NUM		kg	
'Taille échantillon	NUM		kg	
'Méthode officielle d'échantillonnage'	LCU	'oui' 'non'	R152/2009	
'Précisions critères de ciblage'	ALPHA		A l’appréciation de la DD(ec)PP	
'Echantillonnage'	LCU	‘aléatoire’ ‘ciblé (orienté)’ 'suspect (renforcé)’		Oui
‘Date envoi des prélèvements	Date		Date à saisir par la DD(ec)PP : on ne peut la rendre obligatoire pour l’édition du DAP car elle n’est parfois pas encore connue à ce moment-là. Par contre, cette date est particulièrement importante : il faut qu’elle soit remplie systématiquement dès qu’elle est connue. Son degré de précision est attendu à 15 jours près. **Ce commémoratif sert au calcul des indicateurs de performance.**	Non
Espèce de destination de l’aliment	LCU	‘ruminants’ ’monogastriques’ ‘poissons’ 'animaux familiers' ’inconnu’	Pour les interventions qui utilisent le plan d’analyse ‘Constituants d'origine animale’ : le laboratoire a absolument besoin de connaître l'espèce de destination de l'aliment afin de statuer sur la conformité de l'analyse	Oui
Complément d’espèce	LCU	'jeunes ruminants' ‘porcins’ 'porcelets' ‘équins’ ‘volailles hors pondeuses’ 'poules pondeuses' 'jeunes volailles'	Pour les interventions qui utilisent le plan d'analyse NAT n°036 (recherche de mycotoxines :ochratoxine A, fumonisines, zéaralénone, tricothécènes), préciser l'espèce 'chat'	Non

Libellé	Type	Valeurs	Observations	Obligatoire
		‘lapins’ ‘chat’ 'autres animaux familiers'		
Type d’aliment ‘TYP_ALMNT’	LCU	‘autre matière première végétale’ ’autre matière première animale’ ’matière première minérale’ ‘céréales produites sur l’exploitation’ ‘blé’ ‘orge’ ‘avoine’ ‘riz’ ‘seigle’ ‘millet’ ‘sorgho’ ‘maïs’ 'maïs grain' ‘maïs ensilage’ ‘corn gluten feed’ ‘tourteau de colza’ ‘tourteau de tournesol’ ‘tourteau de soja’ 'autre tourteau' ‘fourrages’ ‘ovoproduits’ ‘produits laitiers’ ‘graisses animales’ ‘huile de poisson’ ‘farine de poisson’ ‘farine de plume’ ‘farine de sang’ ‘PAT de porc’ ‘PAT de volaille’ ‘PAT d’insectes’ ‘PAT de ruminants’ 'produits sanguins' ‘gélatine’ 'additifs' 'prémélanges' 'aliment complet' 'aliment complémentaire minéral' 'aliment complémentaire autre que minéral' 'aliment composé pour ruminants laitiers'		Oui pour la conclusion des analyses le laboratoire
Numéro de scellé	NUMSCELLE		Si aucun numéro de scellé n'est indiqué, la DD(ec)PP peut en attribuer un	

(1) Types de descripteurs : LCU = Liste à choix unique ; LCU-LA = LCU avec liste associée ; ALPHA = alphanumérique
agrafer ou imprimer la fiche de résultats au verso du DAP.

ANNEXE 5 – Substances non réglementées

Certaines substances recherchées dans le cadre du plan de surveillance et de contrôle ne sont pas réglementées dans les matrices « alimentation animale ».

Sont concernés :
- les pesticides
- les salmonelles dans les aliments composés autres que volailles et petfood
- les alcaloïdes tropaniques
- les alcaloïdes de l'ergot et mycotoxines hors aflatoxine B1 et ergot de seigle.

Pour ces substances non réglementées, il est demandé aux DD(ec)PP de ne pas transmettre à la mission des urgences sanitaires (MUS) le résultat rendu comme « non conforme » par les laboratoires d'analyse agréés.
Ces résultats doivent être transmis au bureau de la prévention des risques en élevage (BPRSE – bprse.sdsbea.dgal@agriculture.gouv.fr).

Si la teneur mise en évidence pour une substance donnée, s'avérait être dangereuse pour les animaux, alors le BPRSE préciserait les actions attendues.

