

anses

agence nationale de sécurité sanitaire
alimentation, environnement, travail



Connaître, évaluer, protéger

Inventaire des *Salmonella* d'origine non humaine

Réseau *Salmonella* 2015

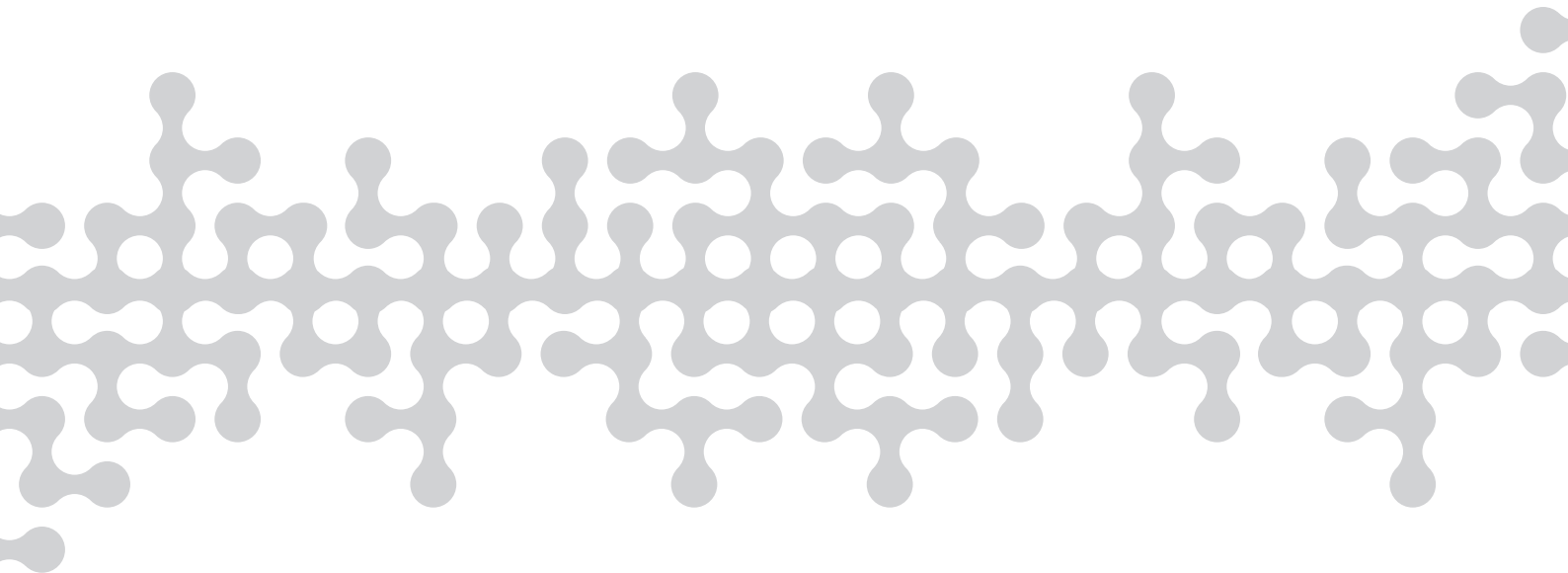
Mars 2019 - Édition scientifique



Inventaire des *Salmonella* d'origine non humaine

Réseau *Salmonella* 2015

Mars 2019 - Édition scientifique



Inventaire des *Salmonella* d'origine non humaine

Réseau *Salmonella*

2015

Liste des auteurs

Frédérique Moury, Véronique Noël, Vincent Leclerc, Viviane Morel, Patricia NG, Claude Oudart, Christine Piquet, Béatrice Tésolin, Claire Yvon, 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

Sommaire

1- PRESENTATION DU RESEAU	5
2- RESULTATS 2015 EN FRANCE METROPOLITAINE	10
3- AUTRES CLASSEMENTS	15
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	115
RESUME	
RÉSUMÉ	116
FIGURES	
Figure 1 : Place du réseau <i>Salmonella</i> au sein du dispositif de surveillance des salmonelles en France en 2015	16
Figure 2 : Diagramme de fonctionnement de l'activité de sérotypage du réseau <i>Salmonella</i>	17
Figure 3 : Evolution du nombre de souches selon le secteur d'origine	18
Figure 4 : Répartition de la nature des informations collectées par secteur « P », « H » ou « E »	19
Figure 5 : Principaux sérovars isolés selon le secteur d'origine	20
Figure 6 : Evolution des principaux sérovars depuis 1986	21
TABLEAUX	
Tableau 1 : Répartition de la nature des informations collectées par secteur (« P », « H » ou « E »)	10
Tableau 2 : Répartition des souches étudiées en espèces et sous-espèces de <i>Salmonella</i>	10
Tableau 3 : Répartition des souches de <i>Salmonella</i> dans les groupes « O » du schéma de White-Kauffmann-Le Minor	11
Tableau 4 : Répartition des sérovars identifiés selon le secteur d'origine	11
Tableau 5 : Evolution du nombre de sérovars identifiés depuis 2005	12
Tableau 6 : Evolution des principaux sérovars	22
Tableau 7 : Principaux sérovars classés selon l'origine des souches	23
Tableau 8 : Sérovars isolés chez les volailles en « santé et production animales » et environnement d'élevage	24
Tableau 9 : Sérovars isolés chez les bovins en « santé et production animales » et environnement d'élevage	28
Tableau 10 : Sérovars isolés chez les porcins en « santé et production animales » et environnement d'élevage	29
Tableau 11 : Sérovars isolés de carcasses, de viandes, d'abats de volaille et d'environnement en secteur « Hygiène des aliments »	30
Tableau 12 : Sérovars isolés de carcasses, de viandes et d'abats de bœuf et de veau et d'environnement en secteur « Hygiène des aliments »	32
Tableau 13 : Sérovars isolés de carcasses, de viandes et d'abats de porc et d'environnement en secteur « Hygiène des aliments »	33
Tableau 14 : Sérovars isolés dans les produits de charcuterie	34

Tableau 15 : Sérovars isolés dans les œufs et produits à base d'œufs	35
Tableau 16 : Sérovars isolés dans les produits laitiers	36
Tableau 17 : Sérovars isolés des aliments pour animaux	39
Tableau 18 : Sérovars classés en fonction de leur origine géographique en France métropolitaine	42
Tableau 19 : Répartition des souches de Salmonelles atypiques	52

ANNEXES

Annexe 1 : Caractères différentiels des espèces et sous-espèces de <i>Salmonella</i>	53
Annexe 2 : Classement par sérovar des 17 648 souches sérotypées	54

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.

