

anses

agence nationale de sécurité sanitaire
alimentation, environnement, travail



Connaître, évaluer, protéger

Inventaire des *Salmonella* d'origine non humaine

Réseau *Salmonella* 2016

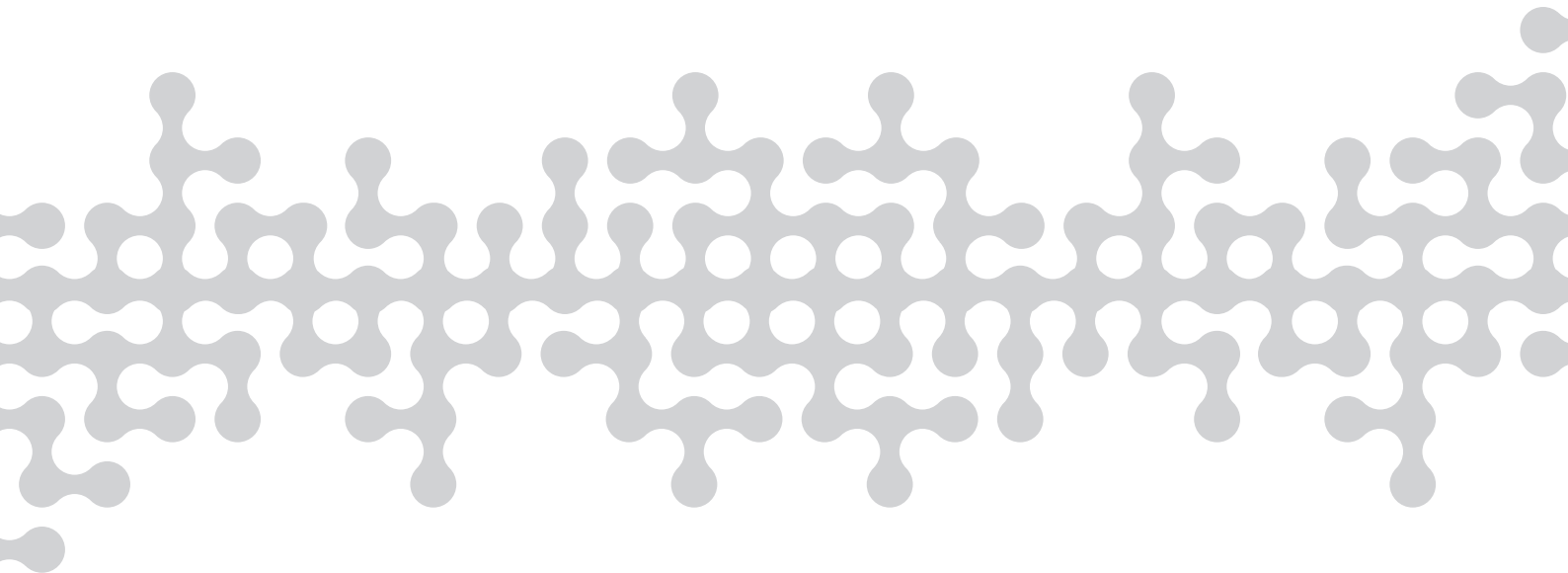
Mai 2019 - Édition scientifique



Inventaire des *Salmonella* d'origine non humaine

Réseau *Salmonella* 2016

Mai 2019 - Édition scientifique



Inventaire des *Salmonella* d'origine non humaine

Réseau *Salmonella*

2016

Liste des auteurs

Frédérique Moury, Véronique Noël, Viviane Morel, Patricia NG, Claude Oudart, Claire Yvon, Vincent Leclerc, Béatrice Tésolin, Catherine Delorme, Renaud Lailier.

Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
Laboratoire de sécurité des aliments de Maisons-Alfort
14 rue Pierre et Marie Curie – 94701 Maisons-Alfort cedex
www.anses.fr
<https://sites.anses.fr/fr/minisite/salmonella/reseau-salmonella>
☎ : (33) 1 49 77 13 00 – email : reseau-salmonella@anses.fr

Copyright Editions Anses

1- PRESENTATION DU RESEAU	5
2- RESULTATS 2016 EN FRANCE METROPOLITAINE	11
3. AUTRES CLASSEMENTS	16
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	118
RESUME	
RÉSUMÉ	119
FIGURES	
Figure 1 : Place du réseau <i>Salmonella</i> au sein du dispositif de surveillance des salmonelles en France en 2016	17
Figure 2 : Diagramme de fonctionnement de l'activité de sérotypage du réseau <i>Salmonella</i>	18
Figure 3 : Evolution du nombre de souches selon le secteur d'origine	19
Figure 4 : Répartition de la nature des informations collectées par secteur « P », « H » ou « E »	20
Figure 5 : Principaux sérovars isolés selon le secteur d'origine	21
Figure 6 : Evolution des principaux sérovars depuis 1986	22
TABLEAUX	
Tableau 1 : Répartition de la nature des informations collectées par secteur (« P », « H » ou « E »)	11
Tableau 2 : Répartition des souches étudiées en espèces et sous-espèces de <i>Salmonella</i>	11
Tableau 3 : Répartition des souches de <i>Salmonella</i> dans les groupes « O » du schéma de White-Kauffmann-Le Minor	12
Tableau 4 : Répartition des sérovars identifiés selon le secteur d'origine	12
Tableau 5 : Evolution du nombre de sérovars identifiés depuis 2006	13
Tableau 6 : Evolution des principaux sérovars	23
Tableau 7 : Principaux sérovars classés selon l'origine des souches	24
Tableau 8 : Sérovars isolés chez les volailles en « santé et production animales » et environnement d'élevage	25
Tableau 9 : Sérovars isolés chez les bovins en « santé et production animales » et environnement d'élevage	29
Tableau 10 : Sérovars isolés chez les porcins en « santé et production animales » et environnement d'élevage	30
Tableau 11 : Sérovars isolés de carcasses, de viandes, d'abats de volaille et d'environnement en secteur « Hygiène des aliments »	31
Tableau 12 : Sérovars isolés de carcasses, de viandes et d'abats de bœuf et de veau et d'environnement en secteur « Hygiène des aliments »	33
Tableau 13 : Sérovars isolés de carcasses, de viandes et d'abats de porc et d'environnement en secteur « Hygiène des aliments »	34
Tableau 14 : Sérovars isolés dans les produits de charcuterie	35
Tableau 15 : Sérovars isolés dans les œufs et produits à base d'œufs	37

Tableau 16 : Sérovars isolés dans les produits laitiers	38
Tableau 17 : Sérovars isolés des aliments pour animaux	41
Tableau 18 : Sérovars classés en fonction de leur origine géographique en France métropolitaine	44
Tableau 19 : Répartition des souches de Salmonelles atypiques	56

ANNEXES

Annexe 1 : Caractères différentiels des espèces et sous-espèces de <i>Salmonella</i>	57
Annexe 2 : Classement par sérovar des 15 132 souches sérotypées	58

INTRODUCTION

Les infections à salmonelles constituent une préoccupation majeure des agences et organismes chargés de la sécurité sanitaire des aliments, compte tenu de leurs conséquences en santé publique et sur le plan économique. Le caractère zoonotique de cet agent pathogène implique que la surveillance soit exercée à tous les niveaux, aussi bien chez l'homme, qu'en amont de la chaîne alimentaire, dans les secteurs de la santé et production animales, des aliments et de l'environnement.

Comme les années précédentes, les salmonelles occupent la deuxième place des zoonoses d'origine bactérienne. L'incidence des salmonelles humaines est restée constante en 2016 par rapport à 2015 avec 94 530 cas confirmés. Les principaux sérovars associés sont Enteritidis (48,5%), en augmentation de 3% par rapport à 2015, Typhimurium (13,4%), en diminution de 2,4% par rapport à l'année précédente, et S. 1,4,[5],12:i:- (8,4%) qui est resté stable.

En France, selon les données nationales de 2016 relatives aux toxi-infections alimentaires collectives (TIAC), les salmonelles ont été responsables de 35% des foyers (48% en 2015) pour lesquels l'agent pathogène a été confirmé. En 2016, 119 foyers ont été déclarés reliés aux salmonelles non typhiques affectant 1 047 personnes, dont 163 hospitalisations et 1 décès. Pour les TIAC à *Salmonella*, la consommation d'œufs ou de produits à base d'œufs a été suspectée comme source d'infection dans 20% des TIAC, et celle de viandes et de produits laitiers dans respectivement 10% et 7% des TIAC.

1 – Présentation du réseau

1.1. Composition du dispositif français de surveillance des salmonelles

La figure 1 présente les relations entre les différents organismes impliqués dans la surveillance des salmonelles en France.

Chez l'homme :

Le Centre national de référence des *Salmonella* (CNR-Salm) de l'Institut Pasteur participe à la surveillance des salmonelloses, d'une part en analysant les souches envoyées par des laboratoires d'analyses de biologie médicale et des laboratoires hospitaliers, d'autre part en collectant des informations sur les souches dont le sérovar a déjà été déterminé. Ces données permettent de suivre l'évolution du nombre de souches de *Salmonella* isolées chez l'homme, et de détecter des cas groupés.

Santé Publique France (SpF) centralise les déclarations obligatoires des TIAC notifiées aux autorités sanitaires départementales, les DDPP (Direction départementale de la protection des populations), ainsi qu'aux agences régionales de Santé (ARS).

Sur la chaîne agro-alimentaire :

Les salmonelles isolées aux différentes étapes de la chaîne agro-alimentaire sont surveillées par différents acteurs :

- ◆ le Réseau *Salmonella* (RS) : réseau de surveillance des isollements de salmonelles d'origine non humaine, piloté par l'Anses - Laboratoire de sécurité des aliments – Site de Maisons-Alfort,
- ◆ le LNR *Salmonella* : laboratoire national de référence des *Salmonella*, piloté par l'Anses - Laboratoire de Ploufragan/Plouzané, et auquel le RS est associé.

1.2. Contextes de prélèvements des salmonelles sur la chaîne agro-alimentaire

La surveillance des salmonelles doit permettre d'associer chaque isolat recensé à un contexte de prélèvement. Sur la chaîne agro-alimentaire, différents contextes peuvent être distingués.

1.2.1. Contexte réglementaire

◆ Secteur "Santé et production animales"

Les sérovars Enteritidis et Typhimurium sont réglementés :

- ❖ dans les troupeaux de l'espèce *Gallus gallus* en filière ponte et chair par les arrêtés du 26 février 2008 et du 24 avril 2013 respectivement,
- ❖ dans les troupeaux de dinde d'engraissement par l'arrêté du 24 avril 2013,
- ❖ dans les troupeaux de reproduction de l'espèce *Meleagris gallopavo* par l'arrêté du 4 décembre 2009.

Les sérovars Enteritidis, Hadar, Infantis, Typhimurium et Virchow sont réglementés pour l'espèce *Gallus gallus* en filière reproduction chair et ponte par les arrêtés du 26 février 2008.

Le sérovar Kentucky est réglementé pour l'ensemble de la filière des espèces *Gallus gallus* et *Meleagris gallopavo* par l'arrêté du 17 février 2015 à titre temporaire pour une durée de 3 ans.

◆ Secteur "Hygiène des aliments"

Les salmonelles sont les seuls micro-organismes pris en compte à la fois comme des critères de sécurité et des critères d'hygiène dans la réglementation européenne relative aux critères microbiologiques des aliments destinés à l'homme (Règlement (CE) N°2073/2005 applicable depuis le 01/01/06). Les critères de sécurité s'appliquent sur les aliments depuis la mise sur le marché jusqu'à la fin de la durée de vie. Les critères d'hygiène s'appliquent lors de la fabrication. Les critères de conformité sont définis par l'absence de *Salmonella* spp. dans une quantité d'échantillon défini selon la catégorie alimentaire.

Le Règlement (CE) N°1086/2011 de la Commission du 27 Octobre 2011 modifie l'annexe II du Règlement (CE) N°2160/2003 du Parlement européen et du Conseil et l'annexe I du Règlement (CE) N°2073/2005 de la Commission en ce qui concerne la présence des salmonelles dans les viandes fraîches provenant de cheptels reproducteurs de *Gallus gallus*, de poules pondeuses, de poulets de chair, de cheptels reproducteurs de dindes et de cheptels de dindes d'engraissement. Un critère de sécurité « absence dans 25 g » (n=5, c=0, EN/ISO 6579) s'applique depuis le 1^{er} décembre 2011 à ces viandes fraîches mises sur le marché pendant leur durée de conservation et cible les sérovars Enteritidis et Typhimurium (incluant le variant monophasique de formule antigénique S. 1,4,[5],12:i:-). Le critère d'hygiène fixé par le Règlement (CE) N°2073/2005, ciblant les carcasses de poulet de chair et de dinde après ressuage, a été modifié. Toute détection de *Salmonella* doit aboutir au sérotypage complet (recherche des deux sérovars majeurs) pour vérifier le respect du nouveau critère de sécurité.

1.2.2. Autocontrôles

Les prélèvements sont réalisés à l'initiative de l'éleveur ou du producteur de denrées alimentaires, dans le cadre de la bonne maîtrise de sa production.

1.2.3. Plans annuels de surveillance (PS) ou de contrôle (PC)

Les PS et PC, organisés par les administrations de contrôle, ont pour objectifs respectivement soit d'évaluer une situation globale d'exposition du consommateur dans le but de mettre en place des mesures sanitaires si besoin, soit de rechercher des anomalies. Les protocoles d'échantillonnages spécifiques sont décrits dans des notes de services. Les résultats sont collectés et analysés par les services administratifs centraux.

Quatre plans de surveillance ont été réalisés en 2016 :

◆ **Contamination des viandes fraîches de volaille par *Salmonella* spp. au stade de l'abattoir.**

« Pour la filière Dinde d'engraissement : *Salmonella* a été détectée dans 152 échantillons de dinde sur 932 prélèvements pour lesquels les résultats ont été exploités, soit un taux de contamination de 16,3% (IC₉₅ [14,1 - 18,8%]).

Le sérovar Typhimurium (y compris son variant monophasique 1,4,[5],12:i:-) a été retrouvé dans 12 échantillons et le sérovar Enteritidis n'as pas été isolé, ce qui correspond à un taux de non-conformité réglementaire estimé à 1,3% (IC₉₅ [0,7 - 2,2%]).

Pour la filière poulet de chair : *Salmonella* a été détectée dans 171 échantillons de poulet sur 1 278 prélèvements pour lesquels les résultats ont été exploités, soit un taux de contamination de 13,4% (IC_{95%} [11,6 - 15,4%]).

Le sérovar Typhimurium (y compris son variant monophasique 1,4,[5],12:i:-) a été retrouvé dans 21 échantillons et le sérovar Enteritidis n'as pas été isolé, ce qui correspond à un taux de non-conformité réglementaire estimé à 1,6% (IC₉₅ [1,1 - 2,5%]).

Les résultats du plan de surveillance 2016 ne sont pas significativement différents des résultats obtenus lors du plan de surveillance 2014.

Le taux de contamination des viandes fraîches de volaille à l'abattoir est supérieur à 10% et apparaît plus élevé en filière « dinde d'engraissement » qu'en filière « poulet de chair ».

En ce qui concerne les deux sérovars faisant l'objet d'un critère réglementaire (Typhimurium, y compris son variant monophasique 1,4,[5],12:i:-, et Enteritidis), les taux de non-conformité sont compris entre 1 et 2%.

Les résultats mettent en évidence la présence parfois importante de certains sérovars non réglementés, d'où l'importance pour les opérateurs de prendre en compte l'ensemble des sérovars de *Salmonella*, potentiellement pathogènes pour l'homme, dans leurs plans de maîtrise sanitaire. »

◆ **Contamination des saucissons secs et chorizos de porc par *Salmonella* spp. au stade de la production.**

« Sur 291 échantillons analysés, le taux de contamination a été estimée à 2,4% IC₉₅[1,2 - 4,9%]. Le taux de contamination estimé des saucissons secs et chorizos de porcs produits en France par *Salmonella* spp. n'est pas sigificativement différent de celui estimé lors du plan de surveillance mis en œuvre en 2013 (1,0% (IC₉₅ [0,0 - 4,7%])).

Le cumul des résultats 2013 et 2016 indique un taux de contamination des saucissons secs et chorizos de porcs par *Salmonella* de 2,0% (IC₉₅ [1,0 - 3,9%]). »

◆ **Contamination des fromages au lait cru par *Salmonella* spp. au stade de la production.**

« Sur 399 échantillons prélevés, le taux de contamination est estimé à 0,5% (IC₉₅ [0,1 - 1,8%]). Le taux de contamination des fromages au lait cru, hors pâtes pressées cuites, par *Salmonella* spp. apparaît faible (inférieur à 1%); la reconduction de ce plan pourra augmenter la précision de ce résultat. »

◆ **Contamination des viandes hachées de bœuf par *Salmonella* spp. au stade de la distribution.**

« Sur 883 échantillons pour lesquels les échantillons ont été exploités, 3 étaient contaminés par *Salmonella*. Le taux de contamination est estimé à 0,3% (IC₉₅ [0,1 - 1%]). »

1.2.4. Enquêtes

Des enquêtes peuvent être effectuées, sur une durée déterminée, pour permettre de décrire la prévalence ou d'étudier les facteurs de risques. Le Laboratoire National de Référence peut y être associé.

Elles peuvent être aussi organisées dans le cadre de travaux de recherche ou bien encore réalisées lors d'une notification de cas humains.

1.2.5. Diagnostic

Dans le cas d'un diagnostic vétérinaire, un prélèvement peut être réalisé ponctuellement pour une recherche de salmonelles.

1.3. Descriptif des activités du réseau *Salmonella*

La surveillance du réseau *Salmonella* repose sur la collecte de données sur la base du volontariat de laboratoires d'analyses alimentaires et vétérinaires, publics et privés.

Le champ de la surveillance est national, ciblé sur les salmonelles d'origine non humaine. La figure 2 illustre le fonctionnement de l'activité de sérotypage du réseau.

1.3.1 Objectifs du réseau et champ de surveillance

Le réseau *Salmonella* affiche comme objectifs principaux :

1- Apporter aux laboratoires d'analyses alimentaires et vétérinaires un appui technique pour le sérotypage des salmonelles,

2- Développer une activité de vigilance dans la surveillance des salmonelles isolées de la chaîne agro-alimentaire ("de la fourche à la fourchette") et de détection de signaux concernant l'augmentation inhabituelle d'un sérovar donné.

Pour répondre à ces deux objectifs, l'unité "*Salmonella* et *Listeria*" (SEL) du Laboratoire de sécurité des aliments de Maisons-Alfort reçoit des souches et des récapitulatifs de trois secteurs de la chaîne agro-alimentaire :

- ◆ secteur "**Santé et production animales**" ("P") : isolats d'animaux (malades ou porteurs sains) ou de leur environnement d'élevage,
- ◆ secteur "**Hygiène des aliments**" ("H") : isolats d'aliments destinés à la consommation humaine ou animale, de l'environnement d'abattoirs, d'ateliers de découpe et de transformation,
- ◆ secteur "**Ecosystème**" ("E") : isolats de l'environnement naturel.

1.3.2. Nature de l'information

L'Anses - Laboratoire de sécurité des aliments de Maisons-Alfort reçoit deux types d'informations :

- ◆ des **souches** envoyées par les laboratoires partenaires du réseau, pour sérotypage, accompagnées d'une fiche de renseignements sur :
 - ◆ le colis d'expédition (date d'envoi),
 - ◆ le laboratoire expéditeur (code d'identification, adresse),

- ◆ la souche (référence du laboratoire, référence DGAI/DGS en cas d'alerte, premiers résultats d'agglutination, sérovar présumé),
 - ◆ le prélèvement (département ou pays de provenance, secteur, filière (pour les secteurs H et P), sous-filière (pour la filière « volaille »), type de produit (environnement, coprocultures, viscères, matière première, etc.), pathologie (pour le secteur P),
 - ◆ le contexte du prélèvement (contrôle réglementaire, plan de surveillance, enquête, etc.),
- ◆ des tableaux **récapitulatifs** rassemblant, par secteur, des informations individuelles sur les souches sérotypées par les laboratoires partenaires. Les informations portent sur :
- ◆ l'envoi des informations : date d'envoi,
 - ◆ le laboratoire expéditeur : code d'identification, adresse,
 - ◆ la souche : référence du laboratoire, mois d'isolement, sérovar,
 - ◆ le prélèvement : département d'origine, secteur, filière (secteurs H et P), sous-filière (pour la filière « volaille »), type de produit, pathologie (secteur P).

La majorité des laboratoires transmettent les deux types d'information. Certains laboratoires effectuant leur propre sérotypage peuvent envoyer leurs souches à l'Anses pour une confirmation de leur résultat, par une méthode accréditée par le Cofrac (Comité français d'accréditation - www.cofrac.fr, N°1-2246).

1.3.3. Composition du réseau

La base de données du réseau compte 248 partenaires dont :

En France métropolitaine

- ◆ 123 laboratoires privés,
- ◆ 88 laboratoires départementaux d'analyses (LDA) dépendant des conseils généraux intervenant dans les domaines alimentaires et vétérinaires,
- ◆ 4 laboratoires publics dépendant du Service commun des laboratoires du ministère chargé de l'économie, des finances et de l'industrie,
- ◆ 2 laboratoires dépendant du Commissariat de l'Armée de Terre,
- ◆ 18 partenaires d'instituts publics (Anses, DGAI, Ecoles Nationales Vétérinaires, Ecole Nationale de Santé Publique, Institut Européen de l'Environnement, CNR des *Salmonella*, Santé publique France, CHU).

En collectivités d'Outre-Mer rattachées à la France

- ◆ 12 laboratoires situés en Guadeloupe, Guyane, La Réunion, Martinique, Mayotte, Nouvelle-Calédonie, Tahiti.

A l'étranger

- ◆ 1 laboratoire situé aux USA.

Au total, 230 laboratoires recensés sont susceptibles de fournir au réseau des informations relatives aux salmonelles d'origine non humaine en France métropolitaine.

En 2016, 136 laboratoires ont transmis des données au réseau. Ces laboratoires se répartissent sur la quasi-totalité des départements de France métropolitaine et 4 collectivités d'Outre-Mer.

1.3.4. Centralisation des informations

Les données sont collectées dans une base de données de type ORACLE. Celle-ci est renseignée par l'équipe technique de l'unité SEL du Laboratoire de sécurité des aliments de l'Anses qui reçoit les souches et les tableaux récapitulatifs. L'harmonisation des données est assurée par une saisie guidée avec des listes déroulantes pour près de la moitié des champs à renseigner. Des tests de cohérence permettent la détection d'erreurs de saisie. Un écran de requête permet d'interroger rapidement les données disponibles et de sélectionner la ou les souches de salmonelles d'intérêt, notamment au regard des méta données renseignées.

La classification des matrices a été modifiée pour être homogène avec le référentiel EFSA. Les différents critères renseignés par l'intermédiaire de la fiche de renseignements du réseau sont également enregistrés dans ACTEOLab dans le respect du référentiel EFSA nommé SSD (pour Standard Sample Description).

1.4. Critères d'interprétation

Les données du réseau constituent principalement une source d'informations permettant d'apprécier la diversité des salmonelles sur l'ensemble de la chaîne alimentaire, de l'animal vers le consommateur.

Le réseau *Salmonella* permet également de recueillir des informations qui ne seraient pas disponibles par ailleurs, dans certaines filières (filière porcine, par exemple) ou pour des sérovars rares ou non couverts par la réglementation.

Cependant, l'interprétation des données doit être faite avec prudence du fait des limites et biais inhérents au système de fonctionnement du réseau.

Les données du réseau *Salmonella* ne sont pas exhaustives et ne peuvent pas prétendre à une représentativité des salmonelles isolées de la chaîne alimentaire en France. Le réseau collecte les informations épidémiologiques sur les souches de salmonelles isolées, mais ne reçoit aucune indication sur le nombre de prélèvements effectivement réalisés en vue de la recherche de salmonelles, ni sur l'unité épidémiologique ciblée par le plan d'échantillonnage (troupeau, couvoir, lot, etc.). Les données collectées ne peuvent donc pas être assimilées à des données de prévalence.

Le volontariat sur lequel repose le réseau est un gage d'engagement des laboratoires, néanmoins cela ne permet pas de contrôler totalement le nombre et le rythme des envois d'informations vers l'Anses.

Les résultats de sérotypage partiel effectué par les laboratoires, qui n'envoient pas les souches pour un sérotypage total, sont des données perdues. Cette situation se présente lorsqu'un premier tri est réalisé afin de détecter parmi les souches de salmonelles, les sérovars imposés par la réglementation.

Les enregistrements des données s'effectuent à partir des commémoratifs accompagnants les souches ou des résultats de sérotypage, de façon exhaustive. Ainsi certains enregistrements peuvent correspondre à des doublons, ce qui peut entraîner une surestimation artificielle de quelques sérovars dans certains secteurs.

L'absence de réglementation dans un secteur ou une filière est un facteur limitant la remontée de l'information. Ceci est le cas, par exemple, pour le secteur H, pour lequel les producteurs n'ont pas d'obligation réglementaire à obtenir le sérotypage des salmonelles. A l'inverse, la mise en place de la réglementation européenne sur les zoonoses, en ciblant certaines filières d'élevage, et certains sérovars, constitue une pression sélective pour la remontée des informations. Ce biais peut déséquilibrer les informations relatives aux salmonelles couvertes et non couvertes par la réglementation.

Par ailleurs, les changements réglementaires concernant la reconnaissance et le champ d'action des laboratoires peuvent contribuer à modifier les informations transmises au réseau par les laboratoires. Ainsi, le regroupement des analyses officielles vers les laboratoires de référence et « agréés » est de nature à augmenter le nombre d'informations relatives à ce type d'analyse transmises par ces laboratoires au détriment d'autres laboratoires.

Les données de surveillance limitée dans le temps (PS/PC, enquête) peuvent être à l'origine d'une augmentation inhabituelle du nombre de souches dans un secteur ou une filière.

Considérant ces différents aspects, une analyse critique du fonctionnement du réseau a été réalisée en 2010 afin d'en dégager les perspectives d'évolution. Ce système a montré une bonne stabilité sur laquelle s'appuie, chaque année, l'analyse des données.

2 – Résultats 2016 en France Métropolitaine

Cet inventaire présente l'ensemble des résultats de sérotypage, soit ceux transmis par les laboratoires adhérents, soit ceux réalisés à l'Anses.

En 2016, 15 132 souches de salmonelles ont été inventoriées, auxquelles s'ajoutent 44 souches non sérotypables (« Rough ») qui ne sont pas prises en compte dans cet inventaire. Les souches sérotypées se répartissent de la manière suivante : 69,8% dans le secteur P, 29,2% dans le secteur H et 1% dans le secteur E (tableau 1 et figure 3).

En 2016, les laboratoires ont envoyé 3 589 souches à sérotyper à l'Anses et retransmis 11 543 résultats de sérotypage. Le ratio « souches/récapitulatifs » est variable selon les secteurs. La proportion de souches reçues pour sérotypage est de 49% des données collectées dans le secteur H, 72,4% de celles collectées dans le secteur E et 12,5% de celles collectées dans le secteur P (tableau 1 et figure 4).

Tableau 1
Répartition de la nature des informations collectées par secteur ("P", "H" ou "E")

	Santé et production animales (P)	Hygiène des aliments (H)	Ecosystème naturel (E)	Total
Récapitulatifs	9 249	2 254	40	11 543
Souches	1 318	2 166	105	3 589
Total	10 567	4 420	145	15 132

2.1. Répartition des souches étudiées au sein des espèces et sous-espèces de *Salmonella*

Le système de nomenclature distingue 2 espèces : *Salmonella enterica* et *Salmonella bongori*.

L'espèce principale, *Salmonella enterica* se décompose en 6 sous-espèces se distinguant selon des caractères biochimiques (annexe 2) : *S. enterica* subsp. *enterica* (I), *S. enterica* subsp. *salamae* (II), *S. enterica* subsp. *arizonae* (IIIa), *S. enterica* subsp. *diarizonae* (IIIb), *S. enterica* subsp. *houtenae* (IV) et *S. enterica* subsp. *indica* (VI).