ANNEXE 2 – Répartition régionale des prélèvements

Cf .Tableau Excel

	Bureau : SDEIGIR/BGIR									
Filière	**n° Sigal**	**Echantillonnage (aléatoire/ciblé)**	**Stade de prélèvement**	**Matrice**	**Analyte**	**Nombre prélèvements national**	**AR (Auvergne-Rhône-Alpes**	**BF (Bourgogne-Franche-Comté)**	**BR (Bretagne)**	**CE (Centre-Val de Loire)**
Alimentation animale	001	aléatoire	élevage	blé ou maïs en grains	ambroisie	20			3	
Alimentation animale	002	aléatoire	élevage	aliment composé ruminants	Aflatoxine B1	45	5	2	5	4
Alimentation animale	004	aléatoire	élevage	aliment composé ruminants	Mycotoxines (zéaralénone, ochratoxine A, trichothécènes A et B dont DON, T2-HT2, fumonisine B1 et B2)	8	1	1	1	
Alimentation animale	005	aléatoire	élevage	aliment composé porcin	salmonelles	80	5	5	18	4
Alimentation animale	006	aléatoire	élevage	aliment composé lapins ou chevaux	Dioxines-PCB	10				1
Alimentation animale	007	aléatoire	élevage	aliment composé poisson	Dioxines-PCB	35		1	6	1
Alimentation animale	009 008	aléatoire	usine	farine de poisson	pesticides organochlorés et organophosphorés mélamine	10			2	2
Alimentation animale	010	aléatoire	élevage	petfood	pesticides organochlorés et organophosphorés	5	1			1
Alimentation animale	011	aléatoire	élevage	aliment composé lapins ou chevaux	Mycotoxines (zéaralénone, ochratoxine A, trichothécènes A et B dont DON, T2-HT2, fumonisine B1 et B2)	5	1	1		
Alimentation animale	012	aléatoire	élevage	aliment composé poisson	Mycotoxines (zéaralénone, ochratoxine A, trichothécènes A et B dont DON, T2-HT2, fumonisine B1 et B2)	9	1		1	
Alimentation animale	014	aléatoire	élevage	aliment composé volailles	Dioxines-PCB	30	1	1	8	4
Alimentation animale	016	aléatoire	élevage	aliment composé volailles	Mycotoxines (zéaralénone, ochratoxine A, trichothécènes A et B dont DON, T2-HT2, fumonisine B1 et B2)	8	2	1	2	
Alimentation animale	017	aléatoire	élevage	aliment composé poisson	pesticides organochlorés et organophosphorés	5			1	
Alimentation animale	019	aléatoire	élevage	aliment composé porcin	Aflatoxine B1	10	1		4	
Alimentation animale	020	aléatoire	élevage	aliment composé porcin	pesticides organochlorés et organophosphorés	5	1		1	
Alimentation animale	022	aléatoire	élevage	maïs et dérivés	Aflatoxine B1	20		3		
Alimentation animale	023	aléatoire	élevage	aliment composé ruminants	pesticides organochlorés et organophosphorés	5	2	1		
Alimentation animale	024	aléatoire	élevage	maïs et dérivés	Dioxines-PCB	15	1	2		2
Alimentation animale	025	aléatoire	élevage	maïs et dérivés	pesticides organochlorés et organophosphorés	10	1	3		
Alimentation animale	026	aléatoire	élevage	aliment composé lapins ou chevaux	pesticides organochlorés et organophosphorés	5				
Alimentation animale	027	aléatoire	élevage	maïs et dérivés	Mycotoxines (zéaralénone, ochratoxine A, trichothécènes A et B dont DON, T2-HT2, fumonisine B1 et B2)	10	1	1	1	
Alimentation animale	028	aléatoire	élevage	aliment composé ruminants	Dioxines-PCB	20	3	1	1	2
Alimentation animale	029	aléatoire	élevage	aliment composé porcin	Mycotoxines (zéaralénone, ochratoxine A, trichothécènes A et B dont DON, T2-HT2, fumonisine B1 et B2)	15	1		5	1
Alimentation animale	030	aléatoire	élevage	aliment composé volailles	pesticides organochlorés et organophosphorés	5	1		1	
Alimentation animale	031	aléatoire	élevage	pet food	Dioxines-PCB	5	1			
Alimentation animale	033	aléatoire	élevage	aliment composé porcin	Dioxines-PCB	30	3		16	
Alimentation animale	034	aléatoire	élevage	petfood	Mercure	5	1		1	
Alimentation animale	035	aléatoire	élevage	petfood	salmonelles	10	1	1	1	1
Alimentation animale	036	aléatoire	élevage	pet food (chat)	Mycotoxines (zéaralénone, ochratoxine A, trichothécènes A et B dont DON, T2-HT2, fumonisine B1 et B2)	10		1		1
Alimentation animale	037	aléatoire	élevage	fourrages	Aflatoxine B1	10				2
Alimentation animale	038	aléatoire	élevage	fourrages	Arsenic, cadmium, plomb	10				2
Alimentation animale	039	aléatoire	élevage	tourteaux	Dioxines-PCB	10		2		
Alimentation animale	041	aléatoire	élevage	tourteaux	Aflatoxine B1	5				
Alimentation animale	042	aléatoire	élevage	aliment composé volailles	Aflatoxine B1	10		1	5	1
Alimentation animale	043	aléatoire	élevage	fourrages	Dioxines-PCB	15				2
Alimentation animale	044	aléatoire	usine	farine de poisson	Dioxines-PCB	15			5	1