Les salmonelles occupent, en Europe, toujours la deuxième place des zoonoses d'origine bactérienne transmises par les aliments. Après une baisse continue de l'incidence des salmonelloses humaines jusqu'en 2013, on observe une augmentation de celles-ci de 6,6% par rapport à 2014 et de 14,4% par rapport à 2013. En 2015, 94 625 cas confirmés, principalement associés aux sérovars Enteritidis (45,7%) et Typhimurium (15,8%) ont été recensés chez l'homme au niveau européen. Après une diminution en 2014, la fréquence d'isolement du variant monophasique de *S. Typhimurium* (formule antigénique *S.* 1,4,[5],12:i:-) est revenu à un niveau proche de celui de 2013 soit 8,3% (EFSA, 2016).

En France, selon les données nationales de 2015 relatives aux toxi-infections alimentaires collectives (TIAC), les salmonelles ont été responsables de 48% des foyers pour lesquels l'agent pathogène a été confirmé. En 2015, 141 foyers ont été déclarés reliés aux salmonelles non typhiques affectant 851 personnes, dont 193 hospitalisations et 1 décès. 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 viande et de charcuterie dans respectivement 18% et 16%

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.

L'Institut de veille sanitaire (InVS) 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 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 filère 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.

Un plan de surveillance en microbiologie a été réalisé en 2015. Il concernait la recherche de *Salmonella* dans les viandes fraîches de porc (hors viandes hachées) au stade de la distribution.

« Le taux de contamination des viandes fraîches de porc (hors viandes hachées) en *Salmonella* est de 0,3% (IC₉₅-[0,1-1,9%]).

Ce taux de contamination est plus faible que ceux obtenus lors des plans de surveillance précédents sur des matrices comparables, mais ils ne sont pas significativement différents (2,1% - IC₉₅-[1,0-4,3%]) en 2012 et 2,8% - IC₉₅-[1,3-6,1%] en 2010).

Les sérovars majoritairement isolés dans les viandes fraîches de porc sont Derby et Typhimurium. » (Source : DGAL).

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, E. coli, 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 leur souche 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 251 partenaires dont :

En France métropolitaine

- ◆ 124 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*, InVS, 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

- ◆ 3 laboratoires situés en Inde, au Pakistan et aux USA.

Au total, 233 laboratoires recensés sont susceptibles de fournir au réseau des informations relatives aux salmonelles d'origine non humaine en France métropolitaine.

En 2015, 138 laboratoires ont transmis des données au réseau. Ces laboratoires se répartissent sur 132 laboratoires répartis dans 79 départements de France métropolitaine, 5 laboratoires de 4 collectivités d'Outre-Mer et 2 à l'étranger.

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 2015 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 2015, 17 648 souches de salmonelles ont été inventoriées, auxquelles s'ajoutent 46 souches non sérotypables (« Rough ») qui ne sont pas prises en compte dans cet inventaire. Les souches sérotypées se répartissent de la manière suivante : 74,9% dans le secteur P, 24% dans le secteur H et 1,1% dans le secteur E (tableau 1 et figure 3).

En 2015, les laboratoires ont envoyé 3 729 souches à sérotyper à l'Anses et retransmis 13 919 résultats de sérotypage. Le ratio « souches/récapitulatifs » est variable selon les secteurs. La proportion de souches reçues pour sérotypage est de 49,6% des données collectées dans le secteur H, 57,9% de celles collectées dans le secteur E et 11,5% 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	11 700	2 139	80	13 919
Souches	1 515	2 104	110	3 729
Total	13 215	4 243	190	17 648

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)	17 053	198
	<i>salamae</i> (II)	21	6
	<i>arizonae</i> (IIIa)	154	4
	<i>diarizonae</i> (IIIb)	390	29
	<i>houtenae</i> (IV)	29	5
	<i>indica</i> (VI)	0	0
<i>bongori</i>	(V)	1	1

96,6 % 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	3 511	13	43	7	2
11	167	6	44	13	4
13	286	17	45	2	2
16	69	7	48	149	5
17	21	3	50	33	3
18	112	1	51	1	1
21	4	3	53	1	1
28	3	3	59	5	2
3,10	1 627	16	6,14	6	6
30	16	4	60	1	1
35	5	3	61	265	5
38	47	6	65	8	2
39	1	1	7	3 429	27
4	4 811	43	8	874	29
40	24	5	9	2 114	17
42	9	2	9,46	27	3

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 2015

Secteur	Nombre de souches	Nombre de sérovars complets	Nombre de sérovars incomplets
Santé et production animales (P)	13 215	142	26
Hygiène des aliments (H)	4 243	144	27
Ecosystème naturel (E)	190	48	2

Les souches recensées se répartissent en 206 sérovars de structure antigénique complète et 37 sérovars de structure antigénique incomplète. L'évolution du nombre de sérovars identifiés depuis 2005 est présentée dans le tableau 5.

Tableau 5
Evolution du nombre de sérovars identifiés depuis 2005

Année	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Nb de sérovars recensés	208	266	258	258	246	278	271	265	261	247	243

2.3.1 Principaux sérovars (figure 5, tableau 6)

87,4% des souches reçues en 2015 appartiennent aux 25 sérovars les plus fréquents. Les 10 premiers sérovars représentent 63,8% 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 de Typhimurium, de S. Derby et de S. Typhimurium en hygiène des aliments et du sérovar Mbandaka dans l'écosystème naturel. L'importance relative des autres sérovars diffère selon le secteur d'origine des prélèvements.

Les 25 sérovars les plus fréquemment isolés en secteur P représentent 91,8% des souches collectées dans ce secteur. Les 25 principaux sérovars, isolés dans le secteur « hygiène des aliments » représentent 84,8% des souches collectées de ce secteur.

Les 28 principaux sérovars du secteur E représentent 88,4% des souches collectées.

L'évolution des sérovars réglementés 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

13 215 souches sont répertoriées dans ce secteur dont 11 780 d'environnement d'élevage.

▪ **Filière avicole (n=11 941) (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 96,7% des souches collectées dans ce secteur et 65,4% des souches collectées par le réseau.