La répartition des souches collectées par le réseau dans les différentes espèces et sous-espèces figure dans le tableau 2.

Tableau 2
Répartition des souches étudiées en espèces et sous-espèces de *Salmonella*

Espèces	Sous-espèces	Nbre de souches	Nbre de sérovars
<i>enterica</i>	<i>enterica</i> (I)	14 479	228
	<i>salamae</i> (II)	12	6
	<i>arizonae</i> (IIIa)	102	5
	<i>diarizonae</i> (IIIb)	487	31
	<i>houtenae</i> (IV)	48	7
	<i>indica</i> (VI)	3	1
<i>bongori</i>	(V)	1	1

95,7% des souches collectées appartiennent à l'espèce *enterica* subsp. *enterica* (I).

2.2 . Répartition des souches de *Salmonella* dans les groupes « O » du schéma de White-Kauffmann-Le Minor

Le classement des souches sérotypées au sein des groupes « O » du schéma de White-Kauffmann-Le Minor (2007) figure dans le tableau 3.

Tableau 3
Répartition des souches de *Salmonella* dans les groupes "O" du schéma de White-Kauffmann-Le Minor

Groupes 'O'	Nbre de souches	Nbre de sérovars	Groupes 'O'	Nbre de souches	Nbre de sérovars
1,3,19	2 696	12	43	16	6
11	185	10	44	1	1
13	326	18	45	4	4
16	98	11	47	8	2
17	26	5	48	104	5
18	38	2	50	39	7
21	8	2	51	6	2
28	18	10	53	1	1
3,1	1 139	18	6,14	8	4
30	16	6	60	2	2
35	5	4	61	338	6
38	48	8	65	14	1
39	3	3	7	3 310	29
4	4 432	45	8	528	25
40	43	4	9	1 643	14
42	9	6	9,46	20	5

2.3. Répartition des sérovars identifiés

Le nombre de sérovars en fonction de leur secteur d'origine est présenté dans le tableau 4.

Tableau 4
Répartition des sérovars identifiés selon le secteur d'origine, en 2016

Secteur	Nombre de souches	Nombre de sérovars complets	Nombre de sérovars incomplets
Santé et production animales (P)	10 567	157	31
Hygiène des aliments (H)	4 420	161	35
Ecosystème naturel (E)	145	39	8

Les souches recensées se répartissent en 224 sérovars de structure antigénique complète et 54 sérovars de structure antigénique incomplète. L'évolution du nombre de sérovars identifiés depuis 2006 est présentée dans le tableau 5.

Tableau 5
Evolution du nombre de sérovars identifiés depuis 2006

Année	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nb de sérovars recensés	266	258	258	246	278	271	265	261	247	243	278

2.3.1 Principaux sérovars (figure 5, tableau 6)

84,1% des souches reçues en 2016 appartiennent aux 25 sérovars les plus fréquents. Les 10 premiers sérovars représentent 63,5% du total recensé. Senftenberg représente, tous secteurs confondus, le sérovar le plus isolé.

2.3.2 Principaux sérovars classés selon l'origine des souches (tableau 7)

L'analyse de la répartition des sérovars par secteur d'origine montre la prédominance du sérovar Senftenberg en santé et production animales, celles du variant monophasique de Typhimurium (S. 1,4,[5],12:i:-) et de S. Derby en hygiène des aliments et du sérovar Typhimurium dans l'écosystème naturel. L'importance relative des autres sérovars diffère selon le secteur d'origine des prélèvements.

Les 26 sérovars les plus fréquemment isolés en secteur P représentent 90% des souches collectées dans ce secteur. Les 25 principaux sérovars, isolés dans le secteur « hygiène des aliments » représentent 80,7% des souches collectées de ce secteur.

Les 20 principaux sérovars du secteur E représentent 81,4% des souches collectées.

L'évolution des sérovars réglementés, enregistrés dans la base de données depuis 1986, est illustrée par la figure 6. Depuis février 2015, S. Kentucky fait partie des sérovars réglementés.

2.4. Répartition des souches par secteur

2.4.1. Secteur P : animaux malades ou porteurs sains et leur environnement d'élevage

10 567 souches sont répertoriées dans ce secteur dont 9 373 d'environnement d'élevage.

▪ Filière avicole (n=9 332) (tableau 8)

Chez la volaille, le portage en salmonelles est le plus souvent asymptomatique ; les formes cliniques sont rares. Les prélèvements sont en très grande majorité réalisés dans l'environnement des élevages.

Le nombre total de souches, collectées à partir de volailles et de leur environnement d'élevage (fond de boîtes, fientes, chiffonnage de surfaces), représente 88,3% des souches collectées dans ce secteur et 61,7% des souches collectées par le réseau.

La base de données 2016 rassemble, dans l'ordre décroissant du nombre de souches, des souches isolées des sous-filières "Poule" (n=3 556), "Canard" (n=2 012), "Dinde" (n=961), "Caille" (n=598), "Pintade" (n=106), "Oie" (n=52), "Perdrix" (n=15), "Pigeon" (n=12), "Faisan" (n=11). Les 2 009 souches restantes sont des souches pour lesquelles la sous-filière d'origine n'a pas été renseignée.

- Sous-filière "Poule" (n=3 556)

Cette catégorie regroupe toutes les souches issues d'animaux de l'espèce *Gallus gallus* et de leur environnement d'élevage (litières, fientes, fond de boîte, etc.), quel que soit le type de production (poulets de chair, poules pondeuses, poulettes, poules de réforme). Les fiches de renseignements ne sont cependant pas toujours suffisamment documentées pour définir le type de production.

146 sérovars sont identifiés ; les trois principaux, Senftenberg, Montevideo et Enteritidis représentent 38,6% des souches de cette sous-filière.

- Sous-filière "Canard" (n=2 012)

48 sérovars sont identifiés : les trois principaux, Montevideo, Give et Indiana représentent 55,5% des souches de cette sous-filière. Viennent ensuite Saintpaul et Anatum, sérovars principalement rencontrés dans cette sous-filière, représentant 16,1% des souches.

- Sous-filière "Dinde" (n=961)

44 sérovars sont identifiés ; le principal, Senftenberg représente, 24,8% des souches de cette sous-filière.

- **Filière bovine (n=969) (tableau 9)**

Les souches collectées en filière bovine sont majoritairement issues de prélèvements d'animaux malades et de leur environnement d'élevage. Les 969 souches collectées appartiennent à 38 sérovars.

Le sérovar principal est Dublin avec 21,9% des souches. Viennent ensuite Montevideo, Typhimurium, Mbandaka et Enteritidis. Ces 5 sérovars représentent 82,8% des souches de cette sous-filière.

- **Filière porcine (n=59) (tableau 10)**

Le nombre de souches collectées est de 59 souches appartenant à 13 sérovars. Les deux principaux sérovars, Derby et S. 1,4,[5],12:i:- représentent 55,9% des souches de cette filière. Typhimurium représente 16,9% des souches.

2.4.2. Secteur H : aliments destinés à la consommation humaine ou animale, environnement d'ateliers de découpe ou de transformation

Dans ce secteur sont regroupées les souches issues d'aliments en cours d'élaboration ou de produits finis, ainsi que celles issues d'environnement d'abattoirs et d'ateliers de fabrication. Au total, 4 420 souches sont répertoriées dans ce secteur dont 1 028 proviennent d'environnement d'ateliers de découpe ou de transformation. 3 399 souches concernent l'alimentation humaine et 1 021, l'alimentation animale.

- **Viandes et abats de volailles (n=650) (tableau 11)**

Le nombre total de souches collectées à partir de viandes, abats et carcasses de volailles et d'environnement d'abattoirs de volailles et d'ateliers de découpe (prélèvements d'aliments, chiffonnage de surfaces), représente 14,7% des souches isolées du secteur "Hygiène des aliments destinés à l'homme" et 4,3% des souches collectées par le réseau.

13,8% des souches collectées n'étaient pas renseignées pour la sous-filière animale d'origine. Ainsi, la base de données 2016 rassemble, selon un ordre décroissant, des souches isolées des sous-filières « Poule » (n=303), « Dinde » (n=141), « Canard » (n=111), « Pintade » (n=3) et « Oie » (n=2).

- Viande de "Poule" (n=303)

Cette catégorie regroupe les prélèvements issus de carcasses et de pièces de découpe obtenus à partir d'animaux de l'espèce *Gallus gallus*, en majorité des poulets de chair, mais aussi des poules de réforme, des coquelets, chapons, etc.

Les 303 souches enregistrées appartiennent à 31 sérovars, dont les trois principaux sont Kentucky, Infantis et Enteritidis. Ils représentent 54,1% des souches de cette catégorie de viande.

- Viande de "Dinde" (n=141)

Les souches collectées dans cette catégorie appartiennent à 22 sérovars. Le principal sérovar, Bredeney représente 26,2% des souches de cette catégorie de viande, suivi par Typhimurium (10,6%) et S. 1,4,[5],12:i:- (9,9%).

- Viande de "Canard" (n=111)

Les souches collectées dans cette catégorie appartiennent à 23 sérovars. Les deux principaux sérovars, Typhimurium et Saintpaul, représentent 55% des souches de cette catégorie de viande.

▪ **Viande de boeuf (n=140) (tableau 12)**

Le nombre de souches collectées à partir de viande bovine ou de veau et de leurs produits dérivés, en cours d'élaboration ou finis, de l'environnement d'abattoirs, d'ateliers de découpe et de transformation, représente 0,9% des souches collectées par le réseau.

Les souches collectées dans cette catégorie se répartissent au sein de 30 sérovars. Les deux principaux sérovars, Enteritidis et S. 1,4,[5],12:i:- représentent 47,9% des souches de cette catégorie de viande. Montevideo et Derby représentent chacun 9,3% des souches.

▪ **Viande de porc (n=510) (tableau 13)**

Le nombre de souches collectées à partir de viandes, abats, carcasses, gras et sang de porc, et de leurs produits dérivés, en cours d'élaboration ou finis, et de l'environnement d'abattoirs et d'ateliers de découpe représente 3,4% des souches collectées par le réseau.

Les souches collectées dans cette catégorie se répartissent au sein de 28 sérovars. Le sérovar majoritaire est S. 1,4,[5],12:i:- et représente 45,3% des souches. Les deux sérovars suivants, Derby et Typhimurium, représentent 38,6% des souches de cette catégorie de viande.

▪ **Produits de charcuterie – viande de porc (n=248) (tableau 14)**

Le nombre de souches collectées à partir de produits de charcuterie à base de viande de porc, en cours d'élaboration ou finis représente 1,6% des souches collectées par le réseau et se répartissent au sein de 23 sérovars.

S. 1,4,[5],12:i:- est le sérovar majoritaire avec 34,7% des effectifs. Les deux sérovars suivants sont Derby et Typhimurium qui représentent 42,7% des souches de cette catégorie d'aliment.

▪ **Œufs et produits à base d'œufs (n=61) (tableau 15)**

Le nombre de souches collectées à partir d'œufs et de produits à base d'œufs, en cours d'élaboration ou finis, représente 0,4% des souches collectées par le réseau.

Ces souches se répartissent au sein de 12 sérovars dont les 2 principaux (Livingstone - 28 souches et Enteritidis -15 souches) représentent 70,5% des souches.

- **Produits laitiers (n=909) (tableau 16)**

Les souches collectées à partir de lait et produits laitiers, en cours d'élaboration ou finis, se répartissent au sein de 50 sérovars et représentent 6% des souches collectées par le réseau.

La majorité de ces souches appartient au sérovar Dublin, et représente 34,9% des souches de cette catégorie d'aliment.

- **Aliments pour animaux (n=1021) (tableau 17)**

Le nombre de souches collectées à partir d'aliments pour animaux, produits finis ou en cours de fabrication, représente 6,7% des souches collectées par le réseau.

Les trois principaux sérovars, Infantis, Give et S. 1,3,19:z27:- représentent 27,1% des souches de cette catégorie d'aliment.

Cette catégorie d'aliments regroupe une grande diversité de sérovars (n=121).

Mbandaka passe de 27,2% des souches en 2014 à 3,8% en 2015 puis à 2,2% en 2016.

2.4.3. Secteur E : Ecosystème naturel (tableau 7).

145 souches de 47 sérovars différents sont répertoriées dans ce secteur.

Les deux principaux sérovars, Typhimurium et Mbandaka, représentent 35% des sérovars retrouvés en Ecosystème.

On observe pour ce secteur une très grande diversité de sérovars.

3 – Autres classements

3.1 Répartition des souches métropolitaines par sérovar et par région d'isolement (tableau 18)

Sur les 15 132 souches collectées, 14 447 sont renseignées quant à leur origine géographique. Le nombre de souches collectées est extrêmement variable selon les régions.

Les Pays de la Loire (n=4 904) et la Bretagne (n=2 242) et sont toujours les deux régions fournissant le plus grand nombre de souches correspondant à 49,5% des souches collectées. L'agriculture de ces deux régions, est tournée vers la production animale (porcs et volailles en particulier)

3.2. *Salmonella* atypiques (tableau 19)

1 639 souches atypiques ont été collectées en 2016. La majorité de ces souches fermentent le lactose. Le sérovar Senftenberg représente 98,5% des souches atypiques « Lactose + ».

Figure 2 : Diagramme de fonctionnement de l'activité de sérotypage du réseau *Salmonella*.

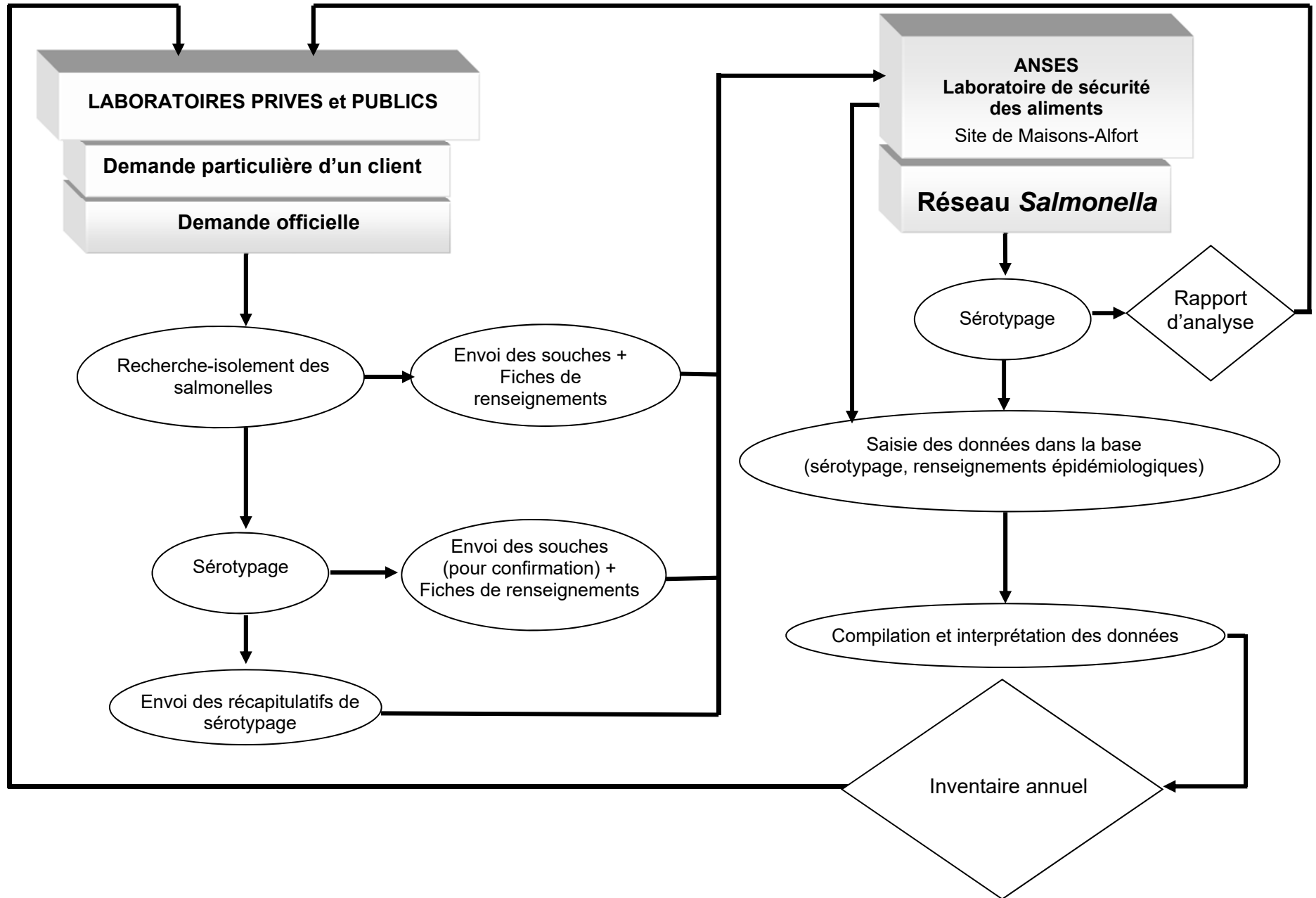
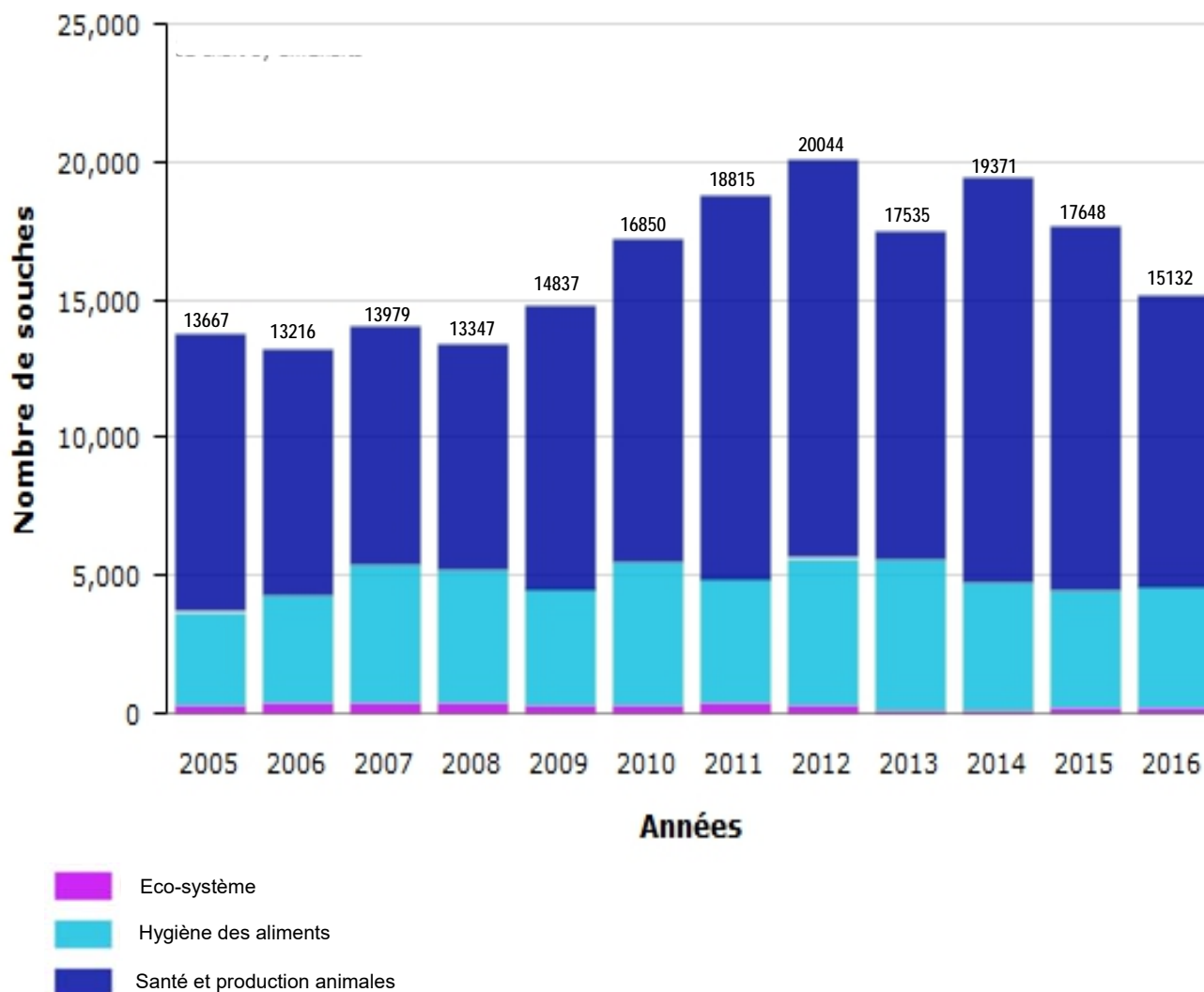


Figure 3

Evolution du nombre de souches étudiées à l'Anses selon le secteur d'origine



Remarque :

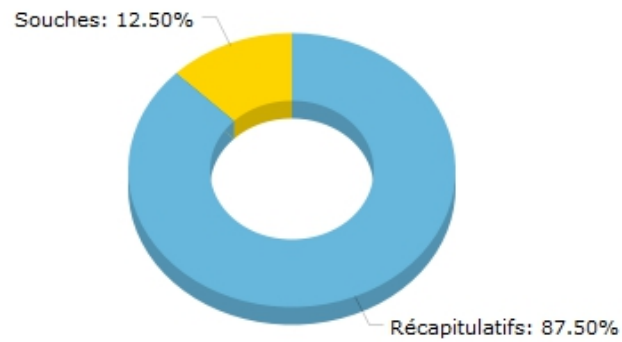
La partie Ecosystème naturel ne contient que les souches provenant de l'environnement naturel. Les souches provenant de l'environnement d'élevage sont regroupées avec la Santé et production animales.

Les souches provenant de l'environnement d'abattoirs et d'ateliers de découpe sont regroupées avec l'Hygiène des aliments.

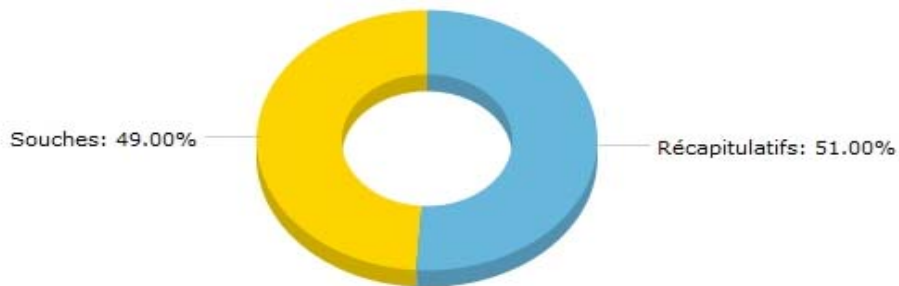
Figure 4

Répartition de la nature des informations collectées par secteur ("P", "H" ou "E")

Santé et production animales (P) (n= 10567)



Hygiène des aliments (H) (n= 4420)



Eco-système naturel (E) (n= 145)

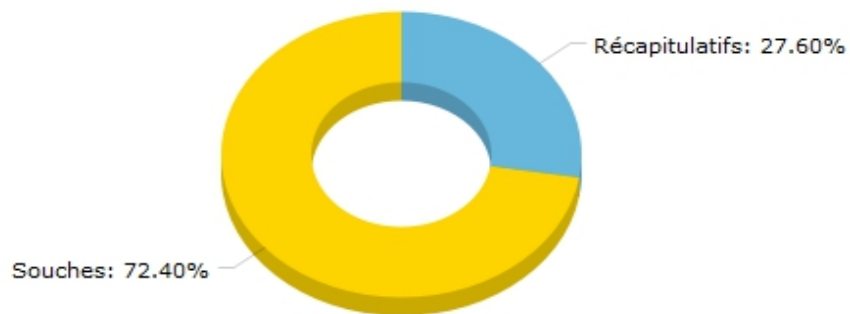


Figure 5

Principaux sérovars isolés en 2016 selon le secteur d'origine

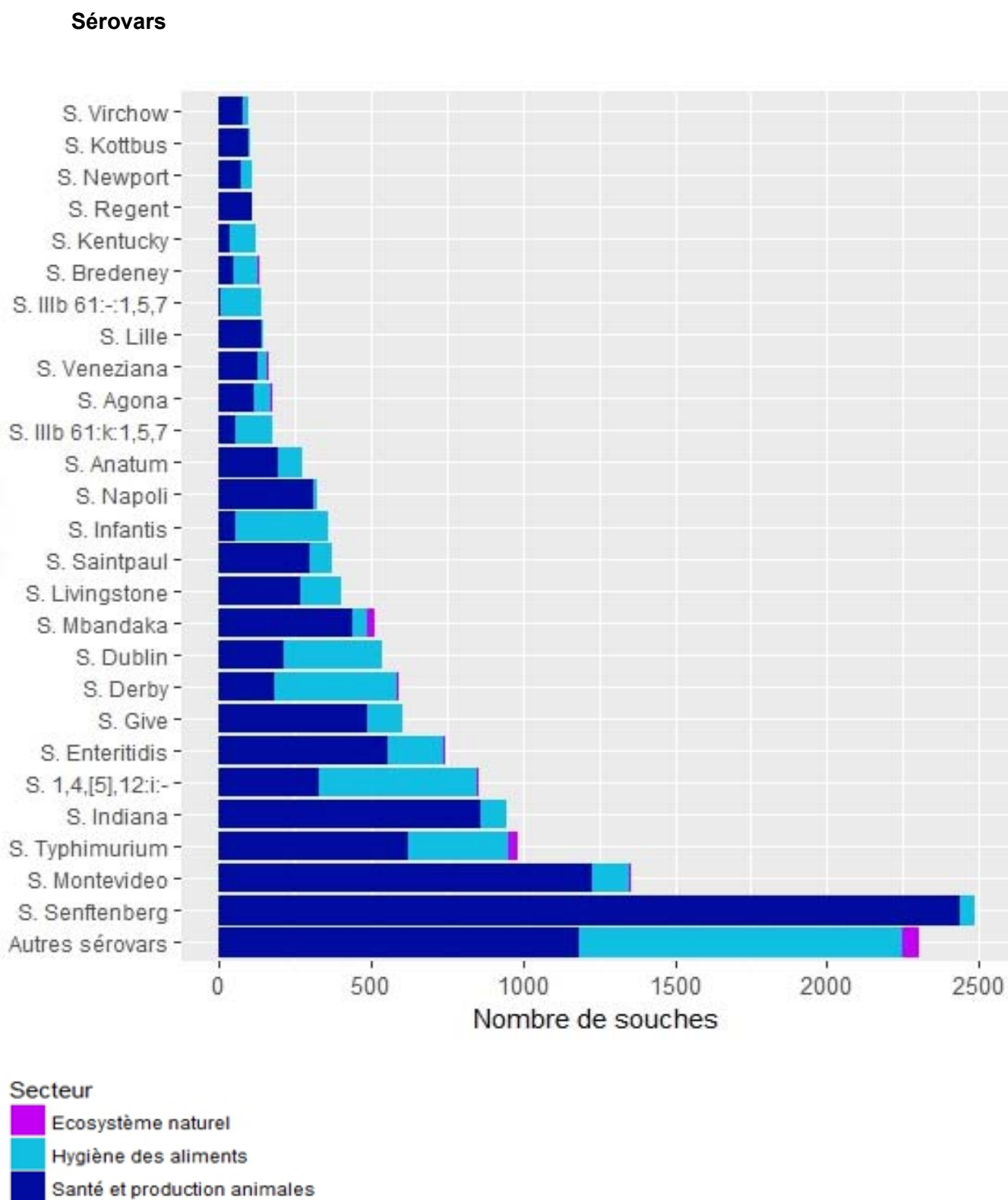
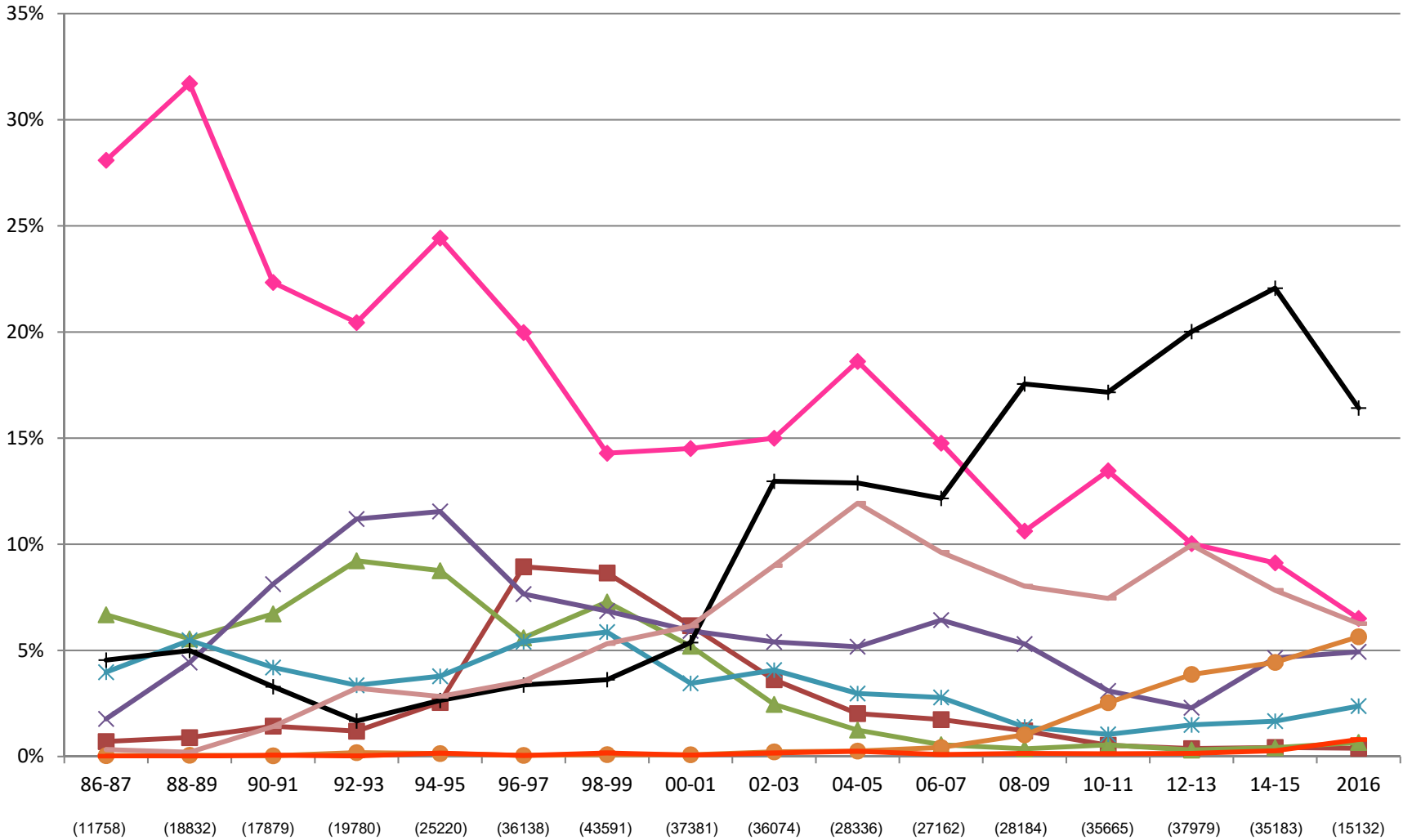