	Bureau : SDEIGIR/BGIR									
Filière	**n° Sigal**	**Echantillonnage (aléatoire/ciblé)**	**Stade de prélèvement**	**Matrice**	**Analyte**	**Nombre prélèvements national**	**AR (Auvergne-Rhône-Alpes**	**BF (Bourgogne-Franche-Comté)**	**BR (Bretagne)**	**CE (Centre-Val de Loire)**
Alimentation animale	046	aléatoire	usine	farine de poisson	Mercure	10			4	1
Alimentation animale	047	aléatoire	usine	farine de poisson	salmonelles	10			2	1
Alimentation animale	050	aléatoire	usine	huile de poisson	Dioxines-PCB	15			5	1
Alimentation animale	051	aléatoire	usine	huile de poisson	Mercure	10			1	1
Alimentation animale	053	aléatoire	usine	ovoproduits et produits laitiers	Dioxines-PCB	20	2	2	1	1
Alimentation animale	054	aléatoire	usine	Graisses fondues	Dioxines-PCB	10		1	2	1
Alimentation animale	057	aléatoire	usine	ovoproduits et produits laitiers	salmonelles	10	1			
Alimentation animale	058	aléatoire	usine	PAT de porcs, volailles et insectes	salmonelles	10		2	4	
Alimentation animale	059	aléatoire	usine	gélatine	salmonelles	5				
Alimentation animale	060	aléatoire	usine	farine de sang ou produits sanguins	salmonelles	5			2	
Alimentation animale	061	aléatoire	élevage	aliment composé ruminants	salmonelles	20	2	2	2	2
Alimentation animale	062	ciblé	élevage	aliment composé ruminants	constituants d'origine animale (microscopie)	180	29	12	10	19
Alimentation animale	472	aléatoire	usine	huile de poisson	pesticides organochlorés et organophosphorés	5				1
Alimentation animale	473	aléatoire	élevage	fourrages	pesticides organochlorés et organophosphorés	5				
Alimentation animale	478	aléatoire	élevage	tourteaux	pesticides organochlorés et organophosphorés	5				
Alimentation animale	479	aléatoire	usine	farine de sang ou produits sanguins	constituants d'origine animale (PCR)	10			5	
Alimentation animale	951	ciblé	élevage	aliment composé volailles	constituants d'origine animale (microscopie)	90	7	6	23	6
Alimentation animale	481	ciblé	usine	PAT de porcs, volailles et insectes	constituants d'origine animale (PCR)	50	7	2	20	
Alimentation animale	486	aléatoire	élevage	aliment composé volailles	salmonelles	150	16		24	13
Alimentation animale	642	aléatoire	élevage	aliment composé ruminants	alcaloïdes tropaniques	5				2
Alimentation animale	643	aléatoire	élevage	aliment composé porcin	alcaloïdes tropaniques	5			1	
Alimentation animale	644	aléatoire	élevage	aliment composé volailles	alcaloïdes tropaniques	5		1	1	
Alimentation animale	645	aléatoire	élevage	aliment composé lapins ou chevaux	salmonelles	5		1		
Alimentation animale	646	aléatoire	élevage	aliment composé lapins ou chevaux	alcaloïdes tropaniques	5				
Alimentation animale	800	aléatoire	élevage	petfood	Fluor	10			2	1
Alimentation animale	802	aléatoire	élevage	aliment composé ruminants	Mercure	5			1	1
Alimentation animale	803	aléatoire	élevage	aliment composé ruminants	Fluor	10	2	1		1
Alimentation animale	804	aléatoire	élevage	aliment composé porcin	Mercure	5	1		1	
Alimentation animale	805	aléatoire	élevage	aliment composé porcin	Fluor	10	1		1	
Alimentation animale	806	aléatoire	élevage	aliment composé volailles	Mercure	5	1		3	
Alimentation animale	807	aléatoire	élevage	aliment composé volailles	Fluor	10	1		3	1
Alimentation animale	808	aléatoire	élevage	aliment composé poisson	Mercure	20	2	2	7	
Alimentation animale	809	aléatoire	élevage	aliment composé poisson	Fluor	5	1		1	
Alimentation animale	950	ciblé	élevage	aliment composé porcin	constituants d'origine animale (microscopie)	90	4	1	48	4
Alimentation animale	954	ciblé	élevage	aliment composé lapins ou chevaux	constituants d'origine animale (microscopie)	40	4	2		2
Alimentation animale	953	ciblé	élevage	aliment composé poisson	constituants d'origine animale (microscopie)	140	10	10	27	
Alimentation animale	480	aléatoire	usine	farine de poisson	constituants d'origine animale (microscopie)	10			4	
Alimentation animale	955	aléatoire	élevage	maïs et dérivés	Arsenic, cadmium, plomb	10	1	3		
Alimentation animale	956	aléatoire	élevage	aliment composé lapins ou chevaux	Arsenic, cadmium, plomb	10	1		1	
Alimentation animale	957	aléatoire	élevage	petfood	Arsenic, cadmium, plomb	8	1		1	1
Alimentation animale	962	aléatoire	élevage	aliment composé poisson	Arsenic, cadmium, plomb	20	3		3	
Alimentation animale	963	aléatoire	élevage	aliment composé ruminants	Arsenic, cadmium, plomb	20	2	1		1
Alimentation animale	964	aléatoire	élevage	aliment composé porcin	Arsenic, cadmium, plomb	20	2		10	
Alimentation animale	965	aléatoire	élevage	aliment composé volailles	Arsenic, cadmium, plomb	20	1	1	4	2

	Bureau : SDEIGIR/BGIR									
Filière	**n° Sigal**	**Echantillonnage (aléatoire/ciblé)**	**Stade de prélèvement**	**Matrice**	**Analyte**	**Nombre prélèvements national**	**AR (Auvergne-Rhône-Alpes**	**BF (Bourgogne-Franche-Comté)**	**BR (Bretagne)**	**CE (Centre-Val de Loire)**
Alimentation animale	976	aléatoire	usine	farine de poisson	Arsenic (+ arsenic inorganique), cadmium, plomb	5			1	1
Alimentation animale	977	aléatoire	usine	huile de poisson	Arsenic (+ arsenic inorganique), cadmium, plomb	5				1
Alimentation animale	482	aléatoire	usine	PAT d'insectes	pesticides organochlorés et organophosphorés	5		2	1	
Alimentation animale	810	aléatoire	usine	PAT porcs, volailles, insectes, ruminants	GTH	7	1		1	1
Alimentation animale	811	aléatoire	élevage	céréales produites sur l'exploitation (grain	ergot de seigle et alcaloïdes de l'ergot	15	1	2	1	2
Alimentation animale	812	aléatoire	élevage	aliment composé ruminants	alcaloïdes de l'ergot	5		1		1
Alimentation animale	813	aléatoire	élevage	aliment composé porcin	alcaloïdes de l'ergot	5	1		1	
Alimentation animale	814	aléatoire	élevage	aliment composé volailles	alcaloïdes de l'ergot	5	1	1	1	
Alimentation animale	816	aléatoire	élevage	aliment composé lapins ou chevaux	alcaloïdes de l'ergot	5	1			1
Alimentation animale	817	aléatoire	élevage	aliment composé lapins ou chevaux	Fluor	5	1		1	
Alimentation animale	818	aléatoire	élevage	céréales produites sur l'exploitation	pesticides organochlorés et organophosphorés	20	3	3	2	3
Alimentation animale	819	aléatoire	élevage	céréales produites sur l'exploitation	Mycotoxines (zéaralénone, ochratoxine A, trichothécènes A et B dont DON, T2-HT2, fumonisine B1 et B2)	50	8	4	6	6
Alimentation animale	820	aléatoire	élevage	céréales produites sur l'exploitation	alcaloïdes tropaniques	10	2		2	
Alimentation animale	824	aléatoire	élevage	céréales produites sur l'exploitation	Aflatoxine B1	5	1			
Alimentation animale	823	aléatoire	élevage	matière première d'origine minérale directement livrée en élevage	Arsenic, cadmium, plomb	5	1		1	
Alimentation animale	821	aléatoire	élevage	drêches directement livrées à l'élevage	pesticides organochlorés et organophosphorés	5				
Alimentation animale	822	aléatoire	élevage	drêches directement livrées à l'élevage	alcaloïdes de l'ergot	5				
					TOTAL 2022	1800	**158**	**91**	**330**	**111**