La base de données 2015 rassemble, dans l'ordre décroissant du nombre de souches, des souches isolées des sous-filières "Poule" (n=4 784), "Canard" (n=3 501), "Dinde" (n=856), "Caille" (n=150), "Pintade" (n=97), "Oie" (n=78), "Pigeon" (n=21), "Faisan" (n=8) et "Perdrix" (n=4). Les 2 442 souches restantes sont des souches pour lesquelles la sous-filière d'origine n'a pas été renseignée.

- Sous-filière "Poule" (n=4 784)

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.

130 sérovars sont identifiés : les trois principaux, Senftenberg, Montevideo et Tennessee représentent 44,5% des souches de cette sous-filière.

- Sous-filière "Canard" (n=3 501)

60 sérovars sont identifiés : les trois principaux, Give, Indiana et Montevideo représentent 48,9% des souches de cette sous-filière. Viennent ensuite Typhimurium, Saintpaul et Anatum représentant 26,5% des souches.

- Sous-filière "Dinde" (n=856)

43 sérovars sont identifiés ; le principal, Senftenberg, représente 18,2% des souches de cette sous-filière. Ce sérovar représentait, en 2014, 36,2% des souches.

▪ **Filière bovine (n=1 021) (tableau 9)**

Les souches collectées en filière bovine sont majoritairement issues de prélèvements d'animaux malades et de leur environnement d'élevage. Les 1 021 souches collectées appartiennent à 33 sérovars.

Le sérovar principal est Dublin avec 25,1% des souches. Viennent ensuite Montevideo, Typhimurium, Mbandaka et Enteritidis. Ces 5 sérovars représentent 82,8% des souches de cette sous-filière.

▪ **Filière porcine (n=68) (tableau 10)**

Le nombre de souches collectées est de 68 souches appartenant à 17 sérovars. Les deux principaux sérovars, S. 1,4,[5],12:i:- et Typhimurium représentent 60,3% des souches de cette filière. Derby représente 13,2% 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, 4 243 souches sont répertoriées dans ce secteur dont 749 proviennent d'environnement d'ateliers de découpe ou de transformation. 3 345 souches concernent l'alimentation humaine et 898, l'alimentation animale.

▪ **Viandes et abats de volailles (n=746) (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 17,6% des souches isolées du secteur "Hygiène des aliments destinés à l'homme" et 4,2% des souches collectées par le réseau.

19,3% des souches collectées ne sont pas renseignées pour la sous-filière animale d'origine. Ainsi, la base de données 2015 rassemble, selon un ordre décroissant, des souches isolées des sous-filières "Canard" (n=265), "Poule" (n=201), "Dinde" (n=123), "Pintade" (n=7) et "Oie" (n=6).

- Viande de "Poule" (n=201)

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 201 souches enregistrées appartiennent à 34 sérovars, dont les quatre principaux sont Infantis, Derby, Kentucky et Enteritidis. Ils représentent 48,8% des souches de cette catégorie de viande.

- Viande de "Canard" (n=265)

Les souches collectées dans cette catégorie appartiennent à 23 sérovars. Les trois principaux sérovars, Give, Typhimurium et Indiana représentent 72,8% des souches de cette catégorie de viande.

- Viande de "Dinde" (n=123)

Les souches collectées dans cette catégorie appartiennent à 19 sérovars. Les trois principaux sérovars, Bredeney, S. 1,4,[5],12:i:- et Brandenburg représentent 58,5% des souches de cette catégorie de viande.

▪ **Viande de boeuf (n=86) (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 0,5% des souches collectées par le réseau.

Les souches collectées dans cette catégorie se répartissent au sein de 20 sérovars. Les deux principaux sérovars, Typhimurium et Enteritidis, représentent 37,2% des souches de cette catégorie de viande. Derby et Dublin représentent chacun 9,3% des souches.

▪ **Viande de porc (n=414) (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 2,3% des souches collectées par le réseau.

Les souches collectées dans cette catégorie se répartissent au sein de 27 sérovars. Le sérovar majoritaire est S. 1,4,[5],12:i:- et représente 36,2% des souches. Les deux sérovars suivants, Derby et Typhimurium, représentent 45,9% des souches de cette catégorie de viande.

▪ **Produits de charcuterie – viande de porc (n=252) (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 1,4% des souches collectées par le réseau et se répartissent au sein de 22 sérovars. S. 1,4,[5],12:i:- est le sérovar majoritaire avec 40,9% des effectifs. Les deux sérovars suivants sont Derby et Typhimurium et représentent 43,2% des souches de cette catégorie d'aliment.

▪ **Œufs et produits à base d'œufs (n=34) (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 0,2% des souches collectées par le réseau.

Ces souches se répartissent au sein de 8 sérovars dont le principal est Livingstone (10 souches).

- **Produits laitiers (n=1 037) (tableau 16)**

Les souches collectées à partir de lait et produits laitiers, en cours d'élaboration ou finis, se répartissent au sein de 52 sérovars et représentent 5,9% des souches collectées par le réseau. La majorité de ces souches appartient au sérovar Dublin et représente 31% des souches de cette catégorie d'aliment.

En 2014, Dublin représentait 46,1% des souches pour cette même catégorie d'aliments.

- **Aliments pour animaux (n=898) (tableau 17)**

Le nombre de souches collectées à partir d'aliments pour animaux, produits finis ou en cours de fabrication, représente 4,7% des souches collectées par le réseau.

Les trois principaux sérovars Livingstone, Cerro et Infantis représentent 37,7% des souches de cette catégorie d'aliment, qui regroupe une grande diversité de sérovars (n=85).

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

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

190 souches de 50 sérovars différents sont répertoriées dans ce secteur.

Le sérovar Mbandaka représente 12,1% 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 17 648 souches collectées, 15 846 sont renseignées quant à leur origine géographique. Le nombre de souches collectées est extrêmement variable selon les régions.

Les Pays de la Loire (n=5 235) et la Bretagne (n=2 946) sont toujours les deux régions fournissant le plus grand nombre de souches correspondant à 51,6% des souches collectées, ce qui s'explique certainement par la prépondérance de l'activité agricole dont la production animale de porcs et de volailles dans ces régions.

3.2. *Salmonella* atypiques (tableau 19)

1 639 souches atypiques ont été collectées en 2015. La majorité de ces souches fermentent le lactose. Le sérovar Senftenberg représente 99,5% des souches atypiques « Lactose + ».