Figure 6

Evolution des sérovars réglementés depuis 1986



TYPHIMURIUM HADAR VIRCHOW ENTERITIDIS INFANTIS 1,4,[5],12:i:- SENFTENBERG INDIANA KENTUCKY

Années
(n : nombre de souches collectées)

Tableau 6
Evolution des principaux sérovars

SEROVARS	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
SENFTEMBERG	1 480	1 827	2 151	2 796	2 362	3 758	4 294	3 308	4 459	3 304	2 485
MONTEVIDEO	1 041	750	970	1 054	1 038	1 213	1 275	976	1 033	1 129	1 356
TYPHIMURIUM	2 006	2 003	1 513	1 480	2 449	2 352	1 969	1 839	1 894	1 315	984
INDIANA	1 202	1 409	1 139	1 123	1 281	1 377	1 916	1 868	1 657	1 097	947
S. 1,4,[5],12:i-	31	84	100	188	315	513	650	818	855	705	854
ENTERITIDIS	861	884	832	661	570	533	526	345	602	1032	746
GIVE	17	16	108	102	12	22	51	95	606	942	605
DERBY	911	1524	887	918	976	906	723	519	338	508	591
DUBLIN	76	194	332	551	618	496	343	550	583	603	535
MBANDAKA	427	328	483	860	800	1 145	1 522	1319	776	487	511
LIVINGSTONE	107	100	249	281	491	346	584	456	882	620	401
SAINTPAUL	243	236	177	131	181	412	637	552	394	446	371
INFANTIS	508	247	185	208	203	169	267	299	268	318	359
NAPOLI	196	196	165	200	290	412	380	265	254	431	324
ANATUM	374	168	208	220	408	205	245	347	429	423	277
S. IIIb 61:k:1,5,7	23	62	105	80	74	136	183	99	154	154	177
AGONA	169	161	231	221	255	212	287	222	353	235	176
VENEZIANA	102	90	81	90	171	179	162	122	140	158	166
LILLE	73	94	8	66	42	50	29	75	251	215	148
S. IIIb 61:-:1,5,7	2	15	26	71	30	32	97	147	190	93	138
BREDENEY	203	208	153	166	144	132	125	125	84	144	132
KENTUCKY	10	15	26	16	34	13	28	27	14	81	121
REGENT	66	122	143	305	447	858	462	295	268	162	110
NEWPORT	82	121	73	99	186	323	271	243	173	219	109
KOTTBUS	688	855	504	364	520	706	370	336	337	304	106
<i>Sous-total</i>	10 898	11 709	10 849	12 251	13 897	16 500	17 396	15 247	16 994	15 125	12 729
AUTRES SEROVARS	2 285	2 270	2 499	2 586	2 953	2 315	2 648	2 288	2 377	2 523	2 403
Nombre total de souches inventoriées	13 183	13 979	13 348	14 837	16 850	18 815	20 044	17 535	19 371	17 648	15 132
Nombre de Salmonelles « Rough »	33	33	39	52	36	39	59	31	58	46	44

Tableau 7

Principaux sérovars classés selon l'origine des souches

Santé et production animales (P)		Hygiène des aliments (H)		Ecosystème naturel (E)	
sérovars	nb	sérovars	nb	sérovars	nb
SENFTEMBERG	2 438	S. <u>1</u> ,4,[5],12:i:-	521	TYPHIMURIUM	30
MONTEVIDEO	1 230	DERBY	403	MBANDAKA	21
INDIANA	862	TYPHIMURIUM	331	CORVALLIS	6
TYPHIMURIUM	623	DUBLIN	319	ENTERITIDIS	6
ENTERITIDIS	555	INFANTIS	302	STOURBRIDGE	6
GIVE	489	ENTERITIDIS	185	S. <u>1</u> ,4,[5],12:i:-	5
MBANDAKA	440	LIVINGSTONE	134	AGONA	5
S. <u>1</u> ,4,[5],12:i:-	328	S. IIIb 61:-:1,5,7	133	GRUMPENSIS	5
NAPOLI	310	S. IIIb 61:k:1,5,7	124	DERBY	4
SAINTPAUL	300	MONTEVIDEO	122	MONTEVIDEO	4
LIVINGSTONE	267	GIVE	114	STANLEY	4
DUBLIN	216	INDIANA	85	VENEZIANA	4
ANATUM	194	BREDENEY	84	KIBUSI	3
DERBY	184	JERUSALEM	84	LLANDOFF	3
LILLE	142	KENTUCKY	83	S. 13,23:d:-	2
VENEZIANA	127	ANATUM	81	ANATUM	2
AGONA	118	S. 1,3,19:z27:-	71	GIVE	2
REGENT	109	SAINTPAUL	71	S. IV 40:z4,z23:-	2
KOTTBUS	96	AGONA	53	NAPOLI	2
S. IIIa 48:z4,z23:-	91	MBANDAKA	50	OHIO	2
VIRCHOW	82	RISSSEN	48	S. <u>1</u> ,4,[5],12:-:-	1
NEWPORT	72	SENFTEMBERG	47	S. 4,12:b:-	1
S. 1,3,19:-:-	68	LONDON	43		
IDIKAN	61	YORUBA	41		
INFANTIS	56	NEWPORT	37		
TENNESSEE	56				
Sous total	9 514	Sous total	3 566	Sous total	118
Autres sérovars	1 053	Autres sérovars	854	Autres sérovars	27
Nombre total de souches	10 567	Nombre total de souches	4 420	Nombre total de souches	145

Tableau 8

Sérovars isolés chez les volailles en "Santé et production animales"
et environnement d'élevage en 2016

SEROVAR	Caille	Canard	Dinde	Faisan	Poulet	Oie	Perdrix	Pigeon	Pintade	Total (*)	%
ABA	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
ABONY	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	0
AGAMA	-	-	1	-	14	-	-	-	-	15	0,2
AGONA	-	3	23	-	81	-	1	-	1	110	1,2
AJIOBO	-	-	1	-	13	-	-	-	-	14	0,2
ALBANY	-	-	-	-	10	-	-	-	-	10	0,1
AMSTERDAM	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
ANATUM	-	125	-	-	51	5	-	-	3	192	2,1
APAPA	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
BANANA	-	-	-	-	27	-	-	-	-	28	0,3
BAREILLY	-	-	-	-	10	-	-	-	-	11	0,1
BARRANQUILLA	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
BERTA	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
BISSAU	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
BLOCKLEY	-	-	-	-	5	-	-	-	-	5	0,1
BRAENDERUP	-	-	-	-	9	-	-	-	-	9	0,1
BRANCASTER	-	-	-	-	10	-	-	-	-	10	0,1
BRANDENBURG	-	-	7	-	-	-	-	-	-	7	0,1
BREDENEY	15	1	22	-	6	-	-	-	-	45	0,5
CALIFORNIA	-	-	-	-	17	-	-	-	-	17	0,2
CARNO	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	0
CERRO	-	1	-	-	3	-	-	-	-	6	0,1
CHESTER	-	1	4	-	18	-	-	-	-	23	0,2
COELN	-	3	12	-	17	-	-	-	1	33	0,4
COLINDALE	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
CUBANA	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	0
DERBY	-	1	136	-	16	-	-	-	-	155	1,7
DURBAN	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	0
EBOKO	-	1	-	-	10	-	-	-	-	11	0,1
ENTERITIDIS	7	82	28	1	284	4	-	-	11	437	4,7
FARMSÉN	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	0
FRESNO	-	-	-	-	5	-	-	-	-	5	0,1
GAMINARA	-	-	-	-	9	-	-	-	-	9	0,1
GIVE	-	435	1	-	23	1	-	-	2	488	5,2
GLOSTRUP	-	-	-	-	4	-	-	-	-	4	0
GLOUCESTER	-	2	-	-	3	-	-	-	-	5	0,1
GOLDCOAST	-	-	-	-	8	-	-	-	-	8	0,1
HADAR	-	-	12	-	15	-	-	-	1	37	0,4
HATO	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
HAVANA	-	-	-	-	44	-	-	-	-	44	0,5

Tableau 8 (suite)
Sérovars isolés chez les volailles en "Santé et production animales"
et environnement d'élevage en 2016

SEROVAR	Caille	Canard	Dinde	Faisan	Poulet	Oie	Perdrix	Pigeon	Pintade	Total (*)	%
HEIDELBERG	-	-	-	-	8	-	-	-	-	8	0,1
HERMANNSWERDER	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
HESSAREK	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3	0
HOLCOMB	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
HULL	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	0
HVITTINGFOSS	-	-	-	-	4	-	-	-	-	4	0
IDIKAN	-	-	6	-	53	-	-	-	-	61	0,7
INDIANA	294	210	25	1	266	1	1	-	12	861	9,2
INFANTIS	2	2	-	-	43	-	-	-	1	51	0,5
ISANGI	-	-	-	-	7	-	-	-	-	7	0,1
JANGWANI	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6	0,1
JAVIANA	-	-	-	-	7	-	-	-	-	7	0,1
JERUSALEM	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	0
KEDOUGOU	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20	0,2
KENTUCKY	-	9	3	-	25	-	-	-	1	38	0,4
KINGSTON	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
KISANGANI	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3	0
KOTTBUS	-	76	2	-	12	1	-	-	-	91	1
LEXINGTON	-	-	1	-	2	-	-	-	-	3	0
LILLE	-	-	-	-	62	-	-	-	-	142	1,5
LIVINGSTONE	5	2	2	-	97	-	-	-	1	266	2,9
LLANDOFF	2	-	-	-	9	-	-	-	-	11	0,1
LONDON	-	-	2	-	5	-	-	-	1	8	0,1
MBANDAKA	37	46	24	-	175	-	-	-	3	311	3,3
MELEAGRIDIS	-	1	-	-	2	-	-	-	-	3	0
MENSTON	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
MINNESOTA	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
MISHMARHAEMEK	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
MOLADE	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	0
MONTEVIDEO	90	472	25	-	400	-	-	-	7	1 034	11,1
MOREHEAD	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	0
MUENSTER	-	1	16	-	3	-	-	-	-	22	0,2
NAPOLI	1	49	90	-	115	11	1	-	22	310	3,3
NDOLO	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	0
NEWPORT	-	4	34	-	25	-	-	-	-	66	0,7
NYBORG	-	1	2	-	-	-	-	-	-	3	0
OHIO	-	-	3	-	13	-	-	-	-	17	0,2
ONDERSTEOORT	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
ORANIENBURG	1	-	-	-	3	-	-	-	-	4	0
ORLEANS	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	0
PANAMA	-	-	2	-	3	-	-	-	-	5	0,1

Tableau 8 (suite)

Sérovars isolés chez les volailles en "Santé et production animales"
et environnement d'élevage en 2016

SEROVAR	Caille	Canard	Dinde	Faisan	Poulet	Oie	Perdrix	Pigeon	Pintade	Total (*)	%
PARATYPHI B	-	1	-	-	6	8	-	-	3	18	0,2
POMONA	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	0
POONA	-	-	-	-	13	-	-	-	1	15	0,2
PUTTEN	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	0
REGENT	-	87	2	-	1	1	-	-	-	109	1,2
RIDEAU	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
RISSEN	1	1	-	-	7	-	-	-	-	9	0,1
ROAN	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	0
S. 1,13,23:-:-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
S. 1,3,19:-:-	49	-	-	-	10	-	-	-	-	68	0,7
S. 1,3,19:z27:-	1	-	-	-	5	-	-	-	-	6	0,1
S. 1,4,[5],12:-:1,2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
S. 1,4,[5],12:i:-	-	18	57	6	102	4	6	-	4	211	2,3
S. 1,42:z4,z23:-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
S. 11:-:e,n,x	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
S. 11:i:-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3	0
S. 3,10:-:-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0
S. 3,10:-:1,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0
S. 3,10:z:-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
S. 4,12:b:-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
S. 4,12:d:-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3	0
S. 4,5,12:-:1,7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0
S. 6,7:-:-	1	15	-	-	4	-	-	-	-	34	0,4
S. 6,7:d:-	-	-	-	-	27	-	-	-	1	29	0,3
S. 6,7:k:-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
S. 6,7:z10:-	-	-	4	-	3	-	-	-	-	7	0,1
S. 6,8:-:-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	0
S. 6,8:e,h:-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	0
S. 6,8:e,h:1,7	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0
S. 6,8:k:-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
S. 9,12:-:-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0
S. II 4,12:b:-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	4	0
S. II 4,5,12:b:-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
S. II 42:r:-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3	0
S. IIIa 48:z4,z23:-	-	13	39	-	30	-	-	-	4	88	0,9
S. IIIb 14:z10:z	-	1	-	-	1	-	-	-	-	2	0
S. IIIb 16:l,v:1,5,7	-	-	1	-	5	-	-	-	-	6	0,1
S. IIIb 17:z10:e,n,x,z15	-	1	1	-	8	-	-	-	-	10	0,1
S. IIIb 21:k:z	-	-	3	-	2	-	-	-	-	5	0,1
S. IIIb 35:r:z35	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
S. IIIb 38:l,v:z53	-	-	-	-	5	-	-	-	-	5	0,1

Tableau 8 (suite)

Sérovars isolés chez les volailles en "Santé et production animales"
et environnement d'élevage en 2016

SEROVAR	Caille	Canard	Dinde	Faisan	Poulet	Oie	Perdrix	Pigeon	Pintade	Total (*)	%
S. IIIb 38:r:z	-	3	-	-	6	-	-	-	-	10	0,1
S. IIIb 43:l,v:z53	-	2	-	-	3	-	-	-	1	6	0,1
S. IIIb 47:l,v:z53	-	4	-	-	1	-	-	-	-	5	0,1
S. IIIb 48:k:z	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	0
S. IIIb 48:z52:z	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	0
S. IIIb 50:r:1,5,7	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3	0
S. IIIb 50:z52:z35	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
S. IIIb 60:r:e,n,x,z15	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
S. IIIb 60:z52:z35	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
S. IIIb 61:-:1,5,7	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	0
S. IIIb 61:i:z53	-	6	3	-	5	-	-	-	-	14	0,2
S. IIIb 61:k:1,5,7	-	1	-	-	11	-	-	-	-	12	0,1
S. IIIb 61:l,v:1,5,7	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3	0
S. IV 1,40:z4,z23:-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	0
S. IV 40:z4,z23:-	-	1	1	-	11	-	-	-	-	14	0,2
S. IV 43:z4,z32:-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
S. VI 11:b:e,n,x	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	0
SAINTPAUL	-	198	57	-	27	1	-	-	3	300	3,2
SANDIEGO	-	2	-	-	2	-	-	-	-	4	0
SCHLEISSHEIM	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
SCHWARZENGRUND	-	1	-	-	2	-	-	-	-	3	0
SENFTEMBERG	84	4	238	2	689	-	2	-	7	2 432	26,1
STOURBRIDGE	-	-	1	-	9	-	-	-	-	15	0,2
SZENTES	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
TENNESSEE	-	-	2	-	52	-	-	-	2	56	0,6
THOMPSON	-	-	-	-	7	-	-	-	-	7	0,1
TYPHIMURIUM	3	107	52	-	177	15	4	12	6	424	4,5
UGANDA	-	-	-	-	9	-	-	-	-	9	0,1
UMBILO	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
VENEZIANA	4	11	12	1	83	-	-	-	4	123	1,3
VIRCHOW	-	-	2	-	51	-	-	-	-	59	0,6
WELIKADE	-	-	-	-	7	-	-	-	-	7	0,1
WELTEVREDEN	-	-	-	-	5	-	-	-	-	5	0,1
WIDEMARSH	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
WORTHINGTON	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
YORUBA	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3	0
ZEGA	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
Nb total de souches :	598	2 012	961	11	3 556	52	15	12	106	9 332	
Nb de sérovars :	18	48	44	5	146	11	6	1	27	159	

* Total : valeurs intégrant les souches issues d'autres sous-filières d'élevage et celles dont l'espèce d'origine n'a pas été mentionnée.

Tableau 9

Sérovars isolés chez les bovins en "Santé et production animales"
et environnement d'élevage en 2016

SEROVAR	Bovin	Veau	Total	%
AGAMA	4	-	4	0,4
AGONA	2	-	2	0,2
AJOBO	3	-	3	0,3
COELN	-	1	1	0,1
DERBY	2	1	3	0,3
DUBLIN	209	3	212	21,9
ENTERITIDIS	89	6	95	9,8
GLOUCESTER	2	-	2	0,2
HVITTINGFOSS	1	-	1	0,1
INDIANA	-	1	1	0,1
INFANTIS	1	-	1	0,1
JANGWANI	1	-	1	0,1
KAPEMBA	-	1	1	0,1
KEDOUGOU	1	-	1	0,1
KIMUENZA	1	-	1	0,1
KOTTBUS	5	-	5	0,5
LLANDOFF	1	-	1	0,1
MBANDAKA	125	1	126	13
MONTEVIDEO	192	2	194	20
ODOZI	4	-	4	0,4
OHIO	3	1	4	0,4
RISSEN	1	-	1	0,1
S. <u>1</u> ,4,[5],12:-:1,2	1	2	3	0,3
S. <u>1</u> ,4,[5],12:i:-	83	1	84	8,7
S. 4,12:c:-	1	-	1	0,1
S. 6,7:-:-	1	-	1	0,1
S. 6,7:z10:-	1	-	1	0,1
S. IIIb 38:l,v:z35	1	-	1	0,1
S. IIIb 6,14:z10:z	4	-	4	0,4
S. IIIb 61:i:z53	1	-	1	0,1
S. IIIb 61:k:1,5,7	6	-	6	0,6
S. IV 40:z4,z23:-	-	1	1	0,1
SCHLEISSHEIM	1	-	1	0,1
STOURBRIDGE	4	-	4	0,4
TYPHIMURIUM	166	9	175	18,1
VENEZIANA	1	-	1	0,1
VIRCHOW	19	-	19	2
WORTHINGTON	2	-	2	0,2
Nb total de souches :	939	30	969	
Nb de sérovars :	34	13	38	

Tableau 10

Sérovars isolés chez les porcins en "Santé et production animales"
et environnement d'élevage en 2016

SEROVAR	Nombre de souches	%
AGONA	1	1,7
DERBY	17	28,8
GIVE	1	1,7
INFANTIS	2	3,4
KEDOUGOU	4	6,8
LIVINGSTONE	1	1,7
LONDON	2	3,4
MBANDAKA	1	1,7
MONTEVIDEO	1	1,7
RISSEN	1	1,7
S. <u>1</u> ,4,[5],12:i:-	16	27,1
S. IV 43:z4,z32:-	2	3,4
TYPHIMURIUM	10	16,9
Nbre total de souches :	59	
Nb de sérovars :	13	

Tableau 11

Sérovars isolés de carcasses, de viandes, d'abats de volaille,
et d'environnement en secteur "Hygiène des aliments" en 2016

SEROVAR	Canard	Dinde	Oie	Pintade	Poulet	Total (*)	%
AGONA	1	5	-	-	1	10	1,5
ANATUM	2	12	-	-	6	20	3,1
BANANA	-	-	-	-	1	1	0,2
BLOCKLEY	2	-	-	-	3	5	0,8
BRAENDERUP	1	-	-	-	-	1	0,2
BRANDENBURG	4	1	-	-	-	5	0,8
BREDENEY	1	37	-	-	-	44	6,8
COELN	-	1	-	-	-	1	0,2
DERBY	1	6	-	1	5	14	2,2
ENTERITIDIS	3	6	-	-	34	45	6,9
FRESNO	-	-	-	-	1	1	0,2
GIVE	7	1	1	-	1	10	1,5
GLOUCESTER	-	-	-	-	1	1	0,2
HADAR	-	1	-	-	2	4	0,6
HEIDELBERG	-	-	-	-	2	3	0,5
INDIANA	6	2	-	-	12	46	7,1
INFANTIS	1	3	-	-	60	73	11,2
KEDOUGOU	1	2	-	-	3	6	0,9
KENTUCKY	-	-	-	-	70	70	10,8
KOTTBUS	4	-	-	-	-	4	0,6
LIVINGSTONE	1	-	-	-	20	22	3,4
LONDON	-	1	-	-	-	1	0,2
MBANDAKA	2	-	-	-	1	4	0,6
MIKAWASIMA	-	-	-	1	1	2	0,3
MONTEVIDEO	2	-	-	-	1	20	3,1
MUENCHEN	-	8	-	-	-	9	1,4
NAPOLI	-	1	-	-	2	3	0,5
NEWPORT	3	9	-	-	5	18	2,8
OHIO	-	1	-	-	-	1	0,2
PARATYPHI B	1	-	-	-	12	14	2,2
POONA	1	-	-	-	-	1	0,2
RISSEN	-	-	-	-	1	1	0,2
S. 1,4,[5],12:i:-	5	14	-	-	24	44	6,8
S. 4,12:d:-	-	-	-	-	1	1	0,2
S. 4,12:e,h:-	-	1	-	-	-	1	0,2

Tableau 11 (suite)

Sérovars isolés de carcasses, de viandes, d'abats de volaille,
et d'environnement en secteur "Hygiène des aliments" en 2016

SEROVAR	Canard	Dinde	Oie	Pintade	Poulet	Total (*)	%
S. 6,7:d:-	-	-	-	-	1	1	0,2
S. IIIb 61:k:1,5,7	-	-	-	-	1	1	0,2
SAINTPAUL	26	12	-	-	2	45	6,9
SCHWARZENGRUND	-	-	-	-	1	2	0,3
SENFTEMBERG	-	2	-	-	-	2	0,3
STANLEY	-	-	-	-	-	1	0,2
TENNESSEE	1	-	-	-	-	1	0,2
TYPHIMURIUM	35	15	1	1	20	83	12,8
VIRCHOW	-	-	-	-	8	8	1,2
Nb total de souches :	111	141	2	3	303	650	
Nb de sérovars :	23	22	2	3	31	44	

* Total : valeurs intégrant les souches issues d'aliments ou d'environnement de production concernant, soit d'autres sous-filières de volailles (cailles, pigeons, perdrix, etc.), soit celles pour lesquelles l'espèce de volaille n'a pas été mentionnée.