Sous-action imputée : 29

nouvelles recherches 2022

	Bureau : SDEIGIR/BGIR					Nombre de prélèvements par région				
Filière	**n° Sigal**	**Echantillonnage (aléatoire/ciblé)**	**Stade de prélèvement**	**Matrice**	**Analyte**	**CO (Corse)**	**GE (Grand Est)**	**HF (Hauts-de-France)**	**IF (Ile-de-France)**	**NA (Nouvelle-Aquitaine)**
Alimentation animale	001	aléatoire	élevage	blé ou maïs en grains	ambroisie		3	3		3
Alimentation animale	002	aléatoire	élevage	aliment composé ruminants	Aflatoxine B1		5	1	1	6
Alimentation animale	004	aléatoire	élevage	aliment composé ruminants	Mycotoxines (zéaralénone, ochratoxine A, trichothécènes A et B dont DON, T2-HT2, fumonisine B1 et B2)		1		1	
Alimentation animale	005	aléatoire	élevage	aliment composé porcin	salmonelles			9		9
Alimentation animale	006	aléatoire	élevage	aliment composé lapins ou chevaux	Dioxines-PCB		1	1	1	2
Alimentation animale	007	aléatoire	élevage	aliment composé poisson	Dioxines-PCB		2	6		12
Alimentation animale	009	aléatoire	usine	farine de poisson	pesticides organochlorés et organophosphorés			2		3
	008				mélamine					
Alimentation animale	010	aléatoire	élevage	petfood	pesticides organochlorés et organophosphorés					1
Alimentation animale	011	aléatoire	élevage	aliment composé lapins ou chevaux	Mycotoxines (zéaralénone, ochratoxine A, trichothécènes A et B dont DON, T2-HT2, fumonisine B1 et B2)		1		1	
Alimentation animale	012	aléatoire	élevage	aliment composé poisson	Mycotoxines (zéaralénone, ochratoxine A, trichothécènes A et B dont DON, T2-HT2, fumonisine B1 et B2)		1	2		1
Alimentation animale	014	aléatoire	élevage	aliment composé volailles	Dioxines-PCB		1	3		3
Alimentation animale	016	aléatoire	élevage	aliment composé volailles	Mycotoxines (zéaralénone, ochratoxine A, trichothécènes A et B dont DON, T2-HT2, fumonisine B1 et B2)			1		1
Alimentation animale	017	aléatoire	élevage	aliment composé poisson	pesticides organochlorés et organophosphorés			1		1
Alimentation animale	019	aléatoire	élevage	aliment composé porcin	Aflatoxine B1		1	2		
Alimentation animale	020	aléatoire	élevage	aliment composé porcin	pesticides organochlorés et organophosphorés			1		1
Alimentation animale	022	aléatoire	élevage	maïs et dérivés	Aflatoxine B1		3	2		
Alimentation animale	023	aléatoire	élevage	aliment composé ruminants	pesticides organochlorés et organophosphorés					1
Alimentation animale	024	aléatoire	élevage	maïs et dérivés	Dioxines-PCB		1	2		2
Alimentation animale	025	aléatoire	élevage	maïs et dérivés	pesticides organochlorés et organophosphorés		1			1
Alimentation animale	026	aléatoire	élevage	aliment composé lapins ou chevaux	pesticides organochlorés et organophosphorés		1	1	1	
Alimentation animale	027	aléatoire	élevage	maïs et dérivés	Mycotoxines (zéaralénone, ochratoxine A, trichothécènes A et B dont DON, T2-HT2, fumonisine B1 et B2)		1	1		1
Alimentation animale	028	aléatoire	élevage	aliment composé ruminants	Dioxines-PCB		2	1		2
Alimentation animale	029	aléatoire	élevage	aliment composé porcin	Mycotoxines (zéaralénone, ochratoxine A, trichothécènes A et B dont DON, T2-HT2, fumonisine B1 et B2)			2		1
Alimentation animale	030	aléatoire	élevage	aliment composé volailles	pesticides organochlorés et organophosphorés			1		1
Alimentation animale	031	aléatoire	élevage	pet food	Dioxines-PCB					1
Alimentation animale	033	aléatoire	élevage	aliment composé porcin	Dioxines-PCB			2		2
Alimentation animale	034	aléatoire	élevage	petfood	Mercure			1		1
Alimentation animale	035	aléatoire	élevage	petfood	salmonelles		1			1
Alimentation animale	036	aléatoire	élevage	pet food (chat)	Mycotoxines (zéaralénone, ochratoxine A, trichothécènes A et B dont DON, T2-HT2, fumonisine B1 et B2)			2	1	1
Alimentation animale	037	aléatoire	élevage	fourrages	Aflatoxine B1		2	4		
Alimentation animale	038	aléatoire	élevage	fourrages	Arsenic, cadmium, plomb		4	2		
Alimentation animale	039	aléatoire	élevage	tourteaux	Dioxines-PCB		2			2
Alimentation animale	041	aléatoire	élevage	tourteaux	Aflatoxine B1				1	1
Alimentation animale	042	aléatoire	élevage	aliment composé volailles	Aflatoxine B1			1		1
Alimentation animale	043	aléatoire	élevage	fourrages	Dioxines-PCB		5	6		
Alimentation animale	044	aléatoire	usine	farine de poisson	Dioxines-PCB		1	4		4