Figure 1 : Place du réseau *Salmonella* au sein du dispositif de surveillance des salmonelles en France en 2015

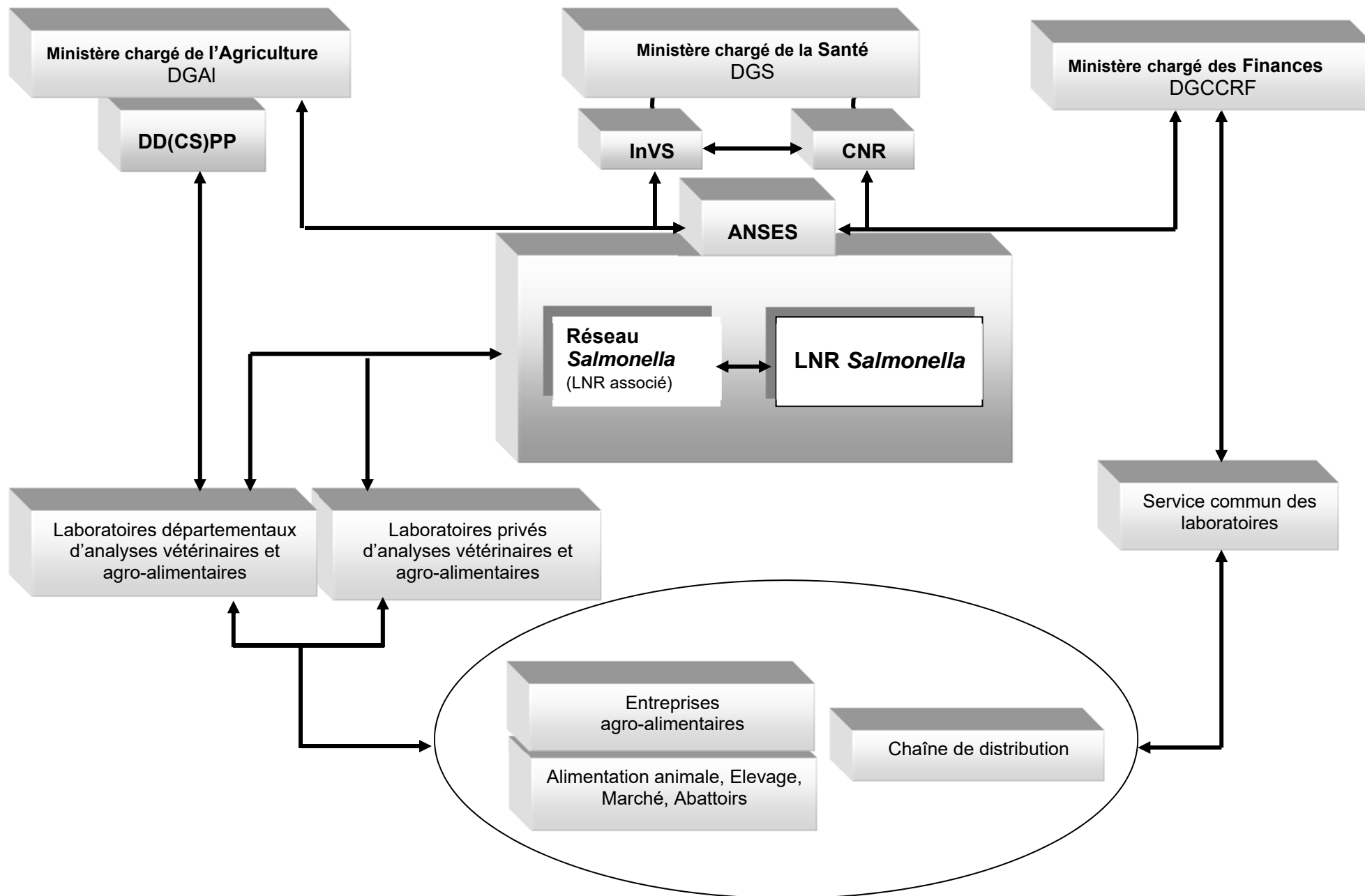


Figure 2 : Diagramme de fonctionnement de l'activité de sérotypage du réseau *Salmonella*.