Tableau 12

Sérovars isolés de viandes de bœuf et de veau
et d'environnement en secteur "Hygiène des aliments" en 2016

SEROVAR	Nombre de souches	%
ALTONA	2	1,4
ANATUM	2	1,4
BRANDENBURG	2	1,4
BREDENEY	1	0,7
DERBY	13	9,3
DUBLIN	1	0,7
ENTERITIDIS	44	31,4
ESSEN	1	0,7
GIVE	1	0,7
LILLE	1	0,7
LIVINGSTONE	1	0,7
LLANDOFF	5	3,6
MBANDAKA	5	3,6
MONTEVIDEO	13	9,3
NAPOLI	4	2,9
NEWPORT	1	0,7
OUAKAM	1	0,7
PANAMA	1	0,7
PARATYPHI B	1	0,7
S. 1,4,12:d:-	1	0,7
S. 1,4,[5],12:i:-	23	16,4
S. 47:z4,z23:-	2	1,4
S. 6,7:-:-	1	0,7
S. 6,7:d:-	1	0,7
S. IIIB 50:I:Z	1	0,7
S. IIIB 61:K:1,5,7	2	1,4
STOURBRIDGE	1	0,7
TYPHIMURIUM	5	3,6
VIRCHOW	1	0,7
YORUBA	2	1,4
Nb total de souches :	140	
Nb de sérovars :	30	

Tableau 13

Sérovars isolés de carcasses, de viandes, d'abats de porc
et d'environnement en secteur "Hygiène des aliments" en 2016

SEROVAR	Nombre de souches	%
ANATUM	1	0,2
BRANDENBURG	2	0,4
BREDENEY	4	0,8
DERBY	128	25,1
ENTERITIDIS	3	0,6
GLOUCESTER	1	0,2
GOLDCOAST	1	0,2
HADAR	1	0,2
INFANTIS	19	3,7
JAVIANA	1	0,2
KAPEMBA	1	0,2
KEDOUGOU	1	0,2
KOTTBUS	1	0,2
LIVINGSTONE	4	0,8
LONDON	11	2,2
MBANDAKA	3	0,6
NEWPORT	1	0,2
PANAMA	1	0,2
RIDEAU	3	0,6
RISSEN	14	2,7
RUBISLAW	2	0,4
S. 1,4,[5],12:-:-	1	0,2
S. 1,4,[5],12:i:-	231	45,3
S. 9,12:l,v:-	1	0,2
S. IIIb 61:k:1,5,7	1	0,2
SAINTPAUL	1	0,2
SCHWARZENGRUND	3	0,59
TYPHIMURIUM	69	13,5
Nb total de souches :	510	
Nb de sérovars :	28	

Tableau 14

Sérovars isolés dans les "produits de charcuterie" hors "produits de charcuterie de volailles" en 2016

SEROVAR	Préparation de la viande	Préparation de la viande, destinée à être consommée cuite	Produits à base de viande	Produits à base de viande, crus consommés crus	Produits à base de viande, crus consommés cuits	Produits à base de viande, cuits, prêts à manger	Jambon blanc	Salaisons crues sèches	Total	%
BRANDENBURG	-	-	-	-	2	-	-	-	2	0,8
BREDENEY	-	2	-	-	-	-	-	-	2	0,8
CHANDANS	-	-	-	-	-	1	-	-	1	0,4
DERBY	1	7	3	1	43	1	1	-	57	23
ENTERITIDIS	-	-	-	-	2	-	-	-	2	0,8
GLOUCESTER	-	-	-	-	3	-	-	-	3	1,2
HADAR	-	-	-	-	3	-	-	-	3	1,2
INFANTIS	1	-	1	-	7	-	-	-	9	3,6
KAPEMBA	-	-	-	-	-	-	-	1	1	0,4
KEDOUGOU	-	-	-	-	1	-	-	-	1	0,4
KENTUCKY	-	-	1	-	-	-	-	-	1	0,4
LIVINGSTONE	-	-	-	-	4	-	-	1	5	2
LONDON	-	1	-	-	2	-	-	-	3	1,2
MELEAGRIDIS	-	-	-	-	1	-	-	-	1	0,4
MUENCHEN	-	-	2	-	-	-	-	-	2	0,8
OHIO	-	-	-	-	1	2	-	-	3	1,2
READING	-	-	-	-	1	-	-	-	1	0,4
RISSEN	-	2	-	-	10	-	-	1	13	5,2
S. 1,4,[5],12:i:-	7	4	9	2	55	2	-	7	86	34,7
S. 4,12:d:-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	0,4
TENNESSEE	-	-	-	-	1	-	-	-	1	0,4
TYPHIMURIUM	-	5	3	1	38	1	-	1	49	19,8
WELTEVREDEN	-	-	-	-	1	-	-	-	1	0,4
Nb total de souches :	9	21	19	4	175	7	1	12	248	
Nb de sérovars :	3	6	6	3	17	5	1	6	23	

Matrices identifiées :

andouille crue (1), araignée marinée (2),
bacon (2), brochette de porc (2),
chair à saucisse (25), charcuterie crue salée et/ou séchée à consommer en l'état (1), chipolatas (47),
chorizo (6), coppa (1), cordon bleu (1), côte de porc marinée (2), crépine (1), crépinette (10),
farce à légumes (19), figatelli (4), filet mignon au Maroille (1), fuet catalan (1),
godiveaux (1),
jambon (4), jambon sec à l'os (1), joue de porc sauce ravigote cuite (2),
lardons fumés crus (3), lardons salés (1),
maigre de jambon (1), mēlée de figatellu (2), mēlée de fromage de tête (1), merguez (1),
pâté de campagne à cuire (1), paupiette (4), pavé au poivre (1), piccata frais (1),
ragout (1), rôti norvégien (2),
salami danois (1), saucisse de Montbéliard (2), saucisse (37), saucisse de Toulouse (15), saucisse à
l'oignon (2), saucisse au poivre (1), saucisse aux épices (1), saucisse aux herbes (3), saucisse barbecue
sous vide (1), saucisse caraïbe (2), saucisse cocktail pimentée (1), saucisse de couenne (2), saucisse
fumée (1), saucisse italienne (3), saucisse lorraine (2), saucisse orientale (1), saucisson (9), saucisson à
l'ail (1), saucisson à cuire (2),
terrines aux châtaignes (1), tête roulée (1), txistorra (1),
viande à pâté en marinade (1)

Tableau 15

Sérovars isolés dans les "œufs et les produits à base d'œufs" en 2016

SEROVAR	Œufs	Ovoproduits	Pâtisserie (**)	Plat cuisiné (*)	Total	%
BAREILLY	-	1	-	-	1	1,6
CERRO	1	-	-	-	1	1,6
DERBY	-	-	1	-	1	1,6
ENTERITIDIS	12	1	2	-	15	24,6
HESSAREK	1	-	-	-	1	1,6
INFANTIS	2	1	1	-	4	6,6
ISANGI	-	1	-	-	1	1,6
KENTUCKY	1	-	-	-	1	1,6
LIVINGSTONE	-	27	-	1	28	45,9
MONTEVIDEO	-	1	-	-	1	1,6
OHIO	3	3	-	-	6	9,8
SCHWARZENGRUND	-	1	-	-	1	1,6
Nb total de souches :	20	36	4	1	61	
Nb de sérovars :	6	8	3	1	12	

* Plat cuisiné : plat cuisiné salé à base d'œufs ou avec mayonnaise.

** Pâtisserie : plat cuisiné sucré à base d'œufs.

Pâtisserie : tiramisu (2), gâteau de crêpes cuit (2)

Plat cuisiné : salade piémontaise (1)

Tableau 16

Sérovars isolés dans les "produits laitiers" en 2016

SEROVAR	Fromages	Lait cru	Produit à base de lait	Total (*)	%
AGONA	-	14	-	14	1,5
ANATUM	2	-	4	6	0,7
BRAENDERUP	5	-	-	5	0,6
BRANDENBURG	1	1	-	2	0,2
BREDENEY	-	-	3	5	0,6
CERRO	-	1	2	5	0,6
DERBY	48	19	-	67	7,4
DUBLIN	77	231	5	317	34,9
DUISBURG	-	5	-	5	0,6
ENTERITIDIS	14	15	-	31	3,4
GOLDCOAST	-	1	-	1	0,1
HADAR	-	-	1	1	0,1
INFANTIS	1	-	2	4	0,4
KEDOUGOU	-	-	15	20	2,2
KENTUCKY	-	2	-	2	0,2
KIMUENZA	14	1	-	15	1,7
KOTTBUS	-	2	-	2	0,2
LLANDOFF	-	-	-	1	0,1
LONDON	-	-	1	1	0,1
MANCHESTER	-	-	1	1	0,1
MBANDAKA	-	6	4	11	1,2
MONTEVIDEO	3	17	3	25	2,8
MUENSTER	1	-	1	2	0,2
NAPOLI	-	-	-	1	0,1
NEWPORT	1	-	-	1	0,1
OHIO	-	3	-	3	0,3
READING	-	-	1	4	0,4
RISSEN	-	-	2	4	0,4
S. 1,13,23:-:-	-	1	-	1	0,1

Tableau 16 (suite)
Sérovars isolés dans les "produits laitiers" en 2016

SEROVAR	Fromages	Lait cru	Produit à base de lait	Total (*)	%
S. 1,4,[5],12:i:-	12	15	-	27	3
S. 13,23:-:-	-	-	1	1	0,1
S. 4,12:d:-	-	1	-	1	0,1
S. 6,7:-:-	1	-	-	1	0,1
S. 9,12:-:-	1	-	-	2	0,2
S. IIIa 48:z4,z23:-	-	1	-	1	0,1
S. IIIb 38:l,v:z35	1	-	-	1	0,1
S. IIIb 38:l,v:z53	9	5	-	15	1,7
S. IIIb 50:i:z	3	23	-	26	2,9
S. IIIb 61:-:1,5,7	31	83	-	114	12,5
S. IIIb 61:k:1,5,7	42	26	-	68	7,5
S. IIIb 65:c:z	7	4	-	11	1,2
S. IV 1,40:z4,z23:-	-	1	-	1	0,1
S. IV 40:z4,z23:-	-	5	-	17	1,9
S. IV 43:z4,z23:-	-	1	-	1	0,1
SENFTENBERG	-	5	-	6	0,7
STOURBRIDGE	-	1	-	1	0,1
TYPHIMURIUM	19	17	1	37	4,1
VENEZIANA	9	1	-	10	1,1
VIRCHOW	4	4	-	8	0,9
WELIKADE	3	-	-	3	0,3
Nb total de souches :	309	512	47	909	
Nb de sérovars :	24	31	16	50	

* Total : valeurs intégrant également les souches pour lesquelles le type de produit laitier n'a pas été mentionné, principalement, pour les souches issues de l'environnement d'usines laitières.

Matrices identifiées :

Laits :

- Lait d'autres espèces animales ou non précisé cru (51)
- Lait de brebis cru (53)
- Lait de vache cru (217)

Produits laitiers :

- Produits laitiers (exception des fromages)

- Poudre de lait (6)
- Poudre de babeurre(1)
- Non spécifié (1)
- Crème (6)
- Beurre (2)

- Produits laitiers, non précisé

- Résidus solides laitiers (21)
- Non précisé (5)

Fromages :

- Fromages fabriqués à partir de lait de brebis

- à pâte molle et semi-molle
 - Pérail (3)
 - non précisé(8)
- à pâte dure
 - Ossau Iraty (4)
 - non précisé (1)
- frais (1)
- non précisé (35)

- Fromages fabriqués à partir de lait de chèvre (2)

- Fromages fabriqués à partir de lait de vache

- à pâte molle ou semi molle
 - Cantal (1)
 - Mont d'Or (10)
 - Morbier (45)
 - Mousseron (1)
 - pâte persillée (5)
 - Raclette (13)
 - Reblochon (14)
 - Saint Nectaire non affiné (1)
 - Tomme de Savoie (13)
- non précisé (19)

Tableau 17
Sérovars isolés des "aliments pour animaux" en 2016

SEROVAR	Aliment composé	Aliment pour animaux domestiques	Divers	Matières premières Ori. animale	Matières premières Ori.végétale	Total	%
AGONA	2	2	14	2	1	21	2
AHMADI	-	1	0	-	-	1	0,1
ALBANY	1	-	11	0	-	12	1,2
ANATUM	4	3	4	11	3	25	2,4
BANANA	-	-	1	-	-	1	0,1
BINNINGEN	-	1	-	-	-	1	0,1
BRAENDERUP	-	-	1	-	-	1	0,1
BRANCASTER	-	-	4	-	1	5	0,5
BRANDENBURG	-	-	-	-	-	9	0,9
BREDENEY	-	1	9	1	-	11	1,1
BUDAPEST	-	-	-	-	1	1	0,1
CALIFORNIA	-	1	-	1	-	2	0,2
CERRO	6	11	3	2	-	22	2,1
CHINCOL	1	-	-	-	-	1	0,1
COELN	-	-	1	-	-	1	0,1
CORVALLIS	1	-	-	-	-	1	0,1
CUBANA	1	-	2	1	2	6	0,6
DERBY	-	-	32	-	2	34	3,3
DURBAN	-	1	-	-	-	1	0,1
EBOKO	-	-	1	-	-	1	0,1
EGUSITOO	-	1	-	-	-	1	0,1
EMEK	-	2	-	-	-	2	0,2
ENTERITIDIS	5	-	2	-	1	8	0,8
FARAKAN	-	2	-	-	-	2	0,2
FRESNO	2	-	1	-	-	3	0,3
GAMINARA	1	-	6	-	1	8	0,8
GIVE	3	-	73	2	-	78	7,6
GLOUCESTER	-	-	2	-	-	2	0,2
GOLDCOAST	-	-	1	-	-	1	0,1
GRUMPENSIS	-	1	-	-	-	1	0,1
HADAR	-	9	-	-	-	9	0,9
HAVANA	3	1	4	-	2	10	1
IDIKAN	1	-	-	-	1	2	0,2
INDIANA	2	-	4	-	-	6	0,6
INFANTIS	1	12	107	11	-	131	12,8
ISANGI	4	2	-	-	-	6	0,6
JAVIANA	-	-	-	-	1	1	0,1
JERUSALEM	28	7	32	1	-	68	6,7
KANDLA	-	1	-	-	-	1	0,1
KEDOUGOU	-	-	1	-	-	1	0,1
KENTUCKY	-	1	-	-	-	1	0,1
KINTAMBO	2	12	-	-	-	14	1,4
KISANGANI	-	-	2	-	-	2	0,2
KOKOMLEMLE	-	1	-	-	-	1	0,1
KORLEBU	-	-	-	-	1	1	0,1

Tableau 17 (suite)
Sérovars isolés des "aliments pour animaux" en 2016

SEROVAR	Aliment composé	Aliment pour animaux domestiques	Divers	Matières premières Ori. animale	Matières premières Ori. végétale	Total	%
LANDAU	-	2	-	-	-	2	0,2
LEXINGTON	-	-	-	1	-	1	0,1
LINGUERE	-	1	-	-	-	1	0,1
LIVERPOOL	-	13	1	4	-	18	1,8
LIVINGSTONE	4	29	17	1	3	54	5,3
LLANDOFF	2	-	2	1	3	8	0,8
LONDON	-	-	1	-	-	1	0,1
MARSEILLE	-	1	-	-	-	1	0,1
MBANDAKA	7	3	5	2	5	22	2,1
MGULANI	-	1	-	-	-	1	0,1
MIKAWASIMA	-	1	-	-	-	1	0,1
MINNESOTA	-	-	1	-	-	1	0,1
MOERO	-	-	1	-	-	1	0,1
MONTEVIDEO	3	6	20	3	-	32	3,1
MUENCHEN	1	-	-	-	-	1	0,1
MUENSTER	-	2	2	-	-	4	0,4
NEWPORT	-	1	-	-	-	1	0,1
NIMA	-	1	-	-	-	1	0,1
NOTTINGHAM	-	1	-	-	-	1	0,1
OHIO	-	-	-	1	-	1	0,1
ORANIENBURG	-	-	-	-	1	1	0,1
OUAKAM	-	2	2	-	-	4	0,4
PISA	-	1	-	-	1	2	0,2
POANO	-	1	-	-	-	1	0,1
POONA	10	6	7	-	3	26	2,5
POTSDAM	-	-	1	-	-	1	0,1
PUTTEN	-	6	17	2	-	25	2,4
RISSEN	1	-	-	-	-	1	0,1
S. 1,13,23:i:-	-	-	13	-	-	13	1,3
S. 1,3,19:-:-	1	1	-	1	-	3	0,3
S. 1,3,19:z27:-	7	-	52	-	11	70	6,9
S. 1,4,[5],12:i:-	-	22	22	6	-	50	4,9
S. 13,23:-:-	-	-	1	-	-	1	0,1
S. 16:-:-	-	-	1	-	-	1	0,1
S. 17:b:-	-	1	-	-	-	1	0,1
S. 17:y:-	-	2	-	-	-	2	0,2
S. 3,10:c:e,n,x	-	1	-	-	-	1	0,1
S. 3,10:z:-	2	9	3	-	-	14	1,4
S. 3,15:d:e,n,z15	1	-	1	-	-	2	0,2
S. 30:i:z6	-	1	-	-	-	1	0,1
S. 39:k:-	1	-	-	-	-	1	0,1
S. 4,12:d:-	-	-	5	-	-	5	0,5
S. 43:b:1,5	-	1	-	-	-	1	0,1
S. 51:a:1,7	-	5	-	-	-	5	0,5

Tableau 17 (suite)
Sérovars isolés des "aliments pour animaux" en 2016

SEROVAR	Aliment composé	Aliment pour animaux domestiques	Divers	Matières premières Ori. animale	Matières premières Ori. végétale	Total	%
S. 6,7:-:-	1	-	1	-	-	2	0,2
S. 6,7:d:-	-	-	2	-	-	2	0,2
S. 6,7:f,g,t:-	-	1	-	-	-	1	0,1
S. 6,7:k:-	-	1	-	-	-	1	0,1
S. 6,7:z10:-	-	-	2	-	-	2	0,2
S. II 45:-:- (z33)	-	1	-	-	-	1	0,1
S. IIIa 48:z4,z23:-	2	-	3	-	-	5	0,5
S. IIIb 16:l,v:1,5,7	-	-	2	-	-	2	0,2
S. IIIb 17:z10:e,n,x,z15	-	-	1	-	-	1	0,1
S. IIIb 38:r:z	1	-	1	-	-	2	0,2
S. IIIb 43:l,v:z53	-	-	2	-	-	2	0,2
S. IIIb 47:l,v:z53	-	-	-	1	-	1	0,1
S. IIIb 50:i:z	-	-	-	-	1	1	0,1
S. IV 40:z4,z23:-	-	-	1	-	-	1	0,1
S. IV 43:-:-	-	-	1	-	-	1	0,1
S. IV 6,7:-:-	2	-	-	-	-	2	0,2
S. V 61:z65:-	-	1	-	-	-	1	0,1
S. VI 11:b:e,n,x	-	-	1	-	-	1	0,1
SENFENBERG	11	3	11	1	8	34	3,3
SOERENGA	2	2	2	-	-	6	0,6
STOURBRIDGE	1	-	-	-	-	1	0,1
TENNESSEE	6	4	9	-	-	19	1,7
THOMPSON	-	1	-	-	1	2	0,2
TILENE	-	1	-	-	-	1	0,1
TYPHIMURIUM	-	7	7	-	1	15	1,5
URBANA	1	-	-	-	-	1	0,1
VENEZIANA	2	-	-	-	-	2	0,2
VINOHRADY	-	3	-	-	-	3	0,3
WELIKADE	1	-	-	-	-	1	0,1
WELTEVREDEN	1	-	1	-	-	2	0,2
WORTHINGTON	-	-	-	1	-	1	0,1
YORUBA	2	-	-	-	-	2	0,2
Nb total de souches :	141	219	549	57	55	1 021	
Nb de sérovars :	43	59	62	22	23	121	

Parmi les 549 souches classées en « divers », on retrouve,

- aliment d'origine végétale (36)
- aliment produit fini (25)
- aliment, non spécifié (13)
- aliment pour animaux domestiques (1)
- eau (2)
- environnement (367)
- matières premières, non spécifié (16)

Tableau 18

Sérovars classés en fonction de leur origine géographique en France métropolitaine en 2016

<i>Sérovar</i>	<i>Total</i>	<i>AURA</i>	<i>BFC</i>	<i>BRE</i>	<i>CVL</i>	<i>COR</i>	<i>GES</i>	<i>HDF</i>	<i>IDF</i>	<i>NOR</i>	<i>NAQ</i>	<i>OCC</i>	<i>PDL</i>	<i>PACA</i>
ABA	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
ABAETETUBA	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
ABONY	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-
ABORTUSOVIS	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
AGAMA	20	-	-	1	-	-	-	-	-	11	-	1	7	-
AGONA	160	27	2	22	-	-	-	23	-	8	20	24	28	6
AHMADI	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AJIOBO	17	6	1	-	1	-	-	6	1	1	-	-	1	-
ALBANY	2	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
ALTONA	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-
AMSTERDAM	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
ANATUM	265	11	4	53	6	-	2	17	2	4	47	9	110	-
APAPA	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BANANA	30	25	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	1
BAREILLY	4	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-
BENIN	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BERTA	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BINNINGEN	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BISSAU	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
BLOCKLEY	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-
BRAENDERUP	11	2	-	2	-	5	-	-	-	-	1	-	1	-
BRANDENBURG	41	1	2	1	7	-	-	11	8	1	1	-	5	4
BREDENEY	130	3	-	29	2	1	1	9	-	1	32	-	51	1
BUDAPEST	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-

Tableau 18 (suite)

Sérovars classés en fonction de leur origine géographique en France métropolitaine en 2016

<i>Sérovar</i>	<i>Total</i>	<i>AURA</i>	<i>BFC</i>	<i>BRE</i>	<i>CVL</i>	<i>COR</i>	<i>GES</i>	<i>HDF</i>	<i>IDF</i>	<i>NOR</i>	<i>NAQ</i>	<i>OCC</i>	<i>PDL</i>	<i>PACA</i>
CALIFORNIA	18	15	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1
CANNSTATT	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARNO	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CERRO	34	2	-	17	-	-	-	-	1	-	6	1	7	-
CHANDANS	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
CHESTER	26	3	-	4	-	-	-	-	-	7	10	1	1	-
CHINCOL	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
COELN	39	3	1	2	8	-	-	-	-	-	6	-	19	-
COLINDALE	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CORVALLIS	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-
CUBANA	7	-	-	1	-	-	-	-	1	-	5	-	0	-
DERBY	571	30	17	143	10	1	6	40	6	16	45	87	164	6
DJUGU	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
DUBLIN	533	69	454	-	-	-	1	-	-	7	-	-	1	1
DUISBURG	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DURBAN	3	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
EALING	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
EASTBOURNE	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
EBOKO	12	1	-	-	1	-	1	2	-	1	4	2	-	-
EBRIE	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EGUSITOO	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EMEK	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ENTERITIDIS	718	235	32	49	9	-	29	22	3	23	70	113	127	6
ESSEN	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-

Tableau 18 (suite)

Sérovars classés en fonction de leur origine géographique en France métropolitaine en 2016

<i>Sérovar</i>	<i>Total</i>	<i>AURA</i>	<i>BFC</i>	<i>BRE</i>	<i>CVL</i>	<i>COR</i>	<i>GES</i>	<i>HDF</i>	<i>IDF</i>	<i>NOR</i>	<i>NAQ</i>	<i>OCC</i>	<i>PDL</i>	<i>PACA</i>
FARAKAN	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FRESNO	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
GAMINARA	17	1	-	-	-	-	-	-	-	-	13	3	-	-
GATINEAU	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
GERALDTON	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
GIVE	597	7	2	8	2	-	1	95	1	3	184	34	260	-
GLOSTRUP	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GLOUCESTER	15	1	1	4	-	-	-	2	-	2	1	3	1	-
GOLDCOAST	13	-	-	-	-	-	-	3	-	-	8	-	1	1
GRUMPENSIS	6	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HADAR	55	16	-	21	-	-	-	-	1	2	-	-	15	-
HALLE	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
HATO	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
HAVANA	49	11	2	2	-	-	11	-	-	1	14	2	5	1
HEIDELBERG	14	8	-	2	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
HERMANNSWERDER	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
HESSAREK	7	-	1	-	1	-	1	-	-	-	1	-	3	-
HOFIT	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
HOLCOMB	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
HVITTINGFOSS	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IDIKAN	62	1	1	1	-	-	28	20	-	5	1	-	5	-
INDIANA	942	43	5	57	12	-	6	16	4	2	290	29	478	-

Tableau 18 (suite)

Sérovars classés en fonction de leur origine géographique en France métropolitaine en 2016

<i>Sérovar</i>	<i>Total</i>	<i>AURA</i>	<i>BFC</i>	<i>BRE</i>	<i>CVL</i>	<i>COR</i>	<i>GES</i>	<i>HDF</i>	<i>IDF</i>	<i>NOR</i>	<i>NAQ</i>	<i>OCC</i>	<i>PDL</i>	<i>PACA</i>
INFANTIS	335	11	8	67	4	1	10	40	8	133	6	5	42	-
ISANGI	13	10	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
JANGWANI	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JAVIANA	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
JERUSALEM	86	-	-	-	-	-	-	84	-	-	-	-	-	2
KANDLA	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAPEMBA	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
KEDOUGOU	59	2	16	2	2	-	-	3	-	21	1	2	10	-
KENTUCKY	103	1	-	6	5	-	-	-	4	1	7	-	79	-
KIMUENZA	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	-	-
KINGSTON	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KINTAMBO	14	-	-	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KOKOMLEMLE	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KORLEBU	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
KOTTBUS	106	1	1	6	1	-	1	1	-	6	42	4	42	1
KPEME	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
LANDAU	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LEXINGTON	8	-	-	1	3	-	-	-	-	-	3	-	-	1
LILLE	147	7	1	13	-	-	1	-	-	1	19	1	103	1
LINGUERE	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LIVERPOOL	18	-	-	17	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
LIVINGSTONE	302	11	2	39	1	-	4	46	2	6	16	9	166	-

Tableau 18 (suite)

Sérovars classés en fonction de leur origine géographique en France métropolitaine en 2016

<i>Sérovar</i>	<i>Total</i>	<i>AURA</i>	<i>BFC</i>	<i>BRE</i>	<i>CVL</i>	<i>COR</i>	<i>GES</i>	<i>HDF</i>	<i>IDF</i>	<i>NOR</i>	<i>NAQ</i>	<i>OCC</i>	<i>PDL</i>	<i>PACA</i>
S. 1,13,23:-:-	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S. 1,13,23:i:-	3	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S. 1,3,19:-:-	70	1	1	6	-	-	-	1	-	2	45	3	11	-
S. 1,3,19:z27:-	75	1	-	3	1	-	61	-	-	2	4	1	2	-
S. 1,4,[5],12:-:-	3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-
S. 1,4,[5],12:-:1,2	5	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	1	-	-
S. 1,4,[5],12:i:-	803	69	32	167	38	3	13	38	13	44	58	84	231	13
S. 1,4,12:d:-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
S. 1,42:z4,z23:-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S. 11:-:e,n,x	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
S. 11:i:-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-
S. 13,23:-:-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
S. 17:b:-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S. 17:y:-	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S. 3,10:-:-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
S. 3,10:-:1,5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
S. 3,10:-:1,7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
S. 3,10:c:e,n,x	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S. 3,10:z:-	15	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S. 3,15:d:e,n,z15	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
S. 30:i:z6	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S. 39:k:-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S. 4,12:-:1,6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
S. 4,12:b:-	3	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-

Tableau 18 (suite)

Sérovars classés en fonction de leur origine géographique en France métropolitaine en 2016

<i>Sérovar</i>	<i>Total</i>	<i>AURA</i>	<i>BFC</i>	<i>BRE</i>	<i>CVL</i>	<i>COR</i>	<i>GES</i>	<i>HDF</i>	<i>IDF</i>	<i>NOR</i>	<i>NAQ</i>	<i>OCC</i>	<i>PDL</i>	<i>PACA</i>
S. IIIb 50:r:1,5,7	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S. IIIb 50:z52:z35	1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
S. IIIb 53:z10:-	1		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S. IIIb 6,14:z10:z	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S. IIIb 60:r:e,n,x,z15	1		-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
S. IIIb 60:z52:z35	1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
S. IIIb 61:-:1,5,7	137	1	2	-	1	-	-	-	-	-	1	131	-	1
S. IIIb 61:i:z53	17	2	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	13	-
S. IIIb 61:k:1,5,7	175	7	-	3	2	2	3	2	1	-	30	95	-	28
S. IIIb 61:z52:z53	1		-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S. IIIb 65:c:z	14		-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	-	-
S. IV 1,40:z4,z23:-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-
S. IV 38:z4,z23:-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
S. IV 40:z4,z23:-	37	6	-	-	-	-	-	-	-	-	7	21	3	-
S. IV 43:-:-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
S. IV 43:z4,z23:-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S. IV 50:g,z51:-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
S. S. IIIb 48:c:z	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S. V 61:z65:-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SAINTPAUL	365	2	1	69	4	-	1	1	1	14	25	3	244	-
SANDIEGO	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
SCHLEISSHEIM	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
SCHWARZENGRUND	7	1	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	3	-
SENFTEMBERG	2 466	73	8	645	38	-	42	40	1	39	428	195	957	-

Tableau 18 (suite)

Sérovars classés en fonction de leur origine géographique en France métropolitaine en 2016

<i>Sérovar</i>	<i>Total</i>	<i>AURA</i>	<i>BFC</i>	<i>BRE</i>	<i>CVL</i>	<i>COR</i>	<i>GES</i>	<i>HDF</i>	<i>IDF</i>	<i>NOR</i>	<i>NAQ</i>	<i>OCC</i>	<i>PDL</i>	<i>PACA</i>
SOERENGA	5	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-
STANLEY	6	2	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-
STOURBRIDGE	28	2	3	1	-	-	2	-	-	6	3	2	9	-
SZENTES	3	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
TENNESSEE	76	3	1	12	-	-	1	11	-	14	3	-	30	1
THOMPSON	11	2	-	2	-	2	-	2	-	1	2	-	-	-
TILENE	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOULON	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
TYPHIMURIUM	915	86	35	110	20	7	51	27	11	78	130	48	288	24
UMBILO	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
URBANA	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VENEZIANA	166	40	2	7	8	1	1	-	-	-	41	26	38	2
VINOHRADY	3	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VIRCHOW	98	31	-	6	-	-	5	1	1	-	26	6	22	-
WELIKADE	11	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-
WELTEVREDEN	3	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
WENTWORTH	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
WIDEMARSH	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WORTHINGTON	4	-	-	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
YORUBA	44	-	-	39	1	-	-	-	-	-	1	2	1	-
ZEGA	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZUILEN	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Total*	14 447	1 030	681	2 242	230	25	319	709	99	914	2 054	1 097	4 904	143
Pourcentage		7,1	4,7	15,5	1,6	0,2	2,2	4,9	0,7	6,3	14,2	7,6	33,9	1

* : Le total est différent du total des souches collectées par le réseau en 2016, tous les isolats n'étant pas renseignés quant à leur origine géographique.