	Bureau : SDEIGIR/BGIR					Nombre de prélèvements par région				
Filière	**n° Sigal**	**Echantillonnage (aléatoire/ciblé)**	**Stade de prélèvement**	**Matrice**	**Analyte**	**CO (Corse)**	**GE (Grand Est)**	**HF (Hauts-de-France)**	**IF (Ile-de-France)**	**NA (Nouvelle-Aquitaine)**
Alimentation animale	046	aléatoire	usine	farine de poisson	Mercure			3		2
Alimentation animale	047	aléatoire	usine	farine de poisson	salmonelles			5		2
Alimentation animale	050	aléatoire	usine	huile de poisson	Dioxines-PCB			4		1
Alimentation animale	051	aléatoire	usine	huile de poisson	Mercure			3		3
Alimentation animale	053	aléatoire	usine	ovoproduits et produits laitiers	Dioxines-PCB		1	2		2
Alimentation animale	054	aléatoire	usine	Graisses fondues	Dioxines-PCB			1		2
Alimentation animale	057	aléatoire	usine	ovoproduits et produits laitiers	salmonelles		2	2		
Alimentation animale	058	aléatoire	usine	PAT de porcs, volailles et insectes	salmonelles		1	1		
Alimentation animale	059	aléatoire	usine	gélatine	salmonelles					2
Alimentation animale	060	aléatoire	usine	farine de sang ou produits sanguins	salmonelles			2		1
Alimentation animale	061	aléatoire	élevage	aliment composé ruminants	salmonelles		2	2		1
Alimentation animale	062	ciblé	élevage	aliment composé ruminants	constituants d'origine animale (microscopie)		5	8	1	32
Alimentation animale	472	aléatoire	usine	huile de poisson	pesticides organochlorés et organophosphorés			1		1
Alimentation animale	473	aléatoire	élevage	fourrages	pesticides organochlorés et organophosphorés		2	2		
Alimentation animale	478	aléatoire	élevage	tourteaux	pesticides organochlorés et organophosphorés		2			1
Alimentation animale	479	aléatoire	usine	farine de sang ou produits sanguins	constituants d'origine animale (PCR)			2		3
Alimentation animale	951	ciblé	élevage	aliment composé volailles	constituants d'origine animale (microscopie)		2	8		7
Alimentation animale	481	ciblé	usine	PAT de porcs, volailles et insectes	constituants d'origine animale (PCR)					12
Alimentation animale	486	aléatoire	élevage	aliment composé volailles	salmonelles		8	13	1	20
Alimentation animale	642	aléatoire	élevage	aliment composé ruminants	alcaloïdes tropaniques					1
Alimentation animale	643	aléatoire	élevage	aliment composé porcin	alcaloïdes tropaniques			1		
Alimentation animale	644	aléatoire	élevage	aliment composé volailles	alcaloïdes tropaniques			1		1
Alimentation animale	645	aléatoire	élevage	aliment composé lapins ou chevaux	salmonelles			1		1
Alimentation animale	646	aléatoire	élevage	aliment composé lapins ou chevaux	alcaloïdes tropaniques					2
Alimentation animale	800	aléatoire	élevage	petfood	Fluor		2	1		
Alimentation animale	802	aléatoire	élevage	aliment composé ruminants	Mercure				1	
Alimentation animale	803	aléatoire	élevage	aliment composé ruminants	Fluor		1			2
Alimentation animale	804	aléatoire	élevage	aliment composé porcin	Mercure			1		
Alimentation animale	805	aléatoire	élevage	aliment composé porcin	Fluor			2		1
Alimentation animale	806	aléatoire	élevage	aliment composé volailles	Mercure					
Alimentation animale	807	aléatoire	élevage	aliment composé volailles	Fluor			1	1	2
Alimentation animale	808	aléatoire	élevage	aliment composé poisson	Mercure			4		1
Alimentation animale	809	aléatoire	élevage	aliment composé poisson	Fluor			1		1
Alimentation animale	950	ciblé	élevage	aliment composé porcin	constituants d'origine animale (microscopie)			2		5
Alimentation animale	954	ciblé	élevage	aliment composé lapins ou chevaux	constituants d'origine animale (microscopie)		7	5	4	2
Alimentation animale	953	ciblé	élevage	aliment composé poisson	constituants d'origine animale (microscopie)		6	20		37
Alimentation animale	480	aléatoire	usine	farine de poisson	constituants d'origine animale (microscopie)			3		3
Alimentation animale	955	aléatoire	élevage	maïs et dérivés	Arsenic, cadmium, plomb					1
Alimentation animale	956	aléatoire	élevage	aliment composé lapins ou chevaux	Arsenic, cadmium, plomb		1	1	1	2
Alimentation animale	957	aléatoire	élevage	petfood	Arsenic, cadmium, plomb					1
Alimentation animale	962	aléatoire	élevage	aliment composé poisson	Arsenic, cadmium, plomb			2		8
Alimentation animale	963	aléatoire	élevage	aliment composé ruminants	Arsenic, cadmium, plomb		4	1	1	1
Alimentation animale	964	aléatoire	élevage	aliment composé porcin	Arsenic, cadmium, plomb			1		2
Alimentation animale	965	aléatoire	élevage	aliment composé volailles	Arsenic, cadmium, plomb			2	2	1