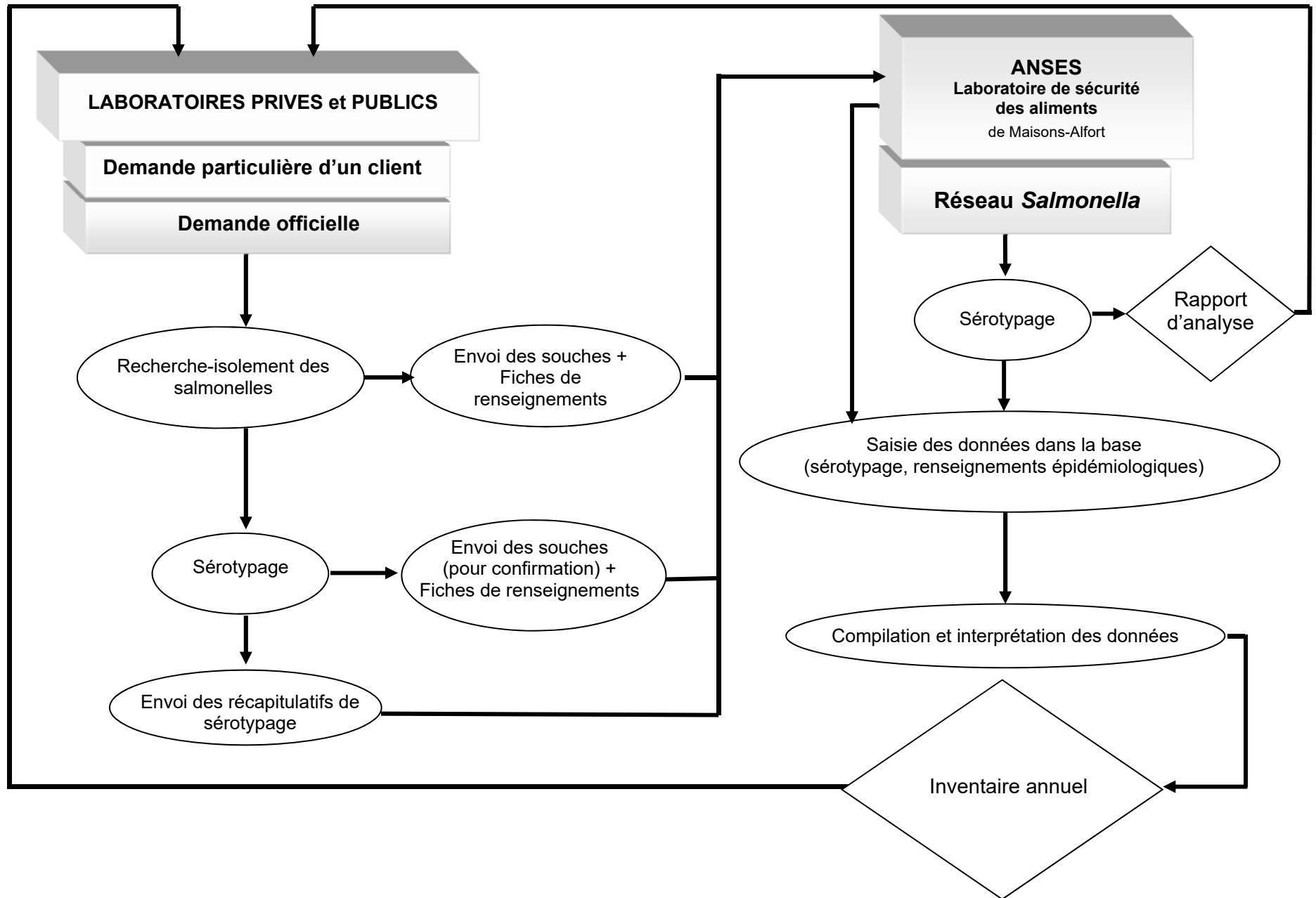
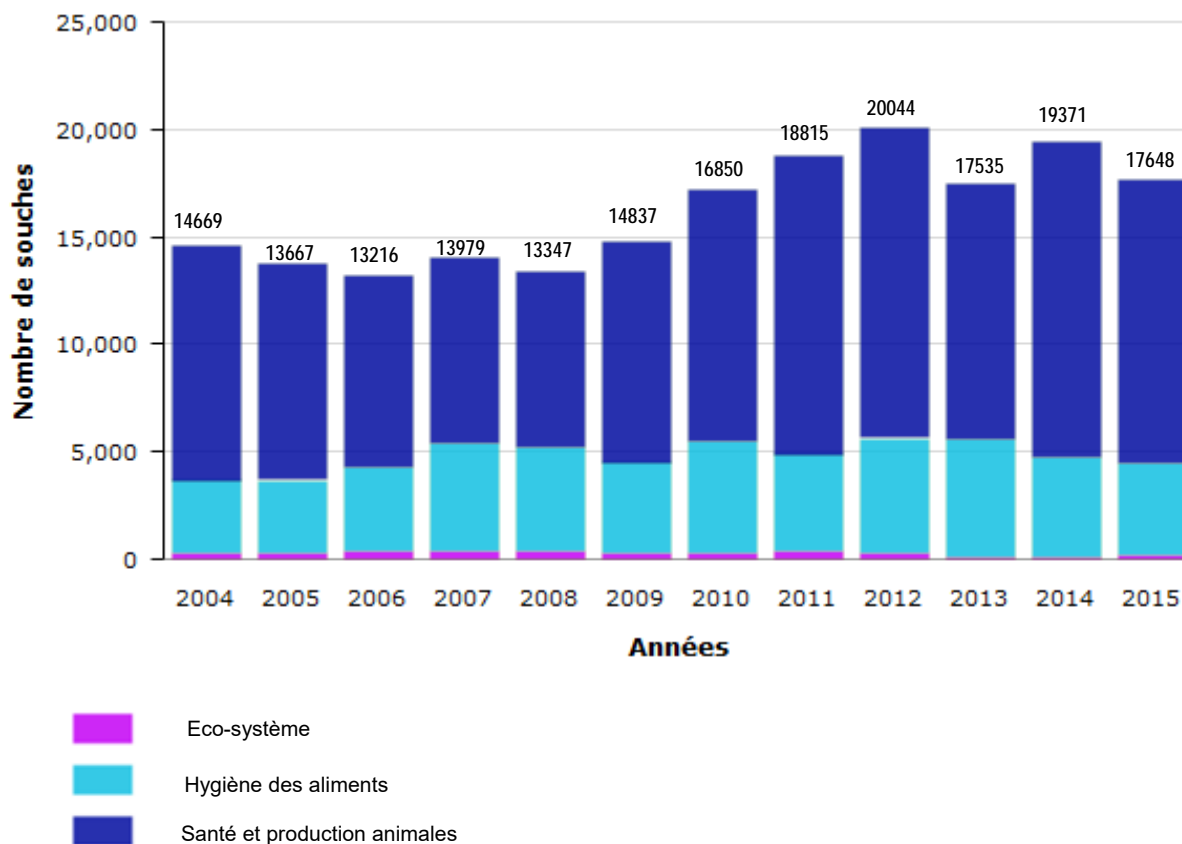


Figure 3

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.

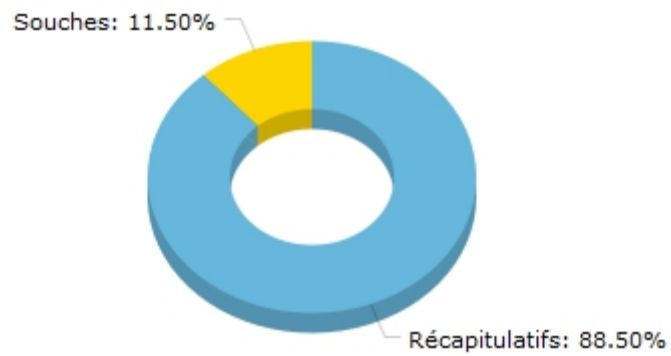
Les souches provenant de l'environnement d'élevage sont regroupées avec la Santé et production animales.