Correspondance entre les abréviations et les régions :

- AURA : Auvergne-Rhône-Alpes	- IDF : Ile-de-France
- BFC : Bourgogne-Franche-Comté	- NOR : Normandie
- BRE : Bretagne	- NAQ : Nouvelle-Aquitaine
- CVL : Centre-Val de Loire	- OCC : Occitanie
- COR : Corse	- PDL : Pays de la Loire
- GES : Grand Est	- PACA : Provence-Alpes-Côte d'Azur
- HDF : Hauts-de-France	

Tableau 19

Répartition des souches de "salmonelles atypiques" en 2016
(Atypical strains of salmonella)

	SEROVAR	Santé et production animales	Hygiène des aliments	Ecosystème	Total
H₂S -	ANATUM	-	-	8	8
	CALIFORNIA	1	-	-	1
	DUBLIN	-	-	1	1
	MBANDAKA	3	-	1	4
	RISSEN	-	-	1	1
	S. 1,3,19:z27:-	-	-	1	1
	S. 1,4,[5],12:-:-	1	-	-	1
	S. IIIb 61:-:1,5,7	1	-	-	1
	S. IIIb 61:i:z53	1	-	-	1
	S. IIIb 61:k:1,5,7	9	-	12	21
	TENNESSEE	1	-	-	1
	TYPHIMURIUM	-	-	2	2
	Total :	17	-	26	43
LAC +	BRANDENBURG	-	-	8	8
	MONTEVIDEO	13	-	-	13
	OHIO	1	-	-	1
	S. 1,3,19:-:-	1	-	-	1
	SENFTENBERG	1 561	-	-	1 561
	Total :	1 576	-	8	1 584
LDC -	AGAMA	3	-	-	3
	MONTEVIDEO	1	-	-	1
	TYPHIMURIUM	1	-	-	1
	Total :	5	-	-	5
SAC +	AGONA	-	-	1	1
	KENTUCKY	-	-	2	2
	REGENT	3	1	-	4
	Total :	3	1	3	7

H₂S : production d'hydrogène sulfuré

LAC : Lactose

LDC : Lysine décarboxylase

SAC : Saccharose

ANNEXE1

Caractères différentiels des espèces et sous-espèces de *Salmonella*⁽¹⁾
(Species and subspecies in the genus *Salmonella*)

Espèce	<i>S. enterica</i>						<i>S. bongori</i>
	<i>enterica</i>	<i>salamae</i>	<i>arizonae</i>	<i>diarizonae</i>	<i>houtenae</i>	<i>indica</i>	
Caractères							
Dulcitol	+	+	-	-	-	d	+
ONPG (2h)	-	-	+	+	-	d	+
Malonate	-	+	+	+	-	-	-
Gélatinase	-	+	+	+	+	+	-
Sorbitol	+	+	+	+	+	-	+
Culture sur KCN	-	-	-	-	+	-	+
L(+)-tartrate (a)	+	-	-	-	-	-	-
Galacturonate	-	+	-	+	+	+	+
β-glutamyltransférase	+(*)	+	-	+	+	+	+
β-glucuronidase	d	d	-	+	-	d	-
Mucates	+	+	+	- (70%)	-	+	+
Salcine	-	-	-	-	+	-	-
Lactose	-	-	- (75%)	+	-	d	-
Lyse par le phage O1	+	+	-	+	-	+	d
Habitat de la majorité des souches	Animaux à sang chaud			Animaux à sang froid et environnement			

(a) = d-tartrate.

(*) = Typhimurium d, Dublin -.

+ = 90% ou plus de résultats positifs.

- = 90% ou plus de résultats négatifs.

d = résultats différents suivant les sérovars de la sous-espèce considérée.

(1) L. Le Minor, M. Véron, M. Popoff, *Ann. Microbiol. (Inst. Pasteur)*, 1982, 133 B, 223-243.

L. Le Minor, M.Y. Popoff, B. Laurent, D. Hermant, *Ann. Microbiol. (Inst. Pasteur)*, 1986, 137 B, 211-217.

Classement par sérovars des 15 132 souches sérotypées en 2016

a) - En fonction des espèces et sous-espèces :

➤ <u><i>Salmonella enterica</i></u>	<i>Salmonella enterica</i> subsp. <i>enterica</i>	(I)
	<i>Salmonella enterica</i> subsp. <i>salamae</i>	(II)
	<i>Salmonella enterica</i> subsp. <i>arizonae</i>	(IIIa)
	<i>Salmonella enterica</i> subsp. <i>diarizonae</i>	(IIIb)
	<i>Salmonella enterica</i> subsp. <i>houtenae</i>	(IV)
	<i>Salmonella enterica</i> subsp. <i>indica</i>	(VI)
➤ <u><i>Salmonella bongori</i></u>		(V)

b) - En fonction des groupes "O" du schéma de White-Kauffmann-Le Minor

c) - En fonction de l'origine :

- E : Ecosystème naturel
- H : Hygiène des aliments
- P : Santé et production animales

Salmonella enterica subsp. enterica (I)

14 479

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total		
8	ABA	Viande de lapin	alim. pour l'homme - viande	1	H	1	2		
		<i>Gallus gallus</i>	env.	1	P	1			
11	ABAETETUBA	Tortues	inconnu	1	P	2	2		
		Tortues de compagnie	animal - organe/tissu	1					
11	ABERDEEN	Non spécifié	env.	1	E	1	1		
4	ABONY	Chocolat	non spécifié	1	H	2	3		
		Viande de canard	alim. pour l'homme - viande	1					
		Dindes	env. - pédichiffonnette	1	P	1			
4	ABORTUSOVIS	Moutons	animal - fœtus	2	P	2	2		
4	AGAMA	Bovins	animal - selles	1	P	20	20		
			animal - écouvillonnage placentaire	3					
		Chevaux	animal - écouvillonnage placentaire	1					
		Dindes	env.	1					
		<i>Gallus gallus</i>	env.	7					
			env. - chiffonnette de surface	6					
			env. - pédichiffonnette	1					
4	AGONA	Non spécifié	env.	5	E	5	176		
		Aliment pour animaux domestiques	alim. pour l'animal	2				H	53
		Aliments composés pour volailles (non spécifié)	alim. pour l'animal	1					
		Aliments composés, non spécifié	alim. pour l'animal	1					
		Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	1					
			env.	7					
			env. - chiffonnette de surface	4					
		Autres aliments	alim. pour l'homme	1					
		Autres matières premières	alim. pour l'animal	1					
			non spécifié	1					
		Matières premières d'origine animal terrestre	alim. pour l'animal	2					
		Matières premières d'origine céréalière	alim. pour l'animal	1					
		Denrées alimentaires, non précisé	alim. pour l'homme	1					
			env.	5					
		Lait de brebis	alim. pour l'homme - lait	14					
		Viande de canard	alim. pour l'homme - peau de cou	1					
		Viande de dinde	alim. pour l'homme - viande	5					
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - peau de cou	1					
			alim. pour l'homme - viande	1					

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
	AGONA (suite)	Viande de volailles, non précisé	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	2	P	118	
			alim. pour l'homme – viande	1			
		Bovins	animal - écouvillon vaginal	1			
		Canards	animal - écouvillonnage placentaire	1			
			animal - organe/tissu	2			
		Dindes	env.	1			
			env.	11			
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1			
			env. - pédichiffonnette	10			
			inconnu	1			
			animal – fientes	3			
			env.	27			
			env. - chiffonnette de surface	11			
			env. - pédichiffonnette	38			
		Moutons	env. - poussières	2			
			animal - selles	1			
		Perdrix	env.	4			
animal - cæcum	1						
Pintades	env.	1					
Porcs	animal - selles	1					
Volailles, non précisé	env.	1					
1,3,19	AHMADI	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	1	H	1	1
13	AJOBO	Bovins	animal - écouvillonnage placentaire	1	P	17	17
			env.	1			
		Dindes	env. - chiffonnette de surface	1			
			env. - pédichiffonnette	1			
		<i>Gallus gallus</i>	env.	1			
			env. - chiffonnette de surface	7			
			env. - pédichiffonnette	4			
env. - poussières	1						
8	ALBANY	Aliments composés pour volailles	alim. pour l'animal	1	H	13	24
			Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal			
		Champignons	env. - chiffonnette de surface	4			
			alim. pour l'homme	1			
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	6			
			env. - pédichiffonnette	4			
Non spécifié	env. - chiffonnette de surface	1					
8	ALTONA	Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - viande	3	H	3	3
3,10	AMSTERDAM	Viande de canard	alim. pour l'homme - viande	1	H	1	2
		<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1	P	1	

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
3,10	ANATUM	Non spécifié	env.	2	E	2	277
		Aliment pour animaux domestiques	alim. pour l'animal	1	H	81	
			env.	1			
		Aliments composés, non spécifié	env. - chiffonnette de surface	1			
			alim. pour l'animal	4			
		Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	1			
			env.	3			
		Matières premières d'origine animal marin	alim. pour l'animal	1			
			alim. pour l'animal	10			
		Matières premières d'origine oléagineuse	alim. pour l'animal	3			
			env.	1			
		Céréales et farines	env.	1			
		Crustacés	alim. pour l'homme	2			
		Denrées alimentaires, non précisé	env.	6			
		Epices et herbes condimentaires	alim. pour l'homme	1			
		Fromages fabriqués à partir de lait de vache	alim. pour l'homme	2			
		Mollusques	alim. pour l'homme	1			
		Produits laitiers (exception des fromages)	alim. pour l'homme	3			
		Produits laitiers, non précisé	alim. pour l'homme	1			
		Salades prêtes-à-manger	alim. pour l'homme	1			
		Viande de canard	alim. pour l'homme - viande	2			
		Viande de dinde	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	2			
			alim. pour l'homme - viande	10			
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - viande	18			
			env.	1			
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - viande	2			
		Viande porcine	alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande, viande mixte	env.	1			
		Animaux, non précisé	env. - chiffonnette de surface	1	P	194	
Canards	env.	9					
	env. - chiffonnette de surface	56					
	env. - fonds de boîte de réception	14					
	env. - pédichiffonnette	46					

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
	ANATUM (suite)	<i>Gallus gallus</i>	env. env. - chiffonnette de surface env. - fonds de boîte de réception env. - pédichiffonnette env. - poussières	10 10 1 29 1			
		Moutons	animal - ganglions	1			
		Oies	env. - fonds de boîte de réception env. - pédichiffonnette	1 4			
		Pintades	animal - cæcum animal - organe/tissu env. - chiffonnette de surface	1 1 1			
		Volailles, non précisé	env. env. - chiffonnette de surface env. - fonds de boîte de réception env. - pédichiffonnette	1 2 1 4			
45	APAPA	<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1	P	1	1
4	BANANA	Aliments pour animaux, non précisé Viande de poulet	alim. pour l'animal alim. pour l'homme - viande	1 1	H	2	30
		<i>Gallus gallus</i>	env. env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette	5 15 7	P	28	
		Volailles, non précisé	env.	1			
7	BAREILLY	Non spécifié Autres produits alimentaires transformés et plats préparés Mollusques Ovoproduits	env. alim. pour l'homme alim. pour l'homme alim. pour l'homme	1 1 1 1	E H	1 3	15
		<i>Gallus gallus</i>	animal - fientes env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette	1 8 1	P	11	
		Volailles, non précisé	env. - chiffonnette de surface	1			
16	BARRANQUILLA	<i>Gallus gallus</i>	env.	1	P	1	1
9,46	BENIN	Serpents de compagnie	animal - organe/tissu	1	P	1	1
9	BERTA	<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1	P	1	1
45	BINNINGEN	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	1	H	1	1
4	BISSAU	<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1	P	1	1
8	BLOCKLEY	Viande de canard Viande de poulet Viande de sanglier	alim. pour l'homme - viande alim. pour l'homme - peau de cou alim. pour l'homme - viande	2 3 1	H	6	11
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette	1 4	P	5	

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
7	BRAENDERUP	Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	1	H	7	17
		Fromages fabriqués à partir de lait de brebis	alim. pour l'homme	5			
		Viande de canard	alim. pour l'homme - viande	1			
		Chiens	animal - selles	1	P	10	
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	4			
		env. - pédichiffonnette	5				
4	BRANCASTER	Aliments pour animaux, non précisé	env. - chiffonnette de surface	3	H	5	15
		Matières premières d'origine céréalière	alim. pour l'animal	1			
		Non spécifié	env. - chiffonnette de surface	1			
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	5	P	10	
		env. - pédichiffonnette	5				
4	BRANDENBURG	Aliments pour animaux, non précisé	env.	9	H	34	41
		Denrées alimentaires, non précisé	env.	2			
		Epices et herbes condimentaires	alim. pour l'homme	1			
		Fromages fabriqués à partir de lait non précisé ou autres laits d'animaux	alim. pour l'homme	1			
		Lait d'autres espèces animales ou non précisé	alim. pour l'homme - lait	1			
		Mollusques	alim. pour l'homme	1			
		Viande de canard	alim. pour l'homme - peau de cou	1			
			alim. pour l'homme - viande	8			
		Viande de dinde	alim. pour l'homme - viande	4			
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	2			
		Viande porcine	alim. pour l'homme - viande	4			
		Dindes	env. - pédichiffonnette	7	P	7	
4	BREDENEY	Non spécifié	env.	1	E	1	132
		Aliment pour animaux domestiques	env.	1	H	84	
		Aliments pour animaux, non précisé	env.	9			
		Denrées alimentaires, non précisé	inconnu	1			
		Matières premières d'origine animal terrestre	alim. pour l'animal	1			
		Lait de vache	env. - chiffonnette de surface	2			
		Produits laitiers (exception des fromages)	alim. pour l'homme	1			
		Produits laitiers, non précisé	env. - chiffonnette de surface	2			
		Viande de canard	alim. pour l'homme - peau de cou	1			
		Viande de dinde	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	1			

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total			
	BREDENEY (suite)	Viande de dinde	alim. pour l'homme - viande	45						
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - viande	1						
		Viande de volailles, non précisé	alim. pour l'homme - viande	1						
		Viande des autres volailles	alim. pour l'homme	1						
			alim. pour l'homme - viande	6						
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - viande	2						
		Viande porcine	alim. pour l'homme - viande	5						
			env. - chiffonnette de surface	1						
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	2						
		Viande, viande mixte	alim. pour l'homme - viande	1						
		Animaux d'élevage	env.	1				P	47	
		Cailles	env.	15						
		Canards	env. - chiffonnette de surface	1						
		Chèvres	animal - organe/tissu	1						
		Dindes	env. - chiffonnette de surface	1						
			env. - pédichiffonnette	21						
<i>Gallus gallus</i>	animal - fientes	1								
	env.	3								
	env. - pédichiffonnette	2								
	Volailles, non précisé	env. - chiffonnette de surface	1							
4	BUDAPEST	Matières premières d'origine oléagineuse	alim. pour l'animal	1	H	1	1			
4	CALIFORNIA	Aliment pour animaux domestiques	alim. pour l'animal	1	H	2	19			
		Matières premières d'origine animal terrestre	alim. pour l'animal	1	P	17				
		<i>Gallus gallus</i>	env.	1						
	env. - chiffonnette de surface	10								
			env. - pédichiffonnette	6						
1,3,19	CANNSTATT	Non spécifié	env.	1	E	1	2			
		Autres aliments	alim. pour l'homme	1	H	1				
1,3,19	CARNO	<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	2	P	2	2			
18	CERRO	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	11	H	31	37			
		Aliments composés pour volailles	alim. pour l'animal	1						
		Aliments composés pour volailles (non spécifié)	alim. pour l'animal	3						
		Aliments composés, non spécifié	alim. pour l'animal	2						
		Aliments pour animaux, non précisé	env. - chiffonnette de surface	1						
			env. - poussières	2						
		Matières premières d'origine animal marin	alim. pour l'animal	2						

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total		
	CERRO (suite)	Autres aliments d'origine non animale	alim. pour l'homme	1					
		Denrées alimentaires destinées à une alimentation particulière	alim. pour l'homme	1					
		Epices et herbes condimentaires	alim. pour l'homme	1					
		Lait de brebis	alim. pour l'homme - lait	1					
		Lait de vache	env. - chiffonnette de surface	2					
		Œuf	env.	1					
		Produits laitiers, non précisé	alim. pour l'homme	1					
			env. - chiffonnette de surface	1					
		Canards	env. - chiffonnette de surface	1				P	6
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1					
			env. - pédichiffonnette	2					
Volailles, non précisé	env.	1							
	env. - chiffonnette de surface	1							
11	CHANDANS	Viande porcine	alim. pour l'homme - viande	1	H	1	1		
4	CHESTER	Non spécifié	env.	1	E	1	28		
		Epices et herbes condimentaires	alim. pour l'homme	1	H	3			
		Salades prêtes-à-manger	alim. pour l'homme	1					
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	1					
		Canards	env.	1	P	24			
		Dindes	env. - pédichiffonnette	4					
		<i>Gallus gallus</i>	env.	16					
	env. - pédichiffonnette	2							
	Lions de zoo	animal - selles	1						
8	CHINCOL	Aliments composés, non spécifié	alim. pour l'animal	1	H	1	1		
4	COELN	Aliments pour animaux, non précisé	env. - chiffonnette de surface	1	H	5	39		
		Autres produits alimentaires transformés et plats préparés	alim. pour l'homme	2					
		Légumes	alim. pour l'homme	1					
		Viande de dinde	alim. pour l'homme - viande	1					
		Bovins	animal - selles	1				P	34
		Canards	env.	2					
			env. - chiffonnette de surface	1					
		Dindes	env. - chiffonnette de surface	1					
			env. - pédichiffonnette	11					
		<i>Gallus gallus</i>	animal - fientes	2					
			env.	1					
			env. - chiffonnette de surface	4					
			env. - pédichiffonnette	10					
	Pintades	env. - chiffonnette de surface	1						

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
7	COLINDALE	Non spécifié	env.	1	E	1	2
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1	P	1	
8	CORVALLIS	Non spécifié	env.	6	E	6	7
		Aliments composés pour volailles	alim. pour l'animal	1	H	1	
13	CUBANA	Aliments composés pour volailles (non spécifié)	env. - poussières	1	H	6	8
		Aliments pour animaux, non précisé	env. - poussières	2			
		Matières premières d'origine animal terrestre	alim. pour l'animal	1			
		Matières premières d'origine oléagineuse	alim. pour l'animal	2			
		<i>Gallus gallus</i>	env.	1	P	2	
			env. - pédichiffonnette	1			
4	DERBY	Non spécifié	env.	2	E	4	591
			non spécifié	2			
		Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	1	H	403	
			env.	31			
		Matières premières d'origine oléagineuse	alim. pour l'animal	2			
		Autres produits alimentaires transformés et plats préparés	alim. pour l'homme - viande	1			
		Chips-pomme de terre	alim. pour l'homme	1			
		Crustacés	alim. pour l'homme	1			
		Denrées alimentaires, non précisé	env.	7			
		Fromages fabriqués à partir de lait de brebis	alim. pour l'homme	33			
		Fromages fabriqués à partir de lait non précisé ou autres laits d'animaux	alim. pour l'homme	15			
		Lait d'autres espèces animales ou non précisé	alim. pour l'homme	8			
		Lait de brebis	alim. pour l'homme - lait	11			
		Non spécifié	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	2			
		Poissons	alim. pour l'homme	1			
		Produits de boulangerie	alim. pour l'homme	1			
		Salades prêtes-à-manger	alim. pour l'homme	1			
		Viande de canard	alim. pour l'homme - viande	2			
		Viande de cerf (chevreuil)	alim. pour l'homme - peau de cou	8			
			alim. pour l'homme - viande	3			
Viande de dinde	alim. pour l'homme - viande	10					
Viande de lapin	alim. pour l'homme - viande	1					

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total			
	DERBY (suite)	Viande de mouton	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	3						
			alim. pour l'homme - viande	3						
			Viande de pintade	alim. pour l'homme - viande				1		
			Viande de poulet	alim. pour l'homme - viande				37		
			Viande de volailles, non précisé	alim. pour l'homme - peau de cou				1		
			Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - peau de cou				2		
				alim. pour l'homme - viande				15		
			Viande porcine	alim. pour l'homme				18		
				alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse				24		
				alim. pour l'homme - peau de cou				20		
				alim. pour l'homme - viande				122		
			Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	env. - chiffonnette de surface				1		
				alim. pour l'homme				1		
				alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse				1		
				alim. pour l'homme - viande				11		
		Viande, viande mixte		alim. pour l'homme - viande				3		
		Bovins	animal - fœtus	1				P	184	
			animal - selles	2						
			Canards	env. - chiffonnette de surface						1
			Dindes	animal - organe/tissu						3
				env.						2
			<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface						47
				env. - pédichiffonnette						84
				animal - fientes						1
				env.						4
				env. - chiffonnette de surface						3
			Moutons	env. - fonds de boîte de réception						1
env. - pédichiffonnette	7									
animal - organe/tissu	2									
animal - selles	5									
Porcs	env. - chiffonnette de surface		2							
	animal - organe/tissu		3							
	animal - selles		12							
	env. - pédichiffonnette		1							
Volailles, non précisé	inconnu	1								
	env. - pédichiffonnette	2								
7	DJUGU	Légumes	alim. pour l'homme	2	H	2	2			
9	DUBLIN	Denrées alimentaires, non précisé	env.	1	H	319	535			
		Fromages fabriqués à partir de lait de vache	alim. pour l'homme	73						

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
	DUBLIN (suite)	Fromages fabriqués à partir de lait de vache	env.	3			
		Fromages fabriqués à partir de lait non précisé ou autres laits d'animaux	alim. pour l'homme	1			
		Lait d'autres espèces animales ou non précisé	alim. pour l'homme - lait	1			
		Lait de vache	alim. pour l'homme - lait	119			
			env.	115			
		Produits laitiers (exception des fromages)	alim. pour l'homme	5			
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme	1			
		Bovins	animal	2	P	216	
			animal - écouvillon cloacal	1			
			animal - fœtus	4			
			animal - lait	1			
			animal - organe/tissu	17			
			animal - selles	63			
			animal - écouvillonnage placentaire	67			
			env.	27			
			env. - chiffonnette de surface	29			
	inconnu	1					
	Canaris	animal - organe/tissu	1				
	Chèvres	animal - ganglions	1				
	Chiens	animal	1				
		animal - selles	1				
4	DUISBURG	Lait de brebis	alim. pour l'homme - lait	5	H	5	8
		Moutons	env.	3	P	3	
9	DURBAN	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	1	H	1	4
		<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	2	P	3	
		Tortues de compagnie	animal - selles	1			
35	EALING	Denrées alimentaires, non précisé	env.	1	H	2	2
		Epices et herbes condimentaires	alim. pour l'homme	1			
9	EASTBOURNE	Singes	animal - selles	2	P	2	2
8	EBOKO	Non spécifié	non spécifié	1	E	1	13
		Aliments pour animaux, Non précisé	alim. pour l'animal	1	H	1	
		Canards	env. - pédichiffonnette	1	P	11	
		<i>Gallus gallus</i>	env.	1			
			env. - pédichiffonnette	6			
	env. - poussières	3					
35	EBRIE	Serpents de zoo	animal - organe/tissu	1	P	1	1
42	EGUSITOO	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	1	H	1	1

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
3,10	ELISABETHVILLE	Fruits à coque et produits dérivés	alim. pour l'homme	1	H	1	1
8	EMEK	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	2	H	2	2
9	ENTERITIDIS	Non spécifié	env.	6	E	6	746
		Aliments composés pour bétail	env.	1	H	185	
		Aliments composés, non spécifié	alim. pour l'animal	4			
		Autres matières premières	alim. pour l'animal	2			
		Matières premières d'origine céréalière	alim. pour l'animal	1			
		Autres produits alimentaires transformés et plats préparés	alim. pour l'homme	1			
		Denrées alimentaires, non précisé	inconnu	1			
		Epices et herbes condimentaires	alim. pour l'homme	1			
		Fromages fabriqués à partir de lait de brebis	alim. pour l'homme	1			
		Fromages fabriqués à partir de lait de vache	alim. pour l'homme	12			
		Fromages fabriqués à partir d'un mélange de lait vache, brebis et/ou chèvre	alim. pour l'homme	1			
		Lait d'autres espèces animales ou non précisé	alim. pour l'homme - lait	1			
		Lait de vache	alim. pour l'homme - lait	9			
			env.	7			
		Légumes	alim. pour l'homme	1			
		Œufs	alim. pour l'homme	10			
			env.	1			
			env. - chiffonnette de surface	1			
		Ovoproduits	env. - chiffonnette de surface	1			
		Produits de boulangerie	alim. pour l'homme	2			
		Viande de canard	alim. pour l'homme - viande	2			
			env. - chiffonnette de surface	1			
		Viande de dinde	alim. pour l'homme - viande	6			
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	2			
			alim. pour l'homme - peau de cou	3			
			alim. pour l'homme - viande	29			
			env.	1			
		Viande de volailles, non précisé	alim. pour l'homme - viande	2			
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - viande	44			
		Viande porcine	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	1			
			alim. pour l'homme - viande	4			

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total	
ENTERITIDIS (suite)		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	30	P	555		
		Viande, viande mixte	alim. pour l'homme - viande	2				
		Autres carnivores	animal - selles	1				
		Bovins	alim. pour l'animal	1				
			animal	1				
			animal - fœtus	1				
			animal - organe/tissu	4				
			animal - selles	50				
			animal - écouvillonnage placentaire	2				
			env.	35				
			env. - chiffonnette de surface	1				
			Cailles	env.				6
				env. - pédichiffonnette				1
		Canards		env.				28
			env. - chiffonnette de surface	25				
			env. - fonds de boîte de réception	7				
			env. - fonds de panier d'éclosoir	3				
			env. - pédichiffonnette	19				
		Cerfs d'élevage (chevreuil)	animal - selles	1				
		Chevaux	animal - selles	3				
		Chèvres	env.	2				
		Cochons d'Inde	animal - organe/tissu	1				
		Dindes	env.	6				
			env. - chiffonnette de surface	3				
			env. - fonds de boîte de réception	1				
			env. - pédichiffonnette	18				
			Faisans <i>Gallus gallus</i>	animal - fientes				1
		animal - cæcum		2				
		animal - organe/tissu		1				
		animal - fientes		11				
		env.		65				
		env. - chiffonnette de surface		78				
		env. - fonds de boîte de réception		9				
		env. - pédichiffonnette		112				
		env. - poussières		6				
		Hérissons		animal - organe/tissu				1
		Lièvres sauvages	animal - organe/tissu	1				
		Non spécifié	env. - pédichiffonnette	1				
		Oies	env.	1				
			env. - pédichiffonnette	3				
		Oiseaux	animal - organe/tissu	1				
animal - fientes	3							
Oiseaux sauvages	animal - organe/tissu		1					

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
	ENTERITIDIS (suite)	Perroquets	animal - organe/tissu	1			
			animal - fientes	1			
		Pintades	env.	4			
			env. - chiffonnette de surface	3			
			env. - pédichiffonnette	4			
		Rongeurs	animal - selles	1			
		Solipèdes, domestiques	animal - selles	2			
			inconnu	1			
		Tigres	animal - selles	1			
		Volailles, non précisé	animal - fientes	1			
			env.	1			
			env. - chiffonnette de surface	12			
			env. - fonds de boîte de réception	1			
			env. - pédichiffonnette	4			
			env. - poussières	1			
4	ESSEN	Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - viande	1	H	3	3
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande, Viande mixte	alim. pour l'homme - viande	1			
28	FARAKAN	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	2	H	2	2
13	FARMESEN	<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	2	P	2	2
45	FOMECO	Denrées alimentaires destinées à une alimentation particulière	alim. pour l'homme	1	H	1	1
9,46	FRESNO	Non spécifié	env.	1	E	1	11
		Aliments composés pour dindes	alim. pour l'animal	1	H	4	
		Aliments composés, non spécifié	alim. pour l'animal	1			
		Autres matières premières	alim. pour l'animal	1			
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - peau de cou	1			
		<i>Gallus gallus</i>	env.	4	P	6	
			env. - chiffonnette de surface	1			
		Singes de zoo	animal - selles	1			
16	GAMINARA	Aliments composés pour volailles	alim. pour l'animal	1	H	8	17
		Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	6			
		Matières premières d'origine céréalière	alim. pour l'animal	1			
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	3	P	9	
			env. - pédichiffonnette	6			
1,3,19	GATINEAU	Epices et herbes condimentaires	alim. pour l'homme	1	H	1	1
9,46	GERALDTON	Denrées alimentaires, non précisé	env.	1	H	1	1