	Bureau : SDEIGIR/BGIR					Nombre de prélèvements par région				
Filière	**n° Sigal**	**Echantillonnage (aléatoire/ciblé)**	**Stade de prélèvement**	**Matrice**	**Analyte**	**CO (Corse)**	**GE (Grand Est)**	**HF (Hauts-de-France)**	**IF (Ile-de-France)**	**NA (Nouvelle-Aquitaine)**
Alimentation animale	976	aléatoire	usine	farine de poisson	Arsenic (+ arsenic inorganique), cadmium, plomb			2		1
Alimentation animale	977	aléatoire	usine	huile de poisson	Arsenic (+ arsenic inorganique), cadmium, plomb			1		2
Alimentation animale	482	aléatoire	usine	PAT d'insectes	pesticides organochlorés et organophosphorés			2		
Alimentation animale	810	aléatoire	usine	PAT porcs, volailles, insectes, ruminants	GTH			1		1
Alimentation animale	811	aléatoire	élevage	céréales produites sur l'exploitation (grain	ergot de seigle et alcaloïdes de l'ergot		2	1	1	1
Alimentation animale	812	aléatoire	élevage	aliment composé ruminants	alcaloïdes de l'ergot		1			1
Alimentation animale	813	aléatoire	élevage	aliment composé porcin	alcaloïdes de l'ergot					1
Alimentation animale	814	aléatoire	élevage	aliment composé volailles	alcaloïdes de l'ergot					1
Alimentation animale	816	aléatoire	élevage	aliment composé lapins ou chevaux	alcaloïdes de l'ergot					
Alimentation animale	817	aléatoire	élevage	aliment composé lapins ou chevaux	Fluor			1		1
Alimentation animale	818	aléatoire	élevage	céréales produites sur l'exploitation	pesticides organochlorés et organophosphorés		3	1		1
Alimentation animale	819	aléatoire	élevage	céréales produites sur l'exploitation	Mycotoxines (zéaralénone, ochratoxine A, trichothécènes A et B dont DON, T2-HT2, fumonisine B1 et B2)		3	3		7
Alimentation animale	820	aléatoire	élevage	céréales produites sur l'exploitation	alcaloïdes tropaniques			1		2
Alimentation animale	824	aléatoire	élevage	céréales produites sur l'exploitation	Aflatoxine B1					1
Alimentation animale	823	aléatoire	élevage	matière première d'origine minérale directement livrée en élevage	Arsenic, cadmium, plomb		1			1
Alimentation animale	821	aléatoire	élevage	drêches directement livrées à l'élevage	pesticides organochlorés et organophosphorés		1	3		
Alimentation animale	822	aléatoire	élevage	drêches directement livrées à l'élevage	alcaloïdes de l'ergot		1	3		
					TOTAL 2022	**0**	**98**	**192**	**20**	**254**