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

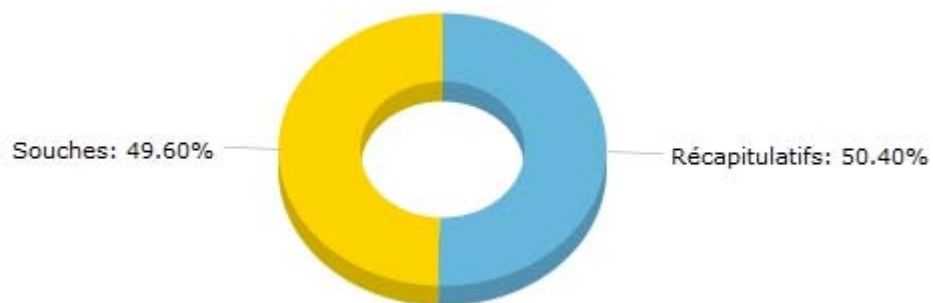
Figure 4

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

Santé et production animales (P) (n= 13215)



Hygiène des aliments (H) (n= 4243)



Eco-système naturel (E) (n= 190)

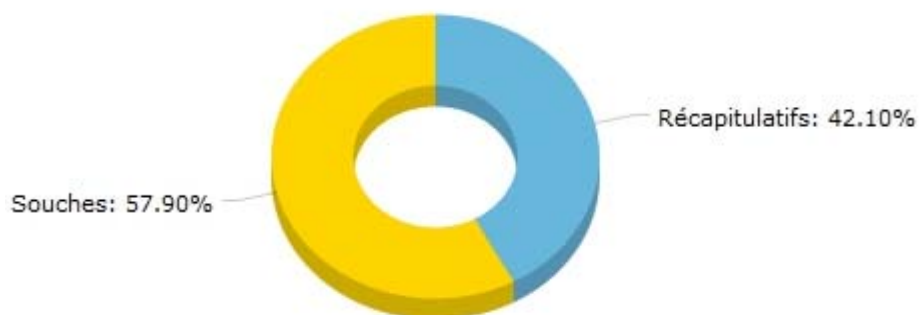


Figure 5

Principaux sérovars isolés en 2015 selon le secteur d'origine

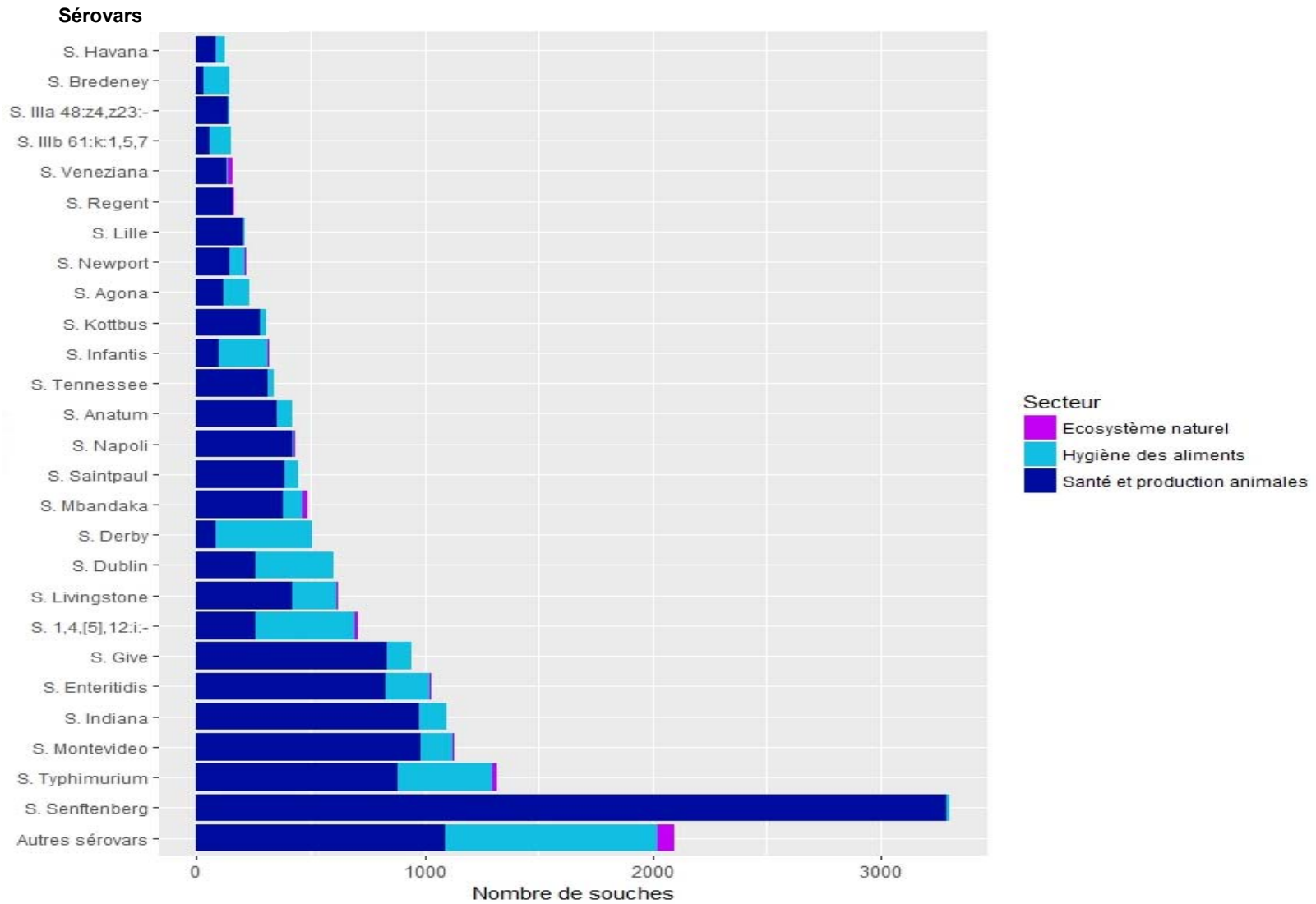


Figure 6

Evolution des sérovars réglementés depuis 1986

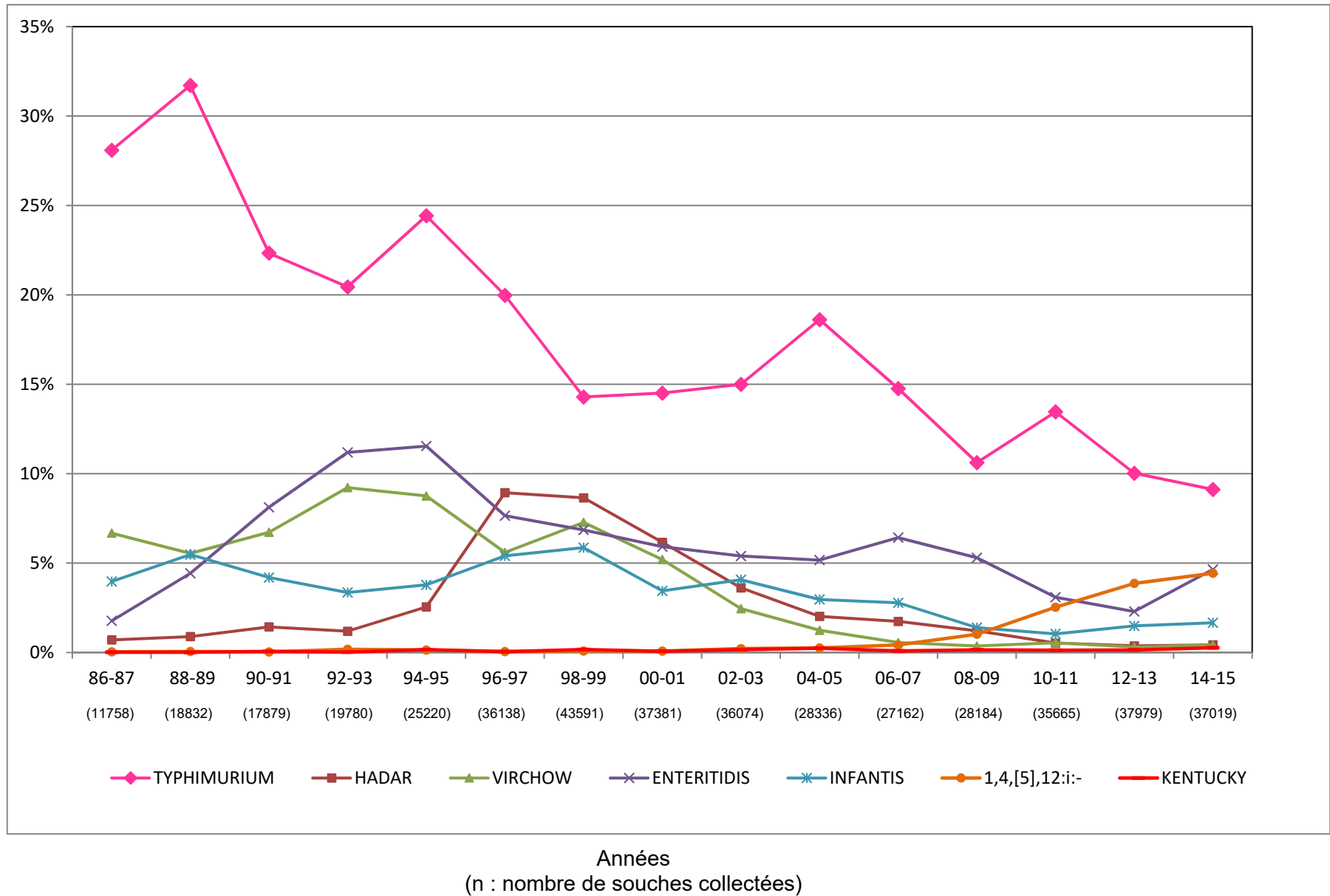


Tableau 6
Evolution des principaux sérovars

SEROVARS	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
SENFTENBERG	1598	1480	1827	2151	2796	2362	3758	4294	3308	4459	3304
TYPHIMURIUM	2551	2006	2003	1513	1480	2449	2352	1969	1839	1894	1315
MONTEVIDEO	953	1041	750	970	1054	1038	1213	1275	976	1033	1129
INDIANA	1443	1202	1409	1139	1123	1281	1377	1916	1868	1657	1097
ENTERITIDIS	815	861	884	832	661	570	533	526	345	602	1032
GIVE	11	17	16	108	102	12	22	51	95	606	942
S. 1,4,[5],12:i:-	34	31	84	100	188	315	513	650	818	855	705
LIVINGSTONE	89	107	100	249	281	491	346	584	456	882	620
DUBLIN	75	76	194	332	551	618	496	343	550	583	603