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total		
3,10	GIVE	Non spécifié	env.	2	E	2	605		
		Aliments composés, non spécifié	alim. pour l'animal	3	H	114			
		Aliments pour animaux, non précisé	env.	70					
		Autres matières premières	alim. pour l'animal	3					
		Matières premières d'origine animal terrestre	alim. pour l'animal	2					
		Autres produits alimentaires transformés et plats préparés	alim. pour l'homme	1					
		Denrées alimentaires, non précisé	alim. pour l'homme	1					
			env.	20					
		Viande de canard	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	2					
			alim. pour l'homme - viande	6					
			env. - chiffonnette de surface	1					
		Viande de dinde	alim. pour l'homme - viande	1					
		Viande de poulet	env. - pédichiffonnette	1					
		Viande de sanglier	alim. pour l'homme - viande	1					
		Viande d'oie	alim. pour l'homme - viande	1					
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - viande	1					
								P	489
		Canards	animal - cæcum	1					
			animal - fientes	3					
			env.	104					
			env. - chiffonnette de surface	151					
			env. - fonds de boîte de réception	77					
			env. - pédichiffonnette	99					
		Dindes	env. - chiffonnette de surface	1					
		<i>Gallus gallus</i>	env.	7					
			env. - chiffonnette de surface	4					
			env. - fonds de boîte de réception	1					
	env. - pédichiffonnette	11							
Oies	env. - pédichiffonnette	1							
Pintades	env.	2							
Porcs	env. - pédichiffonnette	1							
Volailles, non précisé	env. - chiffonnette de surface	19							
	env. - fonds de boîte de réception	4							
	env. - pédichiffonnette	3							
8	GLOSTRUP	<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	2	P	4	4		
			env. - pédichiffonnette	2					
4	GLOUCESTER	Non spécifié	non spécifié	1	E	1	16		
		Aliments pour animaux, non précisé	env.	1	H	8			
		Autres matières premières	alim. pour l'animal	1					
		Denrées alimentaires, non précisé	env.	1					

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total		
	GLOUCESTER (suite)	Viande de poulet	alim. pour l'homme - viande	1	P	7			
		Viande porcine	alim. pour l'homme - viande	4					
		Bovins	animal - selles	2					
		Canards	env.	2					
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	2					
			env. - pédichiffonnette	1					
8	GOLDCOAST	Aliments pour animaux, non précisé	env.	1	H	5	13		
		Denrées alimentaires, non précisé	alim. pour l'homme - viande	1					
			env.	1					
		Lait de vache	alim. pour l'homme - lait	1					
		Viande porcine	alim. pour l'homme	1					
		<i>Gallus gallus</i>	env.	8				P	8
13	GRUMPENSIS	Non spécifié	env.	5	E	5	6		
		Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	1	H	1			
8	HADAR	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	9	H	22	59		
		Autres produits alimentaires transformés et plats préparés	alim. pour l'homme	1					
			alim. pour l'homme - viande	1					
		Denrées alimentaires, non précisé	env.	1					
		Produits laitiers (exception des fromages)	alim. pour l'homme	1					
		Viande de dinde	alim. pour l'homme - viande	1					
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - viande	2					
		Viande de volailles, non précisé	alim. pour l'homme - viande	1					
		Viande porcine	alim. pour l'homme - viande	4					
		Viande, viande rouge (viande bovine, porcine, de chèvre, de mouton, de cheval, d'âne, de bison et de Buffles d'eau)	alim. pour l'homme - viande	1					
		Dindes	env.	8				P	37
			env. - chiffonnette de surface	3					
			env. - pédichiffonnette	1					
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	2					
			env. - pédichiffonnette	13					
		Pintades	env. - chiffonnette de surface	1					
Volailles, non précisé	env. - chiffonnette de surface	5							
	env. - pédichiffonnette	4							
28	HALLE	Viande de dinde	alim. pour l'homme - viande	1	H	1	1		
4	HATO	Denrées alimentaires destinées à une alimentation particulière	alim. pour l'homme	1	H	1	2		
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1	P	1			

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
13	HAVANA	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	1	H	12	57
		Aliments composés pour volailles	alim. pour l'animal	2			
		Aliments composés, non spécifié	alim. pour l'animal	1			
		Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	3			
			env. - chiffonnette de surface	1			
		Matières premières d'origine céréalière	alim. pour l'animal	2			
		Denrées alimentaires, non précisé	env.	1			
		Viande de cerf (chevreuil)	alim. pour l'homme - viande	1			
		<i>Gallus gallus</i>	animal - fientes	1	P	45	
			env.	25			
	env. - chiffonnette de surface	5					
	env. - pédichiffonnette	11					
	env. - poussières	2					
	Moutons	animal - écouvillonnage placentaire	1				
4	HEIDELBERG	Denrées alimentaires, non précisé	env.	3	H	8	16
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - viande	2			
		Viande de volailles, non précisé	alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	2			
		<i>Gallus gallus</i>	env.	5	P	8	
	env. - pédichiffonnette	3					
28	HERMANNSWERDER	Chiens de compagnie	animal	1	P	2	2
		<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1			
4	HESSAREK	Œufs	alim. pour l'homme	1	H	1	7
		Animaux sauvages	animal - organe/tissu	1	P	6	
		Chevaux	animal - selles	1			
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	2			
			env. - pédichiffonnette	1			
	Sangliers sauvages	animal - organe/tissu	1				
39	HOFIT	Epices et herbes condimentaires	alim. pour l'homme	1	H	1	1
8	HOLCOMB	<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1	P	1	1
16	HULL	Non spécifié	env.	1	E	1	3
		<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	2	P	2	
16	HVITTINGFOSS	Bovins	env. - air	1	P	6	6
		Chèvres	env.	1			
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1			
			env. - pédichiffonnette	3			

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total		
13	IDIKAN	Aliments composés pour volailles (non spécifié)	alim. pour l'animal	1	H	3	64		
		Autres aliments	alim. pour l'homme	1					
		Matières premières d'origine oléagineuse	alim. pour l'animal	1					
		Dindes	env. - pédichiffonnette	6	P	61			
		<i>Gallus gallus</i>	animal - fientes	1					
			env.	13					
			env. - chiffonnette de surface	11					
			env. - pédichiffonnette	28					
		Volailles, non précisé	animal - fientes	1					
			env. - pédichiffonnette	1					
4	INDIANA	Aliments composés pour volailles (non spécifié)	alim. pour l'animal	1	H	85	947		
		Aliments composés, non spécifié	alim. pour l'animal	1					
		Aliments pour animaux, non précisé	env.	4					
		Autres aliments	inconnu	1					
		Autres produits alimentaires transformés et plats préparés	alim. pour l'homme	5					
		Denrées alimentaires, non précisé	alim. pour l'homme	2					
			env.	3					
			inconnu	1					
		Viande de canard	alim. pour l'homme - peau de cou	1					
			alim. pour l'homme - viande	6					
		Viande de dinde	alim. pour l'homme - viande	3					
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - peau de cou	5					
			alim. pour l'homme - viande	11					
		Viande de volailles, non précisé	alim. pour l'homme - viande	4					
		Viande des autres volailles	alim. pour l'homme - viande	26					
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	1					
			alim. pour l'homme - viande	10					
		Bovins	env.	1				P	862
		Cailles	env.	138					
			env. - chiffonnette de surface	143					
			env. - fonds de boîte de réception	1					
			env. - fonds de panier d'éclosoir	8					
			env. - pédichiffonnette	4					
		Canards	animal - fientes	1					
			env.	77					
			env. - chiffonnette de surface	56					
env. - fonds de boîte de réception	16								
env. - pédichiffonnette	60								

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
	INDIANA (suite)	Dindes	animal - fientes	1			
			env.	4			
			env. - chiffonnette de surface	1			
			env. - pédichiffonnette	19			
		Faisans	env. - pédichiffonnette	1			
		<i>Gallus gallus</i>	animal - fientes	4			
			env.	90			
			env. - chiffonnette de surface	44			
			env. - fonds de boîte de réception	5			
			env. - pédichiffonnette	121			
			inconnu	1			
			non spécifié	1			
		Oies	env.	1			
		Perdrix	env. - pédichiffonnette	1			
		Pintades	env.	7			
			env. - chiffonnette de surface	4			
			env. - pédichiffonnette	1			
		Volailles, non précisé	env.	5			
			env. - chiffonnette de surface	38			
			env. - fonds de panier d'éclosoir	1			
			env. - pédichiffonnette	7			
7	INFANTIS	Non spécifié	non spécifié	1	E	1	359
		Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	12	H	302	
		Aliments composés pour volailles (non spécifié)	alim. pour l'animal	1			
		Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	1			
			env.	105			
		Autres matières premières	alim. pour l'animal	1			
		Matières premières d'origine animal terrestre	alim. pour l'animal	11			
		Autres produits alimentaires transformés et plats préparés	alim. pour l'homme	5			
		Céréales et farines	alim. pour l'homme	1			
		Crustacés	alim. pour l'homme	1			
		Denrées alimentaires, non précisé	env.	23			
			env. - chiffonnette de surface	1			
		Escargot	alim. pour l'homme - viande	1			
		Fromages fabriqués à partir de lait de brebis	alim. pour l'homme	1			
		Lait de vache	env. - poussières	1			
		Mollusques	alim. pour l'homme	1			
		Œufs	env. - chiffonnette de surface	2			
		Ovoproduits	alim. pour l'homme	1			
		Poissons	alim. pour l'homme	1			

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total		
	INFANTIS (suite)	Produits de boulangerie	alim. pour l'homme	1					
		Produits laitiers (exception des fromages)	alim. pour l'homme	2					
		Viande de canard	alim. pour l'homme - viande	1					
		Viande de cerf (chevreuil)	alim. pour l'homme	1					
			alim. pour l'homme - viande	1					
		Viande de dinde	alim. pour l'homme - viande	5					
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - peau de cou	22					
			alim. pour l'homme - viande	44					
			env. - pédichiffonnette	1					
		Viande de volailles, non précisé	alim. pour l'homme - peau de cou	5					
			alim. pour l'homme - viande	4					
		Viande des autres volailles	alim. pour l'homme - viande	4					
		Viande d'origine bovine et porcine	alim. pour l'homme - viande	1					
		Viande porcine	alim. pour l'homme	4					
			alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	1					
			alim. pour l'homme	4					
			alim. pour l'homme - viande	19					
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	11					
		Viande, viande mixte	alim. pour l'homme - viande	1					
		Bovins	animal - organe/tissu	1				P	56
		Cailles	env. - chiffonnette de surface	2					
		Canards	animal	1					
			env.	1					
		<i>Gallus gallus</i>	animal - fientes	4					
			env.	20					
			env. - chiffonnette de surface	11					
			env. - pédichiffonnette	6					
			env. - poussières	2					
		Moutons	animal - organe/tissu	1					
			animal - écouvillonnage placentaire	1					
		Pintades	env. - chiffonnette de surface	1					
		Porcs	animal - organe/tissu	2					
Volailles, non précisé	env. - fonds de panier d'éclosoir	1							
	env. - pédichiffonnette	2							
7	ISANGI	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	2	H	7	14		
	Aliments composés pour poisons	alim. pour l'animal	1						
	Aliments composés pour volailles	alim. pour l'animal	3						
	Ovoproduits	alim. pour l'homme	1						

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
	ISANGI (suite)	<i>Gallus gallus</i>	env. env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette env. - poussières	1 4 1 1	P	7	
17	JANGWANI	Bovins Chèvres <i>Gallus gallus</i> Tortues de compagnie	env. env. env. - chiffonnette de surface env.	1 2 6 1	P	10	10
9	JAVIANA	Matières premières d'origine oléagineuse Viande porcine <i>Gallus gallus</i>	alim. pour l'animal alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette	1 1 1 6	H P	2 7	9
7	JERUSALEM	Aliment pour animaux domestiques Aliments composés, non spécifié Aliments pour animaux, non précisé Autres matières premières Matières premières d'origine animal terrestre Denrées alimentaires, non précisé Eau <i>Gallus gallus</i>	alim. pour l'animal env. alim. pour l'animal env. alim. pour l'animal alim. pour l'animal alim. pour l'homme env. env. animal - fientes	6 1 28 22 10 1 4 10 2 2	H P	84 2	86
17	KANDLA	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	1	H	1	1
9	KAPEMBA	Viande porcine Bovins	alim. pour l'homme - viande animal - selles	2 1	H P	2 1	3
38	KASENYI	Coquilles de mollusques	alim. pour l'homme	1	H	1	1
13	KEDOUGOU	Aliments pour animaux, non précisé Denrées alimentaires, non précisé Lait de vache Produits laitiers, non précisé Viande de canard Viande de dinde Viande de poulet Viande porcine	env. env. env. alim. pour l'homme env. alim. pour l'homme - viande alim. pour l'homme - viande alim. pour l'homme - peau de cou alim. pour l'homme - viande env. alim. pour l'homme - viande	1 3 5 3 12 1 2 1 1 1 2	H	35	60

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total		
	KEDOUGOU (suite)	Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme	2					
			alim. pour l'homme - viande	1					
		Bovins <i>Gallus gallus</i>	animal - organe/tissu	1				P	25
			env.	15					
			env. - chiffonnette de surface	4					
		Porcs	env. - pédichiffonnette	1					
			animal - organe/tissu	3					
		env. - pédichiffonnette	1						
8	KENTUCKY	Aliment pour animaux domestiques Crustacés Lait de vache Œufs Viande de cerf (chevreuil) Viande de poulet Viande de volailles, non précisé Viande d'oise Viande porcine Viande, viande rouge (viande bovine, porcine, de chèvre, de mouton, de cheval, d'âne, de bison et de Buffles d'eau)	env. - chiffonnette de surface	1	H	83	121		
			alim. pour l'homme	1					
			alim. pour l'homme - lait	2					
			alim. pour l'homme	1					
			alim. pour l'homme - viande	2					
			alim. pour l'homme - peau de cou	33					
			alim. pour l'homme - viande	24					
			env.	3					
			env. - chiffonnette de surface	12					
			alim. pour l'homme - viande	1					
			alim. pour l'homme - viande	1					
			alim. pour l'homme - viande	1					
			alim. pour l'homme - viande	1					
		Canards Dindes <i>Gallus gallus</i> Pintades	env. - chiffonnette de surface	4	P	38			
			env. - pédichiffonnette	5					
			env. - chiffonnette de surface	2					
			env. - pédichiffonnette	1					
			animal - fientes	1					
			env. - chiffonnette de surface	6					
env. - pédichiffonnette	18								
		env. - pédichiffonnette	1						
28	KIBUSI	Non spécifié	env.	3	E	3	3		
4	KIMUENZA	Fromages fabriqués à partir de lait de brebis Fromages fabriqués à partir de lait de vache Lait de vache	alim. pour l'homme	1	H	15	16		
			alim. pour l'homme	13					
			alim. pour l'homme - lait	1					
		Bovins	animal - selles	1	P	1			
4	KINGSTON	<i>Gallus gallus</i>	env.	1	P	1	1		

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
13	KINTAMBO	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	12	H	14	14
		Aliments composés pour volailles	alim. pour l'animal	1			
		Aliments composés pour volailles (non spécifié)	alim. pour l'animal	1			
4	KISANGANI	Aliments pour animaux, non précisé	env. - chiffonnette de surface	2	H	2	5
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	2	P	3	
			env. - pédichiffonnette	1			
39	KOKOMLEMLE	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	1	H	1	1
1,3,19	KORLEBU	Matières premières d'origine oléagineuse	alim. pour l'animal	1	H	1	1
8	KOTTBUS	Non spécifié	env.	1	E	1	106
		Epices et herbes condimentaires	alim. pour l'homme	1	H	9	
		Lait de vache	alim. pour l'homme - lait	2			
		Viande de canard	alim. pour l'homme - viande	4			
		Viande porcine	alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	1			
		Bovins	animal - selles	1			
			animal - écouvillonnage placentaire	4			
			Canards	env.	11		
		Dindes	env. - chiffonnette de surface	38	P	96	
			env. - fonds de boîte de réception	3			
			env. - pédichiffonnette	24			
			env. - pédichiffonnette	2			
			<i>Gallus gallus</i>	env.			
		Oies	env. - chiffonnette de surface	4	P	96	
env. - pédichiffonnette	5						
inconnu	1						
28	KPEME	Reptiles	animal - selles	1	P	1	1
30	LANDAU	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	2	H	2	2
3,10	LEXINGTON	Matières premières d'origine animal terrestre	alim. pour l'animal	1	H	2	8
		Fruits	alim. pour l'homme	1			
		Animaux, non précisé	env. - chiffonnette de surface	3	P	6	
		Dindes	env. - chiffonnette de surface	1			
		<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	2			

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
7	LILLE	Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - viande	2	H	6	148
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	3			
		Viande, viande rouge (viande bovine, porcine, de chèvre, de mouton, de cheval, d'âne, de bison et de Buffles d'eau)	alim. pour l'homme - viande	1			
		<i>Gallus gallus</i>	animal - organe/tissu	2	P	142	
			env.	3			
			env. - chiffonnette de surface	8			
			env. - fonds de boîte de réception	14			
			env. - pédichiffonnette	34			
			inconnu	1			
			Volailles, non précisé	env.			
	env. - fonds de boîte de réception	4					
9,46	LINGUERE	Aliment pour animaux domestiques	alim. pour l'animal	1	H	1	1
1,3,19	LIVERPOOL	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	13	H	18	18
		Aliments pour animaux, non précisé	env. - chiffonnette de surface	1			
		Matières premières d'origine animal terrestre	alim. pour l'animal	4			
7	LIVINGSTONE	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	29	H	134	401
		Aliments composés pour volailles	alim. pour l'animal	2			
			env. - chiffonnette de surface	1			
		Aliments composés pour volailles (non spécifié)	alim. pour l'animal	1			
		Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	5			
			env.	3			
			env. - chiffonnette de surface	7			
		Autres matières premières	alim. pour l'animal	1			
		Matières premières d'origine animal terrestre	alim. pour l'animal	1			
		Matières premières d'origine oléagineuse	alim. pour l'animal	3			
		Non spécifié	alim. pour l'animal	1			
		Autres produits alimentaires transformés et plats préparés	alim. pour l'homme	2			
		Chips-pomme de terre	alim. pour l'homme	10			
		Denrées alimentaires, non précisé	alim. pour l'homme	2			
			env. - chiffonnette de surface	1			
		Fruits	alim. pour l'homme	3			

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total	
	LIVINGSTONE (suite)	Ovoproduits	alim. pour l'homme	27				
		Poissons	alim. pour l'homme	1				
		Viande de canard	alim. pour l'homme - viande	1				
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	12				
			alim. pour l'homme - peau de cou	8				
			alim. pour l'homme - viande	1				
		Viande de volailles, non précisé	alim. pour l'homme - peau de cou	1				
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	1				
		Viande porcine	alim. pour l'homme	1				
			alim. pour l'homme - viande	8				
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	1				
			Cailles	env.	3	P	267	
				env. - pédichiffonnette	2			
			Canards	env.	1			
				env. - pédichiffonnette	1			
			Dindes	env. - chiffonnette de surface	1			
				env. - pédichiffonnette	1			
			<i>Gallus gallus</i>	animal - fientes	5			
				env.	31			
				env. - chiffonnette de surface	30			
				env. - pédichiffonnette	31			
			Pintades	env. - pédichiffonnette	1			
			Porcs	animal - selles	1			
			Volailles, non précisé	env.	155			
				env. - chiffonnette de surface	1			
				env. - fonds de panier d'éclsoir	1			
		env. - pédichiffonnette	2					
1,3,19	LLANDOFF	Non spécifié	env.	3	E	3	29	
		Aliments composés pour volailles	alim. pour l'animal	2	H	14		
		Aliments pour animaux, non précisé	env.	1				
		Autres matières premières	alim. pour l'animal	1				
		Matières premières d'origine animal terrestre	alim. pour l'animal	1				
		Matières premières d'origine oléagineuse	alim. pour l'animal	3				
		Lait de vache	env.	1				
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - viande	5				
			Bovins	env.	1	P		12
			Cailles	env. - pédichiffonnette	2			
			<i>Gallus gallus</i>	env.	6			
				env. - chiffonnette de surface	2			
		env. - pédichiffonnette	1					

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
3,10	LONDON	Non spécifié	env.	1	E	1	54
		Aliments pour animaux, non précisé	env.	1	H	43	
		Autres produits alimentaires transformés et plats préparés	alim. pour l'homme	2			
		Denrées alimentaires, non précisé	env.	22			
		Produits laitiers (exception des fromages)	alim. pour l'homme	1			
		Viande de dinde	alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande porcine	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	1			
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	13			
			alim. pour l'homme	1			
			alim. pour l'homme - viande	1			
		Dindes	env.	2	P	10	
		<i>Gallus gallus</i>	env.	2			
			env. - pédichiffonnette	3			
		Pintades	env.	1			
Porcs	animal	1					
	animal - organe/tissu	1					
8	MANCHESTER	Produits laitiers (exception des fromages)	alim. pour l'homme	1	H	1	1
11	MARSEILLE	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	1	H	1	1
7	MBANDAKA	Non spécifié	env.	4	E	21	511
			non spécifié	17			
		Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	3	H	50	
		Aliments composés pour volailles	alim. pour l'animal	1			
		Aliments composés pour volailles (non spécifié)	alim. pour l'animal	1			
		Aliments composés, non spécifié	env. - poussières	2			
			alim. pour l'animal	3			
		Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	4			
		Matières premières d'origine animal terrestre	env. - poussières	1			
			alim. pour l'animal	2			
		Matières premières d'origine oléagineuse	alim. pour l'animal	5			
		Non spécifié	env. - chiffonnette de surface	1			
		Autres aliments	alim. pour l'homme	1			
		Lait d'autres espèces animales ou non précisé	alim. pour l'homme	1			
		Lait de vache	alim. pour l'homme - lait	6			
		Produits de boulangerie	alim. pour l'homme	2			

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total			
	MBANDAKA (suite)	Produits laitiers (exception des fromages)	alim. pour l'homme	1						
		Produits laitiers, non précisé	alim. pour l'homme	1						
			env.	2						
		Viande de canard	alim. pour l'homme - viande	2						
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - viande	2						
		Viande des autres volailles	alim. pour l'homme - viande	1						
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme	1						
			alim. pour l'homme - viande	4						
		Viande porcine	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	1						
			alim. pour l'homme - viande	2						
		Animaux, non précisé	env. - chiffonnette de surface	2				P	440	
		Bovins	animal	1						
			animal - écouvillon vaginal	7						
			animal - fœtus	2						
			animal - organe/tissu	6						
			animal - selles	42						
			animal - écouvillonnage placentaire	63						
			env. - chiffonnette de surface	3						
		Cailles	env. - pédichiffonnette	2						
			env.	4						
			env. - chiffonnette de surface	26						
			env. - fonds de panier d'éclosoir	6						
			env. - pédichiffonnette	1						
		Canards	env.	2						
			env. - chiffonnette de surface	40						
			env. - fonds de boîte de réception	1						
		Dindes	env. - pédichiffonnette	3						
			env.	8						
			env. - chiffonnette de surface	4						
		<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	12						
			animal - organe/tissu	1						
			animal - fientes	1						
			env.	82						
env. - chiffonnette de surface	43									
env. - pédichiffonnette	46									
env. - poussières	2									
Pintades	env.	2								
	env. - chiffonnette de surface	1								
Porcs	animal - organe/tissu	1								
	Volailles, non précisé	env.	4							
	env. - chiffonnette de surface	11								
	env. - pédichiffonnette	8								
	env. - poussières	3								

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
3,10	MELEAGRIDIS	Autres aliments	alim. pour l'homme	1	H	2	5
		Viande porcine	alim. pour l'homme - viande	1			
		Canards	env.	1	P	3	
		<i>Gallus gallus</i>	animal - fientes	1			
			env. - chiffonnette de surface	1			
7	MENSTON	<i>Gallus gallus</i>	env.	1	P	1	1
38	MGULANI	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	1	H	2	2
		Autres aliments	alim. pour l'homme	1			
9	MIAMI	Autres aliments d'origine non animale	alim. pour l'homme	1	H	2	2
		Champignons	alim. pour l'homme	1			
7	MIKAWASIMA	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	1	H	3	3
		Viande de pintade	alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - viande	1			
21	MINNESOTA	Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	1	H	2	3
		Epices et herbes condimentaires	alim. pour l'homme	1			
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1	P	1	
13	MISHMARHAEMEK	<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1	P	1	1
13	MISSISSIPPI	Poissons	alim. pour l'homme	1	H	1	1
7	MKAMBA	Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	1	H	1	1
28	MOERO	Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	1	H	1	1
8	MOLADE	<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1	P	2	2
			env. - pédichiffonnette	1			
7	MONTEVIDEO	Non spécifié	env.	4	E	4	1 356
		Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	6	H		
		Aliments composés pour bétail	alim. pour l'animal	1			
		Aliments composés, non spécifié	alim. pour l'animal	2			
		Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	1			
			env.	18			
	env. - chiffonnette de surface	1					

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total		
	MONTEVIDEO (suite)	Matières premières d'origine animal marin	alim. pour l'animal	1					
		Matières premières d'origine animal terrestre	alim. pour l'animal	2					
		Autres produits alimentaires transformés et plats préparés	alim. pour l'homme	1					
		Céréales et farines	alim. pour l'homme	1					
		Denrées alimentaires destinées à une alimentation particulière	alim. pour l'homme	2					
		Denrées alimentaires, non précisé	env.	7					
		Epices et herbes condimentaires	alim. pour l'homme	1					
		Escargot	alim. pour l'homme - viande	2					
		Fromages fabriqués à partir de lait de vache	alim. pour l'homme	3					
		Lait de vache	alim. pour l'homme - lait	18					
			env.	1					
		Ovoproduits	alim. pour l'homme	1					
		Produits laitiers (exception des fromages)	alim. pour l'homme	3					
		Viande de canard	alim. pour l'homme - viande	2					
		Viande de mouton	alim. pour l'homme - viande	1					
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - viande	1					
		Viande de volailles, non précisé	alim. pour l'homme - viande	6					
		Viande des autres volailles	alim. pour l'homme - viande	19					
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	2					
			alim. pour l'homme	3					
			alim. pour l'homme - viande	11					
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	5					
			Bovins	animal	7		P	1230	
				animal - écouvillon vaginal	7				
				animal - fœtus	10				
				animal - lait	1				
				animal - organe/tissu	10				
				animal - selles	61				
				animal - écouvillonnage placentaire	90				
				env.	4				
				env. - chiffonnette de surface	3				
				env. - pédichiffonnette	1				
	Cailles	env.		89					
		env. - pédichiffonnette		1					