Sous-action imputée : 29

nouvelles recherches 2022

	Bureau : SDEIGIR/BGIR								
Filière	**n° Sigal**	**Echantillonnage (aléatoire/ciblé)**	**Stade de prélèvement**	**Matrice**	**Analyte**	**NO (Normandie)**	**OC (Occitanie)**	**PA (Provence-Alpes-Côte d'azur)**	**PL (Pays-de-la-Loire)**
Alimentation animale	001	aléatoire	élevage	blé ou maïs en grains	ambroisie	2	3		3
Alimentation animale	002	aléatoire	élevage	aliment composé ruminants	Aflatoxine B1	2	6	3	5
Alimentation animale	004	aléatoire	élevage	aliment composé ruminants	Mycotoxines (zéaralénone, ochratoxine A, trichothécènes A et B dont DON, T2-HT2, fumonisine B1 et B2)	1	1		1
Alimentation animale	005	aléatoire	élevage	aliment composé porcin	salmonelles	9	10		11
Alimentation animale	006	aléatoire	élevage	aliment composé lapins ou chevaux	Dioxines-PCB	2	1		1
Alimentation animale	007	aléatoire	élevage	aliment composé poisson	Dioxines-PCB	3	4		
Alimentation animale	009	aléatoire	usine	farine de poisson	pesticides organochlorés et organophosphorés				1
	008				mélamine				
Alimentation animale	010	aléatoire	élevage	petfood	pesticides organochlorés et organophosphorés	1			1
Alimentation animale	011	aléatoire	élevage	aliment composé lapins ou chevaux	Mycotoxines (zéaralénone, ochratoxine A, trichothécènes A et B dont DON, T2-HT2, fumonisine B1 et B2)		1		
Alimentation animale	012	aléatoire	élevage	aliment composé poisson	Mycotoxines (zéaralénone, ochratoxine A, trichothécènes A et B dont DON, T2-HT2, fumonisine B1 et B2)	1	2		
Alimentation animale	014	aléatoire	élevage	aliment composé volailles	Dioxines-PCB	1			8
Alimentation animale	016	aléatoire	élevage	aliment composé volailles	Mycotoxines (zéaralénone, ochratoxine A, trichothécènes A et B dont DON, T2-HT2, fumonisine B1 et B2)				1
Alimentation animale	017	aléatoire	élevage	aliment composé poisson	pesticides organochlorés et organophosphorés	1	1		
Alimentation animale	019	aléatoire	élevage	aliment composé porcin	Aflatoxine B1	1			1
Alimentation animale	020	aléatoire	élevage	aliment composé porcin	pesticides organochlorés et organophosphorés				1
Alimentation animale	022	aléatoire	élevage	maïs et dérivés	Aflatoxine B1	5	3		4
Alimentation animale	023	aléatoire	élevage	aliment composé ruminants	pesticides organochlorés et organophosphorés				1
Alimentation animale	024	aléatoire	élevage	maïs et dérivés	Dioxines-PCB	2	2		1
Alimentation animale	025	aléatoire	élevage	maïs et dérivés	pesticides organochlorés et organophosphorés		3		1
Alimentation animale	026	aléatoire	élevage	aliment composé lapins ou chevaux	pesticides organochlorés et organophosphorés	1	1		
Alimentation animale	027	aléatoire	élevage	maïs et dérivés	Mycotoxines (zéaralénone, ochratoxine A, trichothécènes A et B dont DON, T2-HT2, fumonisine B1 et B2)	1	1		2
Alimentation animale	028	aléatoire	élevage	aliment composé ruminants	Dioxines-PCB		2	1	5
Alimentation animale	029	aléatoire	élevage	aliment composé porcin	Mycotoxines (zéaralénone, ochratoxine A, trichothécènes A et B dont DON, T2-HT2, fumonisine B1 et B2)		1		4
Alimentation animale	030	aléatoire	élevage	aliment composé volailles	pesticides organochlorés et organophosphorés				1
Alimentation animale	031	aléatoire	élevage	pet food	Dioxines-PCB	1	1	1	
Alimentation animale	033	aléatoire	élevage	aliment composé porcin	Dioxines-PCB	2	3		2
Alimentation animale	034	aléatoire	élevage	petfood	Mercure				1
Alimentation animale	035	aléatoire	élevage	petfood	salmonelles	1	1	1	1
Alimentation animale	036	aléatoire	élevage	pet food (chat)	Mycotoxines (zéaralénone, ochratoxine A, trichothécènes A et B dont DON, T2-HT2, fumonisine B1 et B2)	2	1		1
Alimentation animale	037	aléatoire	élevage	fourrages	Aflatoxine B1	2			
Alimentation animale	038	aléatoire	élevage	fourrages	Arsenic, cadmium, plomb	2			
Alimentation animale	039	aléatoire	élevage	tourteaux	Dioxines-PCB	1	1		2
Alimentation animale	041	aléatoire	élevage	tourteaux	Aflatoxine B1	1	1		1
Alimentation animale	042	aléatoire	élevage	aliment composé volailles	Aflatoxine B1				1
Alimentation animale	043	aléatoire	élevage	fourrages	Dioxines-PCB	2			
Alimentation animale	044	aléatoire	usine	farine de poisson	Dioxines-PCB				