DERBY	497	911	1524	887	918	976	906	723	519	338	508
MBANDAKA	182	427	328	483	860	800	1145	1522	1319	776	487
SAINTPAUL	370	243	236	177	131	181	412	637	552	394	446
NAPOLI	114	196	196	165	200	290	412	380	265	254	431
ANATUM	321	374	168	208	220	408	205	245	347	429	423
TENNESSEE	193	199	94	192	141	117	105	173	173	112	339
INFANTIS	396	508	247	185	208	203	169	267	299	268	318
KOTTBUS	961	688	855	504	364	520	706	370	336	337	304
AGONA	280	169	161	231	221	255	212	287	222	353	235
NEWPORT	102	82	121	73	99	186	323	271	243	173	219
LILLE	69	73	94	8	66	42	50	29	75	251	215
REGENT	57	66	122	143	305	447	858	462	295	268	162
VENEZIANA	88	102	90	81	90	171	179	162	122	140	158
S. IIIb 61:k:1,5,7	84	23	62	105	80	74	136	183	99	154	154
S. IIIa 48:z4,z23:-	16	30	66	46	26	63	59	48	48	116	144
BREDENEY	147	203	208	153	166	144	132	125	125	84	144
<i>Sous-total</i>	11 446	11 115	11 839	11 035	12 331	14 013	16 619	17 492	15 294	17 018	15 434
AUTRES SEROVARS	2 223	2 068	2 140	2 313	2 506	2 837	2 196	2 552	2 241	2 353	2 214
Nombre total de souches inventoriées	13 669	13 183	13 979	13 348	14 837	16 850	18 815	20 044	17 535	19371	17 648
Nombre de Salmonelles « Rough »	56	33	33	39	52	36	39	59	31	58	46