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
	MONTEVIDEO (suite)	Canards	env. env. - chiffonnette de surface env. - fonds de boîte de réception env. - fonds de panier d'éclosoir env. - pédichiffonnette	15 200 164 91 2			
		Dindes	env. env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette	10 4 11			
		<i>Gallus gallus</i>	animal - organe/tissu animal – fientes env. env. - chiffonnette de surface env. - fonds de boîte de réception env. - pédichiffonnette	1 1 94 54 1 249			
		Mammifères	env.	1			
		Pintades	env. env. - pédichiffonnette	5 2			
		Porcs	env.	1			
		Volailles, non précisé	env. env. - chiffonnette de surface env. - fonds de boîte de réception env. - fonds de panier d'éclosoir env. - pédichiffonnette	20 2 1 10 7			
30	MOREHEAD	<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	2	P	2	2
8	MUENCHEN	Aliments composés, non spécifié Viande de dinde Viande de volailles, non précisé Viande porcine	alim. pour l'animal alim. pour l'homme - viande alim. pour l'homme - viande alim. pour l'homme - viande	1 8 1 2	H	12	12
3,10	MUENSTER	Aliment pour animaux domestiques Aliments pour animaux, non précisé Fromages fabriqués à partir de lait de chèvre Poissons Produits laitiers (exception des fromages)	env. - chiffonnette de surface alim. pour l'animal alim. pour l'homme alim. pour l'homme alim. pour l'homme	2 2 1 1 1	H	7	29
		Canards	env.	1	P	22	
		Dindes	env. env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette	2 4 10			
		<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	3			
		Volailles, non précisé	env. - chiffonnette de surface	2			
8	NAGOYA	Céréales et farines	alim. pour l'homme	1	H	1	1

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
9	NAPOLI	Non spécifié	env.	2	E	2	324
		Autres produits alimentaires transformés et plats préparés	alim. pour l'homme	1	H	12	
		Coquilles de mollusques	alim. pour l'homme	1			
		Lait de vache	env.	1			
		Salades prêtes-à-manger	alim. pour l'homme	2			
		Viande de dinde	alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - viande	2			
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	4			
		Cailles	env. - chiffonnette de surface	1	P	310	
		Canards	env.	1			
			env. - chiffonnette de surface	31			
			env. - pédichiffonnette	17			
		Dindes	animal - cæcum	2			
			animal - organe/tissu	1			
			animal - fientes	1			
			env.	6			
			env. - chiffonnette de surface	27			
			env. - pédichiffonnette	53			
		<i>Gallus gallus</i>	env.	33			
			env. - chiffonnette de surface	20			
			env. - pédichiffonnette	62			
		Oies	animal - fientes	1			
			env. - chiffonnette de surface	5			
			env. - pédichiffonnette	5			
		Perdrix	env. - pédichiffonnette	1			
		Pintades	animal - cæcum	4			
			animal - organe/tissu	3			
			animal - fientes	1			
			env.	3			
			env. - chiffonnette de surface	2			
			env. - pédichiffonnette	9			
		Volailles, non précisé	env.	11			
	env. - chiffonnette de surface	10					
9	NDOLO	<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	2	P	2	2
8	NEWPORT	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	1	H	37	109
		Fromages fabriqués à partir de lait de brebis	alim. pour l'homme	1			
		Fruits et légumes	alim. pour l'homme	1			
		Produits de la pêche, non précisé	alim. pour l'homme	1			
		Viande de canard	alim. pour l'homme - viande	3			
		Viande de dinde	alim. pour l'homme - peau de cou	1			
	alim. pour l'homme - viande	12					

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total		
	NEWPORT (suite)	Viande de poulet	alim. pour l'homme - viande	5					
		Viande de volailles, non précisé	alim. pour l'homme - viande	10					
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - viande	1					
		Viande porcine	alim. pour l'homme	1					
	Blaireaux	animal - organe/tissu	1	P		72			
	Canards	env.	3						
		env. - chiffonnette de surface	1						
	Dindes	env.	10						
		env. - chiffonnette de surface	5						
		env. - pédichiffonnette	19						
	<i>Gallus gallus</i>	env.	6						
		env. - chiffonnette de surface	4						
		env. - pédichiffonnette	15						
	Moutons	animal	1						
		animal - organe/tissu	1						
		animal - selles	2						
Tortues de compagnie	animal	1							
Volailles, non précisé	env.	1							
		env. - chiffonnette de surface	2						
28	NIMA	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface		1		H	1	1
16	NOTTINGHAM	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	1	H	1	1		
3,10	NYBORG	Canards	env. - chiffonnette de surface	1	P	3	3		
		Dindes	env. - chiffonnette de surface	2					
30	ODOZI	Bovins	animal - organe/tissu	4	P	4	4		
7	OHIO	Non spécifié	env.	2		2	39		
		Matières premières d'origine animal terrestre	alim. pour l'animal	1				H	15
		Autres produits alimentaires transformés et plats préparés	alim. pour l'homme	1					
		Lait de vache	alim. pour l'homme - lait	3					
		Œufs	alim. pour l'homme	1					
			env.	2					
		Ovoproduits	env.	3					
		Viande de dinde	alim. pour l'homme - viande	1					
		Viande porcine	alim. pour l'homme	2					
			alim. pour l'homme - viande	1					
		Animaux, non précisé	env. - chiffonnette de surface	1		P		22	
		Bovins	animal - selles	2					
			env. - chiffonnette de surface	2					
		Dindes	env. - chiffonnette de surface	1					
			env. - pédichiffonnette	2					
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1					
	env. - pédichiffonnette	12							
Volailles, non précisé	env.	1							

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
6,14	ONDERSTEPOORT	<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1	P	1	1
7	ORANIENBURG	Matières premières d'origine oléagineuse	alim. pour l'animal	1	H	7	11
		Autres produits alimentaires transformés et plats préparés	alim. pour l'homme	1			
		Crustacés	alim. pour l'homme	1			
		Légumes	alim. pour l'homme	1			
		Non spécifié	non spécifié	3			
		Cailles	env. - pédichiffonnette	1	P	4	
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	3			
43	ORLEANS	<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1	P	2	2
			env. - pédichiffonnette	1			
7	OSLO	Non spécifié	env.	1	E	1	1
9,46	OUAKAM	Aliment pour animaux domestiques	alim. pour l'animal	2	H	6	6
		Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	2			
		Non spécifié	non spécifié	1			
		Viande d'origine bovine	env. - chiffonnette de surface	1			
9	PANAMA	Crustacés	alim. pour l'homme	1	H	4	9
		Graisses et huiles (exception du beurre)	alim. pour l'homme	1			
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	1			
		Viande porcine	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	1			
		Dindes	env.	1	P	5	
			env. - pédichiffonnette	1			
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	2			
			env. - pédichiffonnette	1			
4	PARATYPHI B	Viande de canard	alim. pour l'homme - viande	1	H	21	39
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	1			
			alim. pour l'homme - viande	13			
		Viande de volailles, non précisé	alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme	1			
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	4			
		Canards	env. - pédichiffonnette	1	P	18	
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	3			
			env. - pédichiffonnette	3			
		Oies	env.	1			
			env. - chiffonnette de surface	1			
	env. - pédichiffonnette	6					
	Pintades	env. - pédichiffonnette	3				

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
16	PISA	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	1	H	2	2
		Matières premières d'origine oléagineuse	alim. pour l'animal	1			
6,14	POANO	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	1	H	1	1
28	POMONA	Mollusques	alim. pour l'homme	1	H	1	3
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	2	P	2	
13	POONA	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	6	H	27	42
		Aliments composés pour volailles	alim. pour l'animal	6			
		Aliments composés pour volailles (non spécifié)	alim. pour l'animal	4			
		Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	7			
		Matières premières d'origine céréalière	alim. pour l'animal	2			
		Matières premières d'origine oléagineuse	alim. pour l'animal	1			
		Viande de canard	alim. pour l'homme - peau de cou	1			
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	3	P	15	
			env. - pédichiffonnette	9			
			env. - poussières	1			
Pintades	env. - pédichiffonnette	1					
	Volailles, non précisé	env. - chiffonnette de surface	1				
7	POTSDAM	Aliments pour animaux, non précisé	env.	1	H	3	3
		Poissons	alim. pour l'homme	1			
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	1			
13	PUTTEN	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	6	H	28	30
		Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	1			
			env.	16			
		Denrées alimentaires, non précisé	env.	3			
		Matières premières d'origine animal terrestre	alim. pour l'animal	2			
	<i>Gallus gallus</i>	env. - poussières	2	P	2		
4	READING	Lait de vache	env.	3	H	5	5
		Produits laitiers, non précisé	env.	1			
		Viande porcine	alim. pour l'homme - viande	1			

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total		
3,10	REGENT	Viande de poulet	alim. pour l'homme - viande	1	H	1	110		
		Canards	env.	23	P	109			
			env. - chiffonnette de surface	16					
			env. - fonds de boîte de réception	30					
		Dindes	env. - pédichiffonnette	18					
			env. - chiffonnette de surface	1					
			env. - pédichiffonnette	1					
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1					
		Oies	env. - pédichiffonnette	1					
		Volailles, non précisé	env. - chiffonnette de surface	14					
env. - fonds de boîte de réception	1								
		env. - pédichiffonnette	3						
1,3,19	RIDEAU	Viande porcine	alim. pour l'homme	3	H	3	4		
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1	P	1			
7	RISSEN	Aliments composés pour volailles	alim. pour l'animal	1	H	48	59		
		Epices et herbes condimentaires	alim. pour l'homme	2					
		Lait de vache	env. - chiffonnette de surface	2					
		Produits laitiers (exception des fromages)	alim. pour l'homme	1					
		Produits laitiers, non précisé	env. - chiffonnette de surface	1					
		Viande de lapin	alim. pour l'homme - viande	1					
		Viande de mouton	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	2					
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - viande	2					
		Viande de volailles, non précisé	alim. pour l'homme - viande	2					
		Viande porcine	alim. pour l'homme	1					
			alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	6					
			alim. pour l'homme	1					
			alim. pour l'homme - viande	19					
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	7					
		Bovins	env.	1				P	11
		Cailles	env.	1					
		Canards	env.	1					
		<i>Gallus gallus</i>	env.	1					
			env. - chiffonnette de surface	2					
			env. - pédichiffonnette	4					
Porcs	animal - organe/tissu	1							
38	ROAN	Pintades	env. - pédichiffonnette	2	P	2	2		

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
11	RUBISLAW	Non spécifié	env.	1	E	1	5
		Céréales et farines	alim. pour l'homme	1	H	4	
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande porcine	alim. pour l'homme - sang	2			
13	S. 1,13,23:-:-	Lait de chèvre	alim. pour l'homme - lait	1	H	1	2
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1	P	1	
13	S. 1,13,23:i:-	Aliments pour animaux, non précisé	env. - chiffonnette de surface	3	H	13	13
		Autres matières premières	alim. pour l'animal	10			
1,3,19	S. 1,3,19:-:-	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	1	H	3	71
		Aliments composés pour volailles (non spécifié)	env. - chiffonnette de surface	1			
		Matières premières d'origine animal terrestre	alim. pour l'animal	1			
		Cailles	animal - organe/tissu	1	P	68	
			env.	42			
			env. - chiffonnette de surface	6			
			env.	4			
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	4			
			env. - fonds de boîte de réception	1			
			env. - fonds de panier d'éclosoir	1			
env.	9						
1,3,19	S. 1,3,19:z27:-	Aliments composés pour dindes	alim. pour l'animal	1	H	71	81
		Aliments composés pour volailles	alim. pour l'animal	2			
		Aliments composés pour volailles (non spécifié)	alim. pour l'animal	2			
			env. - chiffonnette de surface	1			
		Aliments composés, non spécifié	alim. pour l'animal	1			
		Aliments pour animaux, non précisé	env.	2			
			env. - chiffonnette de surface	49			
			env. - poussières	1			
		Matières premières d'origine oléagineuse	alim. pour l'animal	11			
		Autres aliments	alim. pour l'homme	1			
		Cailles	env. - pédichiffonnette	1	P	10	
		<i>Gallus gallus</i>	env.	1			
			env. - chiffonnette de surface	2			
env. - pédichiffonnette	2						
Non spécifié	env. - chiffonnette de surface	4					
4	S. 1,4,12:d:-	Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	1	H	1	1

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
4	S. 1,4,[5],12:i:-	Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - viande	1	H	4	73
		Viande porcine	alim. pour l'homme - viande	3			
		Bovins	animal - selles	5	P	69	
		Canards	env.	6			
		Canaris	animal - organe/tissu	1			
		Dindes	env.	5			
			env. - chiffonnette de surface	3			
			env. - pédichiffonnette	11			
		<i>Gallus gallus</i>	env.	16			
			env. - pédichiffonnette	19			
		Porcs	animal - organe/tissu	1			
			animal - selles	1			
			env. - pédichiffonnette	1			
42	S. 1,42:z4,z23:-	<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1	P	1	1
11	S. 11:-:e,n,x	Chevaux	animal - selles	1	P	2	2
		<i>Gallus gallus</i>	env.	1			
11	S. 11:i:-	<i>Gallus gallus</i>	animal - fientes	1	P	3	3
			env.	2			
13	S. 13,23:-:-	Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	1	H	2	2
		Produits laitiers, non précisé	env.	1			
13	S. 13,23:d:-	Non spécifié	env.	2	E	2	2
16	S. 16:-:-	Autres matières premières	alim. pour l'animal	1	H	1	1
17	S. 17:b:-	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	1	H	1	1
17	S. 17:y:-	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	2	H	2	2
3,10	S. 3,10:-:-	Canards	env. - fonds de boîte de réception	1	P	1	1
3,10	S. 3,10:-:1,5	Viande de sanglier	alim. pour l'homme - viande	1	H	1	1
3,10	S. 3,10:-:1,7	Volailles, non précisé	env.	1	P	1	1
3,10	S. 3,10:c:e,n,x	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	1	H	1	1
3,10	S. 3,10:z:-	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	9	H	14	15
		Aliments composés pour volailles (non spécifié)	alim. pour l'animal	2			
		Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	3			
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1	P	1	
3,10	S. 3,15:d:e,n,z15	Aliments composés, non spécifié	alim. pour l'animal	1	H	2	2
		Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	1			
30	S. 30:i:z6	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	1	H	1	1

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
39	S. 39:k:-	Aliments composés pour volailles (non spécifié)	alim. pour l'animal	1	H	1	1
4	S. 4,12:-:-	Non spécifié	env.	1	E	1	3
		Viande porcine	alim. pour l'homme - viande	1	H	2	
		Viande, Viande mixte	env. - chiffonnette de surface	1			
4	S. 4,12:-:1,2	Salades prêtes-à-manger	alim. pour l'homme	1	H	1	1
4	S. 4,12:-:1,6	Moutons	animal - organe/tissu	1	P	1	1
4	S. 4,12:b:-	Non spécifié	env.	1	E	1	3
		Viande de sanglier	alim. pour l'homme - viande	1	H	1	
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1	P	1	
4	S. 4,12:c:-	Bovins	animal - organe/tissu	1	P	2	2
		Moutons	animal - organe/tissu	1			
4	S. 4,12:d:-	Aliments pour animaux, non précisé	env. - chiffonnette de surface	4	H	8	11
			env. - poussières	1			
		Lait de vache	alim. pour l'homme - lait	1			
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande porcine	alim. pour l'homme - viande	1			
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1			
		env. - pédichiffonnette	2				
4	S. 4,12:e,h:-	Viande de dinde	alim. pour l'homme - viande	1	H	1	1
4	S. 4,12:i:-	Non spécifié	env.	1	E	1	219
		Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	1	H	166	
		Aliments pour animaux, non précisé	env.	15			
		Matières premières d'origine animal terrestre	alim. pour l'animal	5			
		Céréales et farines	alim. pour l'homme	1			
		Denrées alimentaires, non précisé	env.	1			
		Fromages fabriqués à partir de lait de brebis	alim. pour l'homme	1			
		Fromages fabriqués à partir de lait de vache	alim. pour l'homme	1			
		Lait de vache	alim. pour l'homme - lait	1			
		Mollusques	alim. pour l'homme	1			
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	1			
			alim. pour l'homme - viande	4			
		Viande de canard	alim. pour l'homme - viande	2			
		Viande de dinde	alim. pour l'homme - viande	7			
		Viande de mouton	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	4			
			alim. pour l'homme - viande	2			
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - peau de cou	5			
			alim. pour l'homme - viande	3			

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total		
	S. 4,12:i- (suite)	Viande de volailles, non précisé	alim. pour l'homme - viande	1					
		Viande porcine	alim. pour l'homme	1					
			alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	24					
			alim. pour l'homme - peau de cou	6					
			alim. pour l'homme - sang	1					
			alim. pour l'homme - viande	73					
			alim. pour l'homme - viande	3					
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	3					
		Bovins	animal - selles	6				P	52
		Canards	env. - chiffonnette de surface	4					
		Canaris	animal - organe/tissu	1					
		Chevaux	animal - selles	1					
		Dindes	env.	4					
			env. - chiffonnette de surface	7					
			env. - pédichiffonnette	9					
<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	6							
	env. - pédichiffonnette	11							
Pintades	animal - selles	1							
Volailles, non précisé	env.	2							
4	S. 4,5,12:-:1,2	Bovins	animal - selles	3	P	4	4		
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1					
4	S. 4,5,12:-:1,7	Cailles	env.	1	P	1	1		
4	S. 4,5,12:b:-	Non spécifié	env.	1	E	1	2		
		Viande de lapin	alim. pour l'homme - viande	1				H	1
4	S. 4,5,12:i:-	Non spécifié	env.	4	E	4	562		
		Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	1				H	351
			env.	6					
		Matières premières d'origine animal terrestre	alim. pour l'animal	1					
		Autres produits alimentaires transformés et plats préparés	alim. pour l'homme - viande	2					
			Coquilles de mollusques	alim. pour l'homme					
		Fromages fabriqués à partir de lait de brebis	alim. pour l'homme	4					
		Fromages fabriqués à partir de lait de vache	alim. pour l'homme	6					
		Lait de brebis	alim. pour l'homme - lait	7					
		Lait de chèvre	alim. pour l'homme - lait	1					
		Lait de vache	alim. pour l'homme - lait	3					
			env.	3					
		Légumes	alim. pour l'homme	1					
		Produits de boulangerie	alim. pour l'homme	1					
		Salades prêtes-à-manger	alim. pour l'homme	1					

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
	S. 4,5,12:i- (suite)	Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme	4			
			alim. pour l'homme - viande	18			
		Viande d'origine bovine et porcine	alim. pour l'homme - viande	2			
		Viande de canard	alim. pour l'homme - peau de cou	2			
			alim. pour l'homme - viande	5			
		Viande de cerf (chevreuil)	alim. pour l'homme	1			
		Viande de dinde	alim. pour l'homme - viande	8			
		Viande de mouton	alim. pour l'homme	1			
			alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	5			
			alim. pour l'homme - viande	3			
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - peau de cou	12			
			alim. pour l'homme - viande	6			
		Viande de volailles, non précisé	alim. pour l'homme	1			
			alim. pour l'homme - viande	1			
			env. - chiffonnette de surface	1			
		Viande porcine	alim. pour l'homme	36			
			alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	45			
			alim. pour l'homme - viande	128			
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme	1			
			alim. pour l'homme - viande	5			
		Viande, viande mixte	alim. pour l'homme - viande	5			
		Viande, viande rouge (viande bovine, porcine, de chèvre, de mouton, de cheval, d'âne, de bison et de Buffles d'eau)	alim. pour l'homme - viande	1			
		Animaux d'élevage	env.	1		P	207
		Animaux de zoo, non précisé	animal - organe/tissu	1			
		Animaux, non précisé	env. - chiffonnette de surface	1			
		Bovins	animal	1			
			animal - fœtus	1			
			animal - organe/tissu	9			
			animal - selles	38			
			env.	21			
	env. - chiffonnette de surface	2					
	env. - pédichiffonnette	1					
Canards	env. - chiffonnette de surface	6					
	env. - pédichiffonnette	2					
Chevaux	animal - organe/tissu	1					
Chèvres	animal - organe/tissu	3					
	animal - selles	3					
	env. - chiffonnette de surface	1					

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
	S. 4,5,12:i- (suite)	Chiens Dindes Faisans <i>Gallus gallus</i> Moutons Oies Perdrix Pintades Porcs Solipèdes, domestique Volailles, non précisé	animal - selles env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette env. - chiffonnette de surface animal - selles env. env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette animal - ganglions env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette animal - organe/tissu env. - chiffonnette de surface animal - cæcum env. env. - chiffonnette de surface animal - organe/tissu animal - selles env. env. - pédichiffonnette animal - organe/tissu env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette	1 3 15 6 1 6 14 29 1 3 1 1 5 1 1 3 8 1 1 3 1 3 9			
40	S. 40:l,v-	Epices et herbes condimentaires	alim. pour l'homme	1	H	1	1
42	S. 42:z4,z23:-	Chevaux	animal - selles	2	P	2	2
43	S. 43:b:1,5	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	1	H	1	1
47	S. 47:z4,z23:-	Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - viande	2	H	2	2
51	S. 51:a:1,7	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	5	H	5	5
7	S. 6,7:-:-	Aliments composés pour volailles Aliments composés pour volailles (non spécifié) Autres matières premières Fromages fabriqués à partir de lait de vache Viande d'origine bovine Animaux d'élevage Bovins Cailles Canards <i>Gallus gallus</i> Volailles, non précisé	alim. pour l'animal env. - poussières alim. pour l'animal alim. pour l'homme alim. pour l'homme - viande env. - chiffonnette de surface animal - écouvillonnage placentaire env. - pédichiffonnette env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette env. - chiffonnette de surface env. env. - chiffonnette de surface	1 2 1 1 1 3 1 1 14 1 4 5 9	H P	6 38	44

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
7	S. 6,7:d:-	Aliments pour animaux, non précisé	env. - chiffonnette de surface	2	H	4	33
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande d'origine bovine	env. - chiffonnette de surface	1			
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	6	P	29	
			env. - pédichiffonnette	21			
		Pintades	env. - chiffonnette de surface	1			
	Volailles, non précisé	env.	1				
7	S. 6,7:f,g,t:-	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	1	H	1	1
7	S. 6,7:k:-	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	1	H	1	2
		<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1	P	1	
7	S. 6,7:r:-	Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	1	H	1	1
7	S. 6,7:z10:-	Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	1	H	2	10
			env. - chiffonnette de surface	1			
		Bovins	env. - chiffonnette de surface	1	P	8	
		Dindes	env.	1			
			env. - chiffonnette de surface	2			
			env. - pédichiffonnette	1			
	<i>Gallus gallus</i>	env.	2				
		env. - pédichiffonnette	1				
8	S. 6,8:-:-	Non précisé	env.	1	E	1	2
		Dindes	env. - pédichiffonnette	1	P	1	
8	S. 6,8:e,h:-	Canards	env.	1	P	2	2
			env. - chiffonnette de surface	1			
8	S. 6,8:e,h:1,7	Canards	env. - chiffonnette de surface	1	P	1	1
8	S. 6,8:k:-	<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1	P	1	1
8	S. 8,20:i:-	Crustacés	alim. pour l'homme	1	H	1	1
9	S. 9,12:-:-	Denrées alimentaires, non précisé	env. - chiffonnette de surface	1	H	3	4
		Fromages fabriqués à partir de lait de vache	alim. pour l'homme	1			
		Lait de vache	alim. pour l'homme - lait	1			
		Canards	env. - pédichiffonnette	1	P	1	
9	S. 9,12:l,v:-	Viande porcine	alim. pour l'homme - viande	1	H	1	1
4	SAINTPAUL	Autres produits alimentaires transformés et plats préparés	alim. pour l'homme	5	H	71	371
		Viande de canard	alim. pour l'homme - peau de cou	2			
			alim. pour l'homme - viande	25			
		Viande de dinde	alim. pour l'homme - viande	15			

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total			
	SAINTPAUL (suite)	Viande de poulet	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	2						
			alim. pour l'homme - viande	2						
			Viande de volailles, non précisé	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse				1		
				alim. pour l'homme - peau de cou				1		
				alim. pour l'homme - viande				13		
			Viande des autres volailles	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse				1		
		Viande porcine		alim. pour l'homme - viande				1		
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme	3						
		Canards	animal - organe/tissu	1				P	300	
			env.	106						
			env. - chiffonnette de surface	57						
			env. - fonds de boîte de réception	5						
			env. - pédichiffonnette	29						
			Dindes	env.						9
				env. - pédichiffonnette						48
			<i>Gallus gallus</i>	env.						3
				env. - chiffonnette de surface						1
				env. - pédichiffonnette						23
			Oies	inconnu						1
			Pintades	env.						2
env. - chiffonnette de surface	1									
Volailles, non précisé	env.		7							
	env. - chiffonnette de surface	4								
	env. - pédichiffonnette	3								
4	SANDIEGO	Canards	env.	1	P	4	4			
			env. - pédichiffonnette	1						
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1						
			env. - pédichiffonnette	1						
4	SCHLEISSHEIM	Bovins	env.	1	P	2	2			
		<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1						
4	SCHWARZENGRUND	Fruits	alim. pour l'homme	1	H	7	10			
			Ovoproduits	alim. pour l'homme				1		
			Viande de poulet	alim. pour l'homme - viande				1		
			Viande de volailles, non précisé	alim. pour l'homme - viande				1		
				Viande porcine				alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	1	
				alim. pour l'homme - viande				2		
		Canards	animal - fientes	1				P	3	
			<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette						2

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
1,3,19	SENFENBERG	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	3	H	47	2485
		Aliments composés pour bétail	alim. pour l'animal	2			
		Aliments composés pour dindes	alim. pour l'animal	1			
		Aliments composés pour volailles	alim. pour l'animal	2			
		Aliments composés pour volailles (non spécifié)	alim. pour l'animal	3			
			env. - chiffonnette de surface	1			
		Aliments composés, non spécifié	alim. pour l'animal	2			
		Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	1			
			env.	3			
			env. - chiffonnette de surface	5			
			env. - pédichiffonnette	1			
		Autres matières premières	alim. pour l'animal	1			
		Matières premières d'origine animal terrestre	alim. pour l'animal	1			
		Matières premières d'origine oléagineuse	alim. pour l'animal	8			
		Autres aliments d'origine non animale	alim. pour l'homme	1			
		Epices et herbes condimentaires	alim. pour l'homme	2			
		Lait de brebis	alim. pour l'homme - lait	5			
		Lait de vache	env.	1			
		Mollusques	alim. pour l'homme	1			
		Viande de dinde	alim. pour l'homme	1			
			alim. pour l'homme - viande	2			
			env. - chiffonnette de surface	5	P	2438	
		Cailles	env.	82			
			env. - chiffonnette de surface	2			
		Canards	env.	2			
			env. - fonds de boîte de réception	2			
		Chiens	animal - selles	1			
		Dindes	animal - cæcum	36			
			animal - organe/tissu	21			
			env.	19			
		Dindes	env. - chiffonnette de surface	17			
			env. - fonds de boîte de réception	80			
	env. - pédichiffonnette	65					
Faisans	env. - chiffonnette de surface	2					

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total	
	SENFTEBERG (suite)	<i>Gallus gallus</i>	alim. pour l'animal	1				
			animal - organe/tissu	1				
			animal - fientes	3				
			env.	158				
			env. - chiffonnette de surface	332				
			env. - fonds de boîte de réception	90				
			env. - fonds de panier d'éclosoir	1				
			env. - pédichiffonnette	101				
			env. - poussières	2				
			Perdrix	1				
		env. - chiffonnette de surface	1					
		Pintades	6					
		env. - poussières	1					
		Volailles, non précisé	1					
env.	1342							
env. - chiffonnette de surface	9							
env. - fonds de boîte de réception	47							
env. - pédichiffonnette	7							
30	SOERENGA	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	2	H	6	6	
			Aliments composés pour volailles	alim. pour l'animal				1
			Aliments composés, non spécifié	alim. pour l'animal				1
			Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal				1
			env. - chiffonnette de surface	1				
4	STANLEY	Non spécifié	env.	4	E	4	8	
			Champignons	alim. pour l'homme				1
			Epices et herbes condimentaires	alim. pour l'homme	1			
			Viande de dinde	alim. pour l'homme - viande	1			
			Viande de volailles, non précisé	alim. pour l'homme - viande	1			
			8	STOURBRIDGE	Non spécifié	env.		1
non spécifié	5							
Aliments composés pour volailles (non spécifié)	alim. pour l'animal	1			H	3		
	Lait de vache	alim. pour l'homme - lait					1	
Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - viande	1			P	20		
Bovins	animal	2						
	animal - selles	1						
	env. - chiffonnette de surface	1						
Dindes	env. - chiffonnette de surface	1						
	<i>Gallus gallus</i>	env.					2	
env. - chiffonnette de surface	2							
	env. - pédichiffonnette	5						
Solipèdes, domestique	animal - organe/tissu	1						
Volailles, non précisé	env.	3						
	env. - chiffonnette de surface	2						