	Bureau : SDEIGIR/BGIR								
Filière	**n° Sigal**	**Echantillonnage (aléatoire/ciblé)**	**Stade de prélèvement**	**Matrice**	**Analyte**	**NO (Normandie)**	**OC (Occitanie)**	**PA (Provence-Alpes-Côte d'azur)**	**PL (Pays-de-la-Loire)**
Alimentation animale	046	aléatoire	usine	farine de poisson	Mercure				
Alimentation animale	047	aléatoire	usine	farine de poisson	salmonelles				
Alimentation animale	050	aléatoire	usine	huile de poisson	Dioxines-PCB	3	1		
Alimentation animale	051	aléatoire	usine	huile de poisson	Mercure	2			
Alimentation animale	053	aléatoire	usine	ovoproduits et produits laitiers	Dioxines-PCB	5			4
Alimentation animale	054	aléatoire	usine	Graisses fondues	Dioxines-PCB	1	1		1
Alimentation animale	057	aléatoire	usine	ovoproduits et produits laitiers	salmonelles	2			3
Alimentation animale	058	aléatoire	usine	PAT de porcs, volailles et insectes	salmonelles				2
Alimentation animale	059	aléatoire	usine	gélatine	salmonelles		2	1	
Alimentation animale	060	aléatoire	usine	farine de sang ou produits sanguins	salmonelles				
Alimentation animale	061	aléatoire	élevage	aliment composé ruminants	salmonelles	2	2		3
Alimentation animale	062	ciblé	élevage	aliment composé ruminants	constituants d'origine animale (microscopie)	16	22	3	23
Alimentation animale	472	aléatoire	usine	huile de poisson	pesticides organochlorés et organophosphorés	2			
Alimentation animale	473	aléatoire	élevage	fourrages	pesticides organochlorés et organophosphorés		1		
Alimentation animale	478	aléatoire	élevage	tourteaux	pesticides organochlorés et organophosphorés	1			1
Alimentation animale	479	aléatoire	usine	farine de sang ou produits sanguins	constituants d'origine animale (PCR)				
Alimentation animale	951	ciblé	élevage	aliment composé volailles	constituants d'origine animale (microscopie)	3	3		25
Alimentation animale	481	ciblé	usine	PAT de porcs, volailles et insectes	constituants d'origine animale (PCR)				9
Alimentation animale	486	aléatoire	élevage	aliment composé volailles	salmonelles	8	13	1	33
Alimentation animale	642	aléatoire	élevage	aliment composé ruminants	alcaloïdes tropaniques		1		1
Alimentation animale	643	aléatoire	élevage	aliment composé porcin	alcaloïdes tropaniques	1	1		1
Alimentation animale	644	aléatoire	élevage	aliment composé volailles	alcaloïdes tropaniques				1
Alimentation animale	645	aléatoire	élevage	aliment composé lapins ou chevaux	salmonelles	1			1
Alimentation animale	646	aléatoire	élevage	aliment composé lapins ou chevaux	alcaloïdes tropaniques	1			2
Alimentation animale	800	aléatoire	élevage	petfood	Fluor	1	1	1	1
Alimentation animale	802	aléatoire	élevage	aliment composé ruminants	Mercure	1			1
Alimentation animale	803	aléatoire	élevage	aliment composé ruminants	Fluor		2		1
Alimentation animale	804	aléatoire	élevage	aliment composé porcin	Mercure	1			1
Alimentation animale	805	aléatoire	élevage	aliment composé porcin	Fluor	2	1		2
Alimentation animale	806	aléatoire	élevage	aliment composé volailles	Mercure				1
Alimentation animale	807	aléatoire	élevage	aliment composé volailles	Fluor				1
Alimentation animale	808	aléatoire	élevage	aliment composé poisson	Mercure	2	2		
Alimentation animale	809	aléatoire	élevage	aliment composé poisson	Fluor		1		
Alimentation animale	950	ciblé	élevage	aliment composé porcin	constituants d'origine animale (microscopie)	5	2		19
Alimentation animale	954	ciblé	élevage	aliment composé lapins ou chevaux	constituants d'origine animale (microscopie)	2	6		6
Alimentation animale	953	ciblé	élevage	aliment composé poisson	constituants d'origine animale (microscopie)	9	16	2	3
Alimentation animale	480	aléatoire	usine	farine de poisson	constituants d'origine animale (microscopie)				
Alimentation animale	955	aléatoire	élevage	maïs et dérivés	Arsenic, cadmium, plomb	1	3		1
Alimentation animale	956	aléatoire	élevage	aliment composé lapins ou chevaux	Arsenic, cadmium, plomb	2	1		
Alimentation animale	957	aléatoire	élevage	petfood	Arsenic, cadmium, plomb	1	1	1	1
Alimentation animale	962	aléatoire	élevage	aliment composé poisson	Arsenic, cadmium, plomb	2	2		
Alimentation animale	963	aléatoire	élevage	aliment composé ruminants	Arsenic, cadmium, plomb	2	2		5
Alimentation animale	964	aléatoire	élevage	aliment composé porcin	Arsenic, cadmium, plomb	1	1		3
Alimentation animale	965	aléatoire	élevage	aliment composé volailles	Arsenic, cadmium, plomb	2	1		4

	Bureau : SDEIGIR/BGIR								
Filière	**n° Sigal**	**Echantillonnage (aléatoire/ciblé)**	**Stade de prélèvement**	**Matrice**	**Analyte**	**NO (Normandie)**	**OC (Occitanie)**	**PA (Provence-Alpes-Côte d'azur)**	**PL (Pays-de-la-Loire)**
Alimentation animale	976	aléatoire	usine	farine de poisson	Arsenic (+ arsenic inorganique), cadmium, plomb				
Alimentation animale	977	aléatoire	usine	huile de poisson	Arsenic (+ arsenic inorganique), cadmium, plomb	1			
Alimentation animale	482	aléatoire	usine	PAT d'insectes	pesticides organochlorés et organophosphorés				
Alimentation animale	810	aléatoire	usine	PAT porcs, volailles, insectes, ruminants	GTH		1		1
Alimentation animale	811	aléatoire	élevage	céréales produites sur l'exploitation (grain	ergot de seigle et alcaloïdes de l'ergot		2		2
Alimentation animale	812	aléatoire	élevage	aliment composé ruminants	alcaloïdes de l'ergot		1		
Alimentation animale	813	aléatoire	élevage	aliment composé porcin	alcaloïdes de l'ergot		1		1
Alimentation animale	814	aléatoire	élevage	aliment composé volailles	alcaloïdes de l'ergot				1
Alimentation animale	816	aléatoire	élevage	aliment composé lapins ou chevaux	alcaloïdes de l'ergot	1	1		1
Alimentation animale	817	aléatoire	élevage	aliment composé lapins ou chevaux	Fluor		1		
Alimentation animale	818	aléatoire	élevage	céréales produites sur l'exploitation	pesticides organochlorés et organophosphorés	1	2		1
Alimentation animale	819	aléatoire	élevage	céréales produites sur l'exploitation	Mycotoxines (zéaralénone, ochratoxine A, trichothécènes A et B dont DON, T2-HT2, fumonisine B1 et B2)	3	3		7
Alimentation animale	820	aléatoire	élevage	céréales produites sur l'exploitation	alcaloïdes tropaniques	1			2
Alimentation animale	824	aléatoire	élevage	céréales produites sur l'exploitation	Aflatoxine B1	1	1		1
Alimentation animale	823	aléatoire	élevage	matière première d'origine minérale directement livrée en élevage	Arsenic, cadmium, plomb	1			
Alimentation animale	821	aléatoire	élevage	drêches directement livrées à l'élevage	pesticides organochlorés et organophosphorés	1			
Alimentation animale	822	aléatoire	élevage	drêches directement livrées à l'élevage	alcaloïdes de l'ergot	1			
					TOTAL 2022	**140**	**152**	**15**	**239**

Sous-action imputée : 29

nouvelles recherches 2022