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total				
16	SZENTES	Légumes	alim. pour l'homme	2	H	2	3				
		<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1	P	1					
7	TENNESSEE	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	4	H	22	78				
		Aliments composés pour volailles	alim. pour l'animal	2							
		Aliments composés pour volailles (non spécifié)	env. - poussières	2							
		Aliments composés, non spécifié	alim. pour l'animal	2							
		Aliments pour animaux, non précisé	env.	9							
		Denrées alimentaires, non précisé	env.	1							
		Viande de canard	alim. pour l'homme - viande	1							
		Viande porcine	alim. pour l'homme - viande	1							
		Dindes	env.	env. - chiffonnette de surface	1	P		56			
									<i>Gallus gallus</i>	animal - fientes	1
										env.	2
									env. - chiffonnette de surface	env. - fonds de boîte de réception	1
										env. - pédichiffonnette	25
										env. - poussières	1
									Pintades	animal - organe/tissu	1
env.	1										
7	THOMPSON	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	1	H	4	11				
		Matières premières d'origine oléagineuse	alim. pour l'animal	1							
		Autres produits alimentaires transformés et plats préparés	alim. pour l'homme	1							
		Viande d'oie	alim. pour l'homme - viande	1							
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	2	P	7					
			env. - pédichiffonnette	5							
40	TILENE	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	1	H	1	1				
18	TOULON	Coquilles de mollusques	alim. pour l'homme	1	H	1	1				
4	TYPHIMURIUM	Non spécifié	env.	17	E	30	984				
			non spécifié	13							
		Aliment pour animaux domestiques	env.	1	H	331					
			env. - chiffonnette de surface	6							
		Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	1							
			env.	1							
env. - chiffonnette de surface	2										

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
TYPHIMURIUM (suite)		Autres aliments d'origine non animale	env.	1			
		Autres matières premières	alim. pour l'animal	3			
		Matières premières d'origine céréalière	alim. pour l'animal	1			
		Autres produits alimentaires transformés et plats préparés	alim. pour l'homme	21			
		Coquilles de mollusques	alim. pour l'homme	1			
		Denrées alimentaires, non précisé	env.	1			
			env. - chiffonnette de surface	2			
			inconnu	2			
		Epices et herbes condimentaires	alim. pour l'homme	1			
		Fromages fabriqués à partir de lait de brebis	alim. pour l'homme	1			
		Fromages fabriqués à partir de lait de chèvre	alim. pour l'homme	1			
		Fromages fabriqués à partir de lait de vache	alim. pour l'homme	16			
		Fromages fabriqués à partir de lait non précisé ou autres laits d'animaux	alim. pour l'homme	1			
		Fruits	alim. pour l'homme	1			
		Lait d'autres espèces animales ou non précisé	alim. pour l'homme - lait	1			
		Lait de brebis	alim. pour l'homme - lait	3			
		Lait de vache	alim. pour l'homme - lait	13			
		Mollusques	alim. pour l'homme	1			
		Poissons	alim. pour l'homme	2			
		Produits laitiers, non précisé	env.	1			
		Sauces et assaisonnements	alim. pour l'homme	1			
		Viande de canard	alim. pour l'homme - peau de cou	2			
			alim. pour l'homme - viande	35			
		Viande de cerf (chevreuil)	alim. pour l'homme - viande	2			
		Viande de dinde	alim. pour l'homme - peau de cou	10			
			alim. pour l'homme - viande	6			
		Viande de lapin	alim. pour l'homme - viande	2			
		Viande de mouton	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	1			
			alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande de pintade	alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	7			
			alim. pour l'homme - peau de cou	2			
			alim. pour l'homme - viande	11			
	env.	1					
	env. - chiffonnette de surface	1					

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total		
TYPHIMURIUM (suite)		Viande de volailles, non précisé	alim. pour l'homme - peau de cou	1					
			alim. pour l'homme - viande	3					
		Viande des autres volailles	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	1					
			alim. pour l'homme - viande	5					
			env.	1					
			alim. pour l'homme - viande	1					
		Viande d'oie	alim. pour l'homme - viande	11					
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme	6					
		Viande porcine	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	13					
			alim. pour l'homme	7					
			alim. pour l'homme - viande	92					
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	16					
		Viande, viande mixte	alim. pour l'homme - viande	5					
		Viande, viande rouge (viande bovine, porcine, de chèvre, de mouton, de cheval, d'âne, de bison et de Buffles d'eau)	env. - chiffonnette de surface	1					
		Animaux, non précisé	env.	1				P	623
		Bovins	animal	2					
			animal - écouvillon vaginal	1					
			animal - fœtus	1					
			animal - ganglions	2					
			animal - organe/tissu	14					
			animal - selles	129					
			animal - écouvillonnage placentaire	10					
			env.	9					
			env. - chiffonnette de surface	3					
			env. - pédichiffonnette	3					
			inconnu	1					
			Cailles	env.					
Canards	animal - organe/tissu		1						
	env.	51							
	env. - chiffonnette de surface	34							
	env. - fonds de boîte de réception	5							
	env. - fonds de panier d'éclosoir	1							
	env. - pédichiffonnette	15							
Canaris	animal - organe/tissu	1							
	env. - chiffonnette de surface	1							
Cerfs d'élevage (daim)	animal - selles	1							
Chats	animal - selles	1							

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total	
	TYPHIMURIUM (suite)	Chevaux	animal - selles	1				
		Chiens	animal - selles	1				
		Dindes	animal - organe/tissu	1				
			env.	5				
			env. - chiffonnette de surface	12				
			env. - pédichiffonnette	34				
			<i>Gallus gallus</i>	alim. pour l'homme	1			
				animal - fientes	5			
				env.	42			
				env. - chiffonnette de surface	48			
				env. - pédichiffonnette	79			
				env. - poussières	2			
		Lapins	env.	1				
		Moutons	animal - organe/tissu	1				
			env.	1				
		Oies	animal - organe/tissu	1				
			env.	1				
			env. - chiffonnette de surface	5				
			env. - pédichiffonnette	8				
		Oiseaux sauvages	animal - organe/tissu	2				
		Perdrix	animal - organe/tissu	4				
		Pigeons	animal	1				
			animal - organe/tissu	5				
			env. - chiffonnette de surface	5				
			env. - pédichiffonnette	1				
		Pintades	env.	1				
			env. - chiffonnette de surface	1				
			env. - pédichiffonnette	4				
		Porcs	animal - organe/tissu	3				
			animal - selles	7				
		Solipèdes, domestiques	animal - organe/tissu	1				
			animal - selles	1				
		Volailles, non précisé	env.	2				
env. - chiffonnette de surface	27							
env. - pédichiffonnette	17							
env. - poussières	2							
3,10	UGANDA	<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1	P	9	9	
			env. - pédichiffonnette	8				
28	UMBILO	<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1	P	1	1	
30	URBANA	Aliments composés pour volailles (non spécifié)	alim. pour l'animal	1	H	1	1	
11	VENEZIANA	Non spécifié	env.	4	E	4	166	
		Aliments composés pour volailles	alim. pour l'animal	1	H	35		
		Aliments composés, non spécifié	alim. pour l'animal	1				

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
	VENEZIANA (suite)	Céréales et farines	env. - chiffonnette de surface	1			
		Denrées alimentaires destinées à une alimentation particulière	alim. pour l'homme	18			
		Denrées alimentaires, non précisé	inconnu	1			
		Eau	env.	1			
		Fromages fabriqués à partir de lait de vache	alim. pour l'homme	9			
		Lait de vache	alim. pour l'homme - lait	1			
		Non spécifié	alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - viande	1			
		Bovins	animal - selles	1			
		Cailles	env.	4			
		Canards	env.	3			
			env. - chiffonnette de surface	4			
		Chats de compagnie	env. - pédichiffonnette	4			
			animal	1			
		Chevaux	animal - selles	1			
		Dindes	env.	1			
			env. - chiffonnette de surface	5			
		Faisans	env. - pédichiffonnette	6			
			env. - pédichiffonnette	1			
		<i>Gallus gallus</i>	animal - fientes	1			
			env.	30			
			env. - chiffonnette de surface	13			
			env. - fonds de boîte de réception	3			
			env. - pédichiffonnette	34			
			env. - poussières	2			
		Non spécifié	env. - chiffonnette de surface	1			
		Pintades	animal - fientes	1			
env. - chiffonnette de surface	1						
Volailles, non précisé	env. - pédichiffonnette	2					
	env.	4					
		env. - chiffonnette de surface	3				
		env. - pédichiffonnette	1				
28	VINOHRADY	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	3	H	3	3
7	VIRCHOW	Fromages fabriqués à partir de lait de vache	alim. pour l'homme	4	H	18	100
		Lait de vache	alim. pour l'homme - lait	4			
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - peau de cou	6			
			alim. pour l'homme - viande	2			
		Viande de volailles, non précisé	alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - viande	1			

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
	VIRCHOW (suite)	Autres animaux	animal - selles	4	P	82	
		Bovins	animal - selles	7			
			env.	12			
		Dindes	env.	2			
		<i>Gallus gallus</i>	animal - fientes	8			
			env.	7			
			env. - chiffonnette de surface	14			
			env. - fonds de boîte de réception	5			
			env. - pédichiffonnette	17			
		Volailles, non précisé	env.	1			
			env. - chiffonnette de surface	5			
16	WELIKADE	Aliments composés pour volailles	alim. pour l'animal	1	H	4	11
		Fromages fabriqués à partir de lait de chèvre	alim. pour l'homme	3			
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	4	P	7	
			env. - pédichiffonnette	3			
3,10	WELTEVREDEN	Non spécifié	env.	1	E	1	15
		Aliments composés pour poissons	alim. pour l'animal	1	H	9	
		Aliments pour animaux, non précisé	env. - chiffonnette de surface	1			
		Crustacés	alim. pour l'homme	1			
		Epices et herbes condimentaires	alim. pour l'homme	1			
		Fruits et légumes	alim. pour l'homme	2			
		Légumes	alim. pour l'homme	1			
		Mollusques	alim. pour l'homme	1			
		Viande porcine	alim. pour l'homme - viande	1			
			<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	2	P	
		env. - pédichiffonnette	3				
11	WENTWORTH	Crustacés	alim. pour l'homme	1	H	1	1
35	WIDEMARSH	<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1	P	1	1
13	WORTHINGTON	Matières premières d'origine animal terrestre	animal	1	H	1	4
		Bovins	animal	2	P	3	
		<i>Gallus gallus</i>	env.	1			
16	YORUBA	Aliments composés pour bétail	env. - chiffonnette de surface	1	H	41	44
		Aliments composés pour volailles (non spécifié)	env. - poussières	1			
		Semences, germées	alim. pour l'homme	1			
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - viande	13			
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	5			

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
	YORUBA (suite)	Viande, viande rouge (viande bovine, porcine, de chèvre, de mouton, de cheval, d'âne, de bison et de Buffles d'eau)	alim. pour l'homme - viande	20			
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1	P	3	
			env. - pédichiffonnette	2			
9	ZEGA	<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1	P	1	1
1,3,19	ZUILEN	Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - viande	1	H	1	1

Salmonella enterica subsp. salamae (II)

12

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
4	S. II 4,12:b:-	Viande, viande mixte	alim. pour l'homme - viande	1	H	1	5
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	2	P	4	
			env. - pédichiffonnette	2			
4	S. II 4,5,12:b:-	<i>Gallus gallus</i>	non spécifié	1	P	1	1
42	S. II 42:r:-	<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	2	P	3	3
			env. - fond de boîte de réception	1			
42	S. II 42:z10:-	Tortues	animal - selles	1	P	1	1
45	S. II 45:-: (z33)	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	1	H	1	1
7	S. II 6,7:l,z28:1,5:[z42]	Fruits à coque et produits dérivés	alim. pour l'homme	1	H	1	1

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
13	S. IIIa 13,z23:-	Serpents de compagnie	animal - organe/tissu	1	P	1	1
41	S. IIIa 41:z4,z23,z32:-	Reptiles de compagnie	animal	1	P	1	1
44	S. IIIa 44:z4,z23:-	Serpents de zoo	animal - organe/tissu	1	P	1	1
48	S. IIIa 48:z4,z23:-	Aliments composés pour volailles (non spécifié)	env. - chiffonnette de surface	1	H	7	98
		Aliments composés, non spécifié	alim. pour l'animal	1			
		Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	2			
			env. - chiffonnette de surface	1			
		Lait de vache	alim. pour l'homme - lait	1			
		Viande de lapin	alim. pour l'homme - viande	1			
		Canards	animal - fientes	1			
			env. - chiffonnette de surface	9			
			env. - pédichiffonnette	3			
		Chevaux	animal - selles	2			
		Chiens	animal - selles	1			
		Dindes	animal - cæcum	4			
			animal - organe/tissu	2			
			env. - chiffonnette de surface	15			
			env. - fonds de boîte de réception	1			
			env. - pédichiffonnette	17			
		<i>Gallus gallus</i>	env.	1			
			env. - chiffonnette de surface	13			
			env. - pédichiffonnette	16			
		Pintades	animal - organe/tissu	1			
	env. - pédichiffonnette	3					
	Volailles, non précisé	env.	2				
51	S. IIIa 51:z4,z23:-	Serpents de compagnie	animal - organe/tissu	1	P	1	1

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total	
6,14	S. IIIb 14:z10:z	Canards	env. - chiffonnette de surface	1	P	2	2	
		<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1				
16	S. IIIb 16:l,v:1,5,7	Non spécifié	env.	1	E	1	9	
		Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	1	H	2		
			env. - chiffonnette de surface	1				
		Dindes <i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1	P	6		
			env. - chiffonnette de surface	1				
env. - pédichiffonnette	4							
17	S. IIIb 17:z10:e,n,x,z15	Non spécifié	env.	1	E	1	12	
		Aliments pour animaux, non précisé	env. - chiffonnette de surface	1	H	1		
			Canards	env. - chiffonnette de surface	1	P		10
		Dindes	env. - chiffonnette de surface	1				
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	3				
env. - pédichiffonnette	5							
21	S. IIIb 21:k:z	Dindes	env. - chiffonnette de surface	3	P	5	5	
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1				
			env. - pédichiffonnette	1				
35	S. IIIb 35:r:z35	<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1	P	1	1	
38	S. IIIb 38:-:z	Non spécifié	env.	1	E	1	1	
38	S. IIIb 38:l,v:z35	Fromages fabriqués à partir de lait de brebis	alim. pour l'homme	1	H	1	2	
		Bovins	env.	1	P	1		
38	S. IIIb 38:l,v:z53	Autres produits alimentaires transformés et plats préparés	alim. pour l'homme	1	H	16	25	
			Fromages fabriqués à partir de lait de brebis	alim. pour l'homme				9
				Lait de brebis				alim. pour l'homme - lait
			env.	1				
		Chevaux <i>Gallus gallus</i> Moutons Sangliers sauvages	animal - selles	2	P	9		
			env. - pédichiffonnette	5				
			env. - chiffonnette de surface	1				
animal - organe/tissu	1							
38	S. IIIb 38:r:z	Non spécifié	env.	1	E	1	14	
		Aliments composés pour volailles (non spécifié)	env. - chiffonnette de surface	1	H	3		
			Aliments pour animaux, non précisé	env. - poussières	1			
		Viande de poulet (<i>Gallus gallus</i>)	alim. pour l'homme - viande	1				
		Canards	env. - chiffonnette de surface	1	P	10		
			env. - pédichiffonnette	2				
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1				
			env. - pédichiffonnette	5				
Volailles, non précisé	env. - pédichiffonnette	1						

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
43	S. IIIb 43:l,v:z53	Aliments pour animaux, non précisé	env.	2	H	2	8
		Canards	env. - chiffonnette de surface	2	P	6	
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1			
		Pintades	env. - pédichiffonnette	2			
			env. - pédichiffonnette	1			
47	S. IIIb 47:l,v:z53	Matières premières d'origine animal marin	alim. pour l'animal	1	H	1	6
		Canards	env. - chiffonnette de surface	4	P	5	
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1			
48	S. IIIb 48:c:z	Serpents de compagnie	animal - organe/tissu	2	P	2	2
48	S. IIIb 48:k:-	Serpents	animal - selles	1	P	1	1
48	S. IIIb 48:k:z	Canards	env. - chiffonnette de surface	2	P	2	2
48	S. IIIb 48:z52:z	Pintades	animal - fientes	1	P	1	1
50	S. IIIb 50:-:z35	Non spécifié	env.	1	E	1	1
50	S. IIIb 50:i:z	Fromages fabriqués à partir de lait de brebis	alim. pour l'homme	3	H	29	29
		Lait d'autres espèces animales ou non précisé	alim. pour l'homme	1			
		Lait de brebis	alim. pour l'homme - lait	22			
		Matières premières d'origine céréalière	env. - chiffonnette de surface	1			
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	1			
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	1			
50	S. IIIb 50:k:z	Champignons	alim. pour l'homme	1	H	1	2
		Reptiles de compagnie	animal - selles	1	P	1	
50	S. IIIb 50:l,v:z35	Eau	alim. pour l'homme	1	H	1	1
50	S. IIIb 50:r:1,5,7	<i>Gallus gallus</i>	env.	1	P	4	4
			env. - chiffonnette de surface	2			
		Moutons	animal - selles	1			
50	S. IIIb 50:z52:z35	<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1	P	1	1
53	S. IIIb 53:z10:-	Crocodiles de zoo	animal	1	P	1	1
6,14	S. IIIb 6,14:z10:z	Bovins	env.	4	P	4	4
60	S. IIIb 60:r:e,n,x,z15	<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1	P	1	1
60	S. IIIb 60:z52:z35	<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1	P	1	1
61	S. IIIb 61:-:1,5,7	Autres produits alimentaires transformés et plats préparés	alim. pour l'homme	1	H	133	138
		Fromages fabriqués à partir de lait de brebis	alim. pour l'homme	4			
		Fromages fabriqués à partir de lait de vache	alim. pour l'homme	1			
		Fromages fabriqués à partir de lait non précisé ou autres laits d'animaux	alim. pour l'homme	26			

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total	
	S. IIIb 61:-:1,5,7 (suite)	Lait d'autres espèces animales ou non précisé	alim. pour l'homme	36				
		Lait de brebis	alim. pour l'homme - lait	47				
		Viande de mouton	alim. pour l'homme	1				
			alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	4				
			alim. pour l'homme - viande	7				
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	6				
		<i>Gallus gallus</i>	env.	1	P	5		
Moutons	env. - pédichiffonnette	1						
		animal - organe/tissu	3					
61	S. IIIb 61:i:z53	Autres produits alimentaires transformés et plats préparés	alim. pour l'Homme	2	H	2	17	
		Bovins	env.	1	P	15		
			Canards	env. - chiffonnette de surface	2			
			env. - fonds de boîte de réception	1				
		Dindes	env. - pédichiffonnette	3				
			env. - chiffonnette de surface	2				
			env. - pédichiffonnette	1				
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	2				
			env. - pédichiffonnette	3				
		61	S. IIIb 61:k:1,5,7	Fromages fabriqués à partir de lait de brebis	alim. pour l'homme	39	H	124
Fromages fabriqués à partir de lait de chèvre	alim. pour l'homme			2				
Fromages fabriqués à partir de lait de vache	alim. pour l'homme			1				
Lait d'autres espèces animales ou non précisé	alim. pour l'homme			1				
Lait de brebis	alim. pour l'homme - lait			24				
Lait de chèvre	alim. pour l'homme - lait			1				
Viande de mouton	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse			22				
	alim. pour l'homme - viande			28				
	env. - chiffonnette de surface			1				
Viande de poulet (<i>Gallus gallus</i>)	alim. pour l'homme - peau de cou			1				
Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - viande			3				
Viande porcine	alim. pour l'homme - viande			1				
Bovins	animal - organe/tissu			4	P	53		
	animal - selles			1				
	env.			1				
Canards	env. - chiffonnette de surface			1				
Chèvres	animal - lait			1				
	env.	1						

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
	S. IIIb 61:k:1,5,7 (suite)	<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1			
			env. - pédichiffonnette	10			
		Moutons	animal	3			
			animal - écouvillon vaginal	2			
			animal - écouvillonnage nasal	3			
			animal - fœtus	1			
			animal - organe/tissu	11			
			animal - selles	5			
			animal - écouvillonnage placentaire	3			
			env.	3			
			env. - pédichiffonnette	1			
		Non spécifié	env.	1			
61	S. IIIb 61:l,v:1,5,7	Non spécifié	env.	1	E	1	4
		<i>Gallus gallus</i>	animal - fientes	1	P	3	
			env. - pédichiffonnette	2			
61	S. IIIb 61:z52:z53	Serpents de compagnie	animal - organe/tissu	1	P	1	1
65	S. IIIb 65:c:z	Fromages fabriqués à partir de lait de brebis	alim. pour l'homme	7	H	11	14
		Lait de brebis	alim. pour l'homme - lait	4			
		Moutons	alim. pour l'animal	1	P	3	
			env.	2			

Salmonella enterica subsp. houtenae (IV)

48

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
38	S. IV 38:z4,z23:-	Serpents de compagnie	animal	1	P	1	1
40	S. IV 1,40:z4,z23:-	Non spécifié	env.	1	E	1	4
		Lait de vache	alim. pour l'homme - lait	1	H	1	
		<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1	P	2	
			env. - poussières	1			
40	S. IV 40:z4,z23:-	Non spécifié	env.	2	E	2	37
		Aliments pour animaux, non précisé	env. - poussières	1	H	19	
		Coquilles de mollusques	alim. pour l'homme	1			
		Lait de vache	alim. pour l'homme - lait	17			
		Bovins	animal - fœtus	1	P	16	
		Canards	env. - pédichiffonnette	1			
		Dindes	env. - chiffonnette de surface	1			
		<i>Gallus gallus</i>	env.	1			
			env. - chiffonnette de surface	1			
			env. - pédichiffonnette	9			
		Sangliers sauvages	animal - organe/tissu	1			
Volailles, non précisé	env.	1					
43	S. IV 43:-:-	Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	1	H	1	1
43	S. IV 43:z4,z23:-	Lait de chèvre	alim. pour l'homme - lait	1	H	1	1
43	S. IV 43:z4,z32:-	<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1	P	3	3
		Porcs	env. - chiffonnette de surface	1			
			env. - pédichiffonnette	1			
50	S. IV 50:g,z51:-	Reptiles de compagnie	animal - selles	1	P	1	1

Salmonella enterica subsp. indica (VI)

3

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
11	S. VI 11:b:e,n,x	Aliments pour animaux, non précisé	env. - chiffonnette de surface	1	H	1	3
		<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1	P	2	
		Volailles, non précisé	env. - chiffonnette de surface	1			

Salmonella bongori (V)

1

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
61	S. V 61:z65:-	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	1	1	1	1

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ❖ Bilan des plans de surveillance et plans de contrôle mis en œuvre par la DGAL en 2016.
<http://agriculture.gouv.fr/plans-de-surveillance-et-de-controle>
- ❖ Danan C., Fremy S., Moury F., Bohnert M.L., Brisabois A. (2009). Determining the serotype of isolated *Salmonella* strains in the veterinary sector using the rapid slide agglutination test. Les cahiers de la Référence, No. 2,
<https://pro.anses.fr/euroreference/numero2/index.htm>
- ❖ Données relatives aux toxi-infections alimentaires collectives déclarées en France en 2016.
<http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-declaration-obligatoire/Toxi-infections-alimentaires-collectives/Donnees-epidemiologiques>
- ❖ European Food Safety Authority (EFSA), European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), 2016. The European Union Summary Report on Trends and Sources of Zoonoses, Zoonotic Agents and Food-borne Outbreaks in 2016. EFSA Journal 2017;15(12):5077.
<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5077>
- ❖ EFSA explains zoonotic disease : *Salmonella*. ISBN 978-92-9199-385-7.
<http://www.efsa.europa.eu/fr/corporate/doc/factsheetsalmonella.pdf>
- ❖ Grimont P.A.D. et Weil F.X.. (2007). Classification de Kauffmann-White. Antigenic Formulae of the *Salmonella* serovars. 9th edition. CC OMS - Institut Pasteur, Paris.
- ❖ Inventaire du réseau *Salmonella* (2015) : Sérotypage des *Salmonella* d'origine non humaine.
<https://sites.anses.fr/fr/minisite/salmonella/r%C3%A9seau-salmonella>

RESUME – CONCLUSION

Le réseau *Salmonella* est un réseau national, qui cible les salmonelles d'origine non humaine. Il regroupe des laboratoires vétérinaires et agro-alimentaires, privés et publics, qui adressent volontairement au Laboratoire de Sécurité des Aliments de l'Anses à Maisons-Alfort, soit des souches pour sérotypage, soit des récapitulatifs de leurs propres résultats de sérotypage. Des informations épidémiologiques caractérisant l'origine du prélèvement sont associées à chaque résultat de sérotypage. L'activité du réseau apporte aux laboratoires, un appui technique de référence pour le sérotypage des salmonelles et permet de suivre, depuis près de 15 ans, la contamination de la chaîne alimentaire par *Salmonella*.

Le réseau *Salmonella* présente une stabilité de fonctionnement par l'effectif important de laboratoires partenaires et le grand nombre de données collectées chaque année. En 2016, 136 laboratoires ont transmis des souches et / ou des données, permettant ainsi d'inventorier 15 132 souches de salmonelles, dont 95,7% appartenaient à l'espèce *enterica* subsp. *enterica*. Ces souches (n=3 589) et récapitulatifs de sérotypage (n=11 543) sont associés à 3 secteurs de la chaîne agro-alimentaire :

- ♦ secteur **"Santé et production animales" ("P")** : isolats d'animaux (malades ou porteurs sains) ou de leur environnement d'élevage (n=10 567); le sérovar Senftenberg est majoritairement recensé, toutes filières confondues. Les principaux sérovares identifiés, par ordre décroissant d'importance, sont Derby et le variant monophasique de Typhimurium « S. 1,4,[5],12:i:- » en filière porcine, Dublin, Montevideo et Typhimurium en filière bovine. Selon les sous-espèces de volailles, les sérovares les plus isolés sont Senftenberg de manière très majoritaire, Montevideo et Enteritidis ("Poule"), Senftenberg ("Dinde") ou Give, Montevideo et Indiana ("Canard").

- ♦ secteur **"Hygiène des aliments" ("H")** : isolats d'aliments destinés à la consommation humaine ou animale, de l'environnement d'abattoirs, d'ateliers de découpe et de transformation (n=4 420). Les sérovares majoritairement identifiés varient selon la nature de l'aliment : Kentucky (viandes de poulet), Typhimurium (viandes de canard), Bredeney (viandes de dinde), Dublin (produits laitiers), Enteritidis et S. 1,4,[5],12:i:- (viandes de bœuf), le variant monophasique de Typhimurium et Derby (viandes de porc et produits de charcuterie). Les sérovares Infantis, Give et S. 1,3,19:Z₂₇:- sont ceux majoritairement identifiés en alimentation animale.

- ♦ secteur **"Environnement" ("E")** : isolats d'environnement naturel (n=145); 47 sérovares différents ont été identifiés dans ce secteur, avec une majorité de Typhimurium.

Les résultats de caractérisation moléculaire des souches sont également exploités dans le cadre d'investigations d'excès de cas humains, en collaboration avec le CNR et Santé publique France. En 2016, des comparaisons entre isolats humains et non humains ont été réalisées à plusieurs reprises, concernant (i) l'augmentation de salmonelloses à S. Dublin fin 2015-début 2016, (ii) S. Enteritidis dans les œufs (2 alertes), (iii) S. Enteritidis dans des fromages fermiers.

Le réseau contribue ainsi à apprécier d'une part la diversité des sérovares des salmonelles isolées sur l'ensemble de la chaîne alimentaire, et d'autre part l'évolution spatio-temporelle de ces sérovares ; il constitue une source d'information précieuse vis-à-vis des sérovares rares ou non couverts par la réglementation.



Agence nationale de sécurité sanitaire
de l'alimentation, de l'environnement et du travail
14 rue Pierre et Marie Curie
94701 Maisons-Alfort Cedex
www.anses.fr / [@Anses_fr](https://twitter.com/Anses_fr)