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	3 287	S. <u>1</u> ,4,[5],12:i:-	433	MBANDAKA	23
MONTEVIDEO	983	DERBY	418	TYPHIMURIUM	19
INDIANA	976	TYPHIMURIUM	415	VENEZIANA	17
TYPHIMURIUM	881	DUBLIN	340	STOURBRIDGE	15
GIVE	836	INFANTIS	218	ENTERITIDIS	11
ENTERITIDIS	829	ENTERITIDIS	192	S. <u>1</u> ,4,[5],12:i:-	10
LIVINGSTONE	423	LIVINGSTONE	192	MONTEVIDEO	8
NAPOLI	421	MONTEVIDEO	138	ALBANY	6
SAINTPAUL	387	INDIANA	119	NEWPORT	6
MBANDAKA	378	AGONA	114	EBOKO	5
ANATUM	350	BREDENEY	112	LIVINGSTONE	5
TENNESSEE	310	GIVE	105	BOVISMORBIFICANS	4
KOTTBUS	279	CERRO	98	LONDON	4
S. <u>1</u> ,4,[5],12:i:-	262	S. IIIb 61:k:1,5,7	95	NAPOLI	4
DUBLIN	261	MBANDAKA	86	DERBY	3
LILLE	210	S. IIIb 61:-:1,5,7	85	INFANTIS	3
REGENT	159	ANATUM	73	WELTEVREDEN	3
NEWPORT	144	NEWPORT	69		
S. IIIa 48:z4,z23:-	138	SAINTPAUL	59		
VENEZIANA	134	RISSEN	51		
AGONA	119	HADAR	41		
INFANTIS	97	BRANDENBURG	39		
LLANDOFF	94	KENTUCKY	37		
DERBY	87	HAVANA	35		
HAVANA	87	S. IIIb 38:l,v:z53	33		
Sous total	12 132	Sous total	3 597	Sous total	146
Autres sérovars	1083	Autres sérovars	646	Autres sérovars	44
Nombre total de souches	13 215	Nombre total de souches	4 243	Nombre total de souches	190

Tableau 8

Sérovars isolés chez les volailles en "Santé et production animales"
et environnement d'élevage en 2015

SEROVAR	Caille	Canard	Dinde	Faisan	Poulet	Oie	Perdrix	Pigeon	Pintade	Total (*)	%
ADELAIDE	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
AGAMA	-	1	2	-	9	-	-	-	-	12	0,1
AGONA	-	2	27	-	85	-	-	-	-	115	1
AJOBO	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3	0
ALBANY	-	-	-	-	12	-	-	-	1	13	0,1
ALTONA	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	0
ANATUM	-	245	2	-	65	4	-	-	2	348	2,9
ARECHAVALETA	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	0
ASCHERSLEBEN	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
ATAKPAME	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	0
BANANA	-	1	-	-	5	-	-	-	-	14	0,1
BAREILLY	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	0
BLEGDAM	-	-	2	-	1	-	-	-	-	3	0
BLOCKLEY	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3	0
BOVISMORBIFICANS	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3	0
BRAENDERUP	-	3	-	-	1	-	-	-	-	5	0
BRANCASTER	-	-	2	-	3	-	-	-	-	5	0
BRANDENBURG	-	3	6	-	2	-	-	-	-	21	0,2
BREDENEY	-	4	11	-	13	-	-	-	-	30	0,3
CALIFORNIA	-	-	-	-	21	-	-	-	-	21	0,2
CARNO	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	0
CERRO	-	1	2	-	9	-	-	-	-	13	0,1
CHESTER	-	2	-	-	3	-	-	-	-	5	0
COELN	-	2	9	-	19	2	-	-	-	35	0,3
COLINDALE	-	1	-	-	21	-	-	-	-	23	0,2
CORVALLIS	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3	0
CUBANA	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6	0,1
DERBY	-	11	32	-	22	-	-	-	1	69	0,6
DURBAN	-	-	-	-	4	-	-	-	-	5	0
EALING	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	0
EBOKO	-	2	26	-	11	1	-	-	-	43	0,4
ENTERITIDIS	-	207	87	-	267	8	-	-	3	682	5,7
FARMSÉN	-	-	-	-	2	-	-	-	-	3	0
FRESNO	-	-	-	-	14	-	-	-	-	14	0,1
GAMINARA	-	-	-	-	19	-	-	-	-	20	0,2
GIVE	-	784	2	-	22	3	-	-	1	836	7
GLOSTRUP	-	-	-	-	4	-	-	-	-	4	0
GLOUCESTER	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
HADAR	-	1	12	-	10	-	-	-	-	29	0,2
HAIFA	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3	0
HAVANA	-	-	-	-	87	-	-	-	-	87	0,7
HESSAREK	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	0
HOLCOMB	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
IDIKAN	-	2	2	-	42	-	-	-	3	50	0,4

Tableau 8 (suite)

Sérovars isolés chez les volailles en "Santé et production animales"
et environnement d'élevage en 2015

SEROVAR	Caille	Canard	Dinde	Faisan	Poulet	Oie	Perdrix	Pigeon	Pintade	Total (*)	%
INDIANA	67	534	33	-	263	1	-	-	11	975	8,2
INFANTIS	7	4	5	-	75	-	-	-	1	95	0,8
ISANGI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0
JAVIANA	-	-	-	-	8	-	-	-	-	8	0,1
KAAPSTAD	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0
KEDOUGOU	-	1	-	-	6	-	-	-	-	7	0,1
KENTUCKY	-	21	-	-	23	-	-	-	-	44	0,4
KINGSTON	-	-	1	-	3	-	-	-	-	4	0
KOTTBUS	-	211	6	-	19	3	-	-	-	245	2,1
KUMASI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0
LAGOS	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	0
LEXINGTON	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
LILLE	-	-	-	-	71	-	-	-	-	210	1,8
LIVERPOOL	-	-	-	-	7	-	-	-	-	7	0,1
LIVINGSTONE	3	-	2	-	207	-	-	-	1	420	3,5
LLANDOFF	1	2	-	-	55	-	-	-	-	63	0,5
LOME	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0
LONDON	-	1	-	-	4	-	-	-	-	5	0
MBANDAKA	7	54	33	1	125	-	-	-	12	249	2,1
MELEAGRIS	-	3	-	-	-	-	-	-	-	5	0
MIAMI	-	-	-	-	4	-	-	-	-	4	0
MINNESOTA	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0
MOLADE	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
MONTEVIDEO	27	393	22	1	293	-	-	-	7	810	6,8
MUENSTER	-	1	-	-	2	-	-	-	-	3	0
NAPOLI	3	61	85	-	207	13	-	-	12	420	3,5
NEWPORT	-	38	30	-	40	3	-	-	1	127	1,1
NYBORG	-	1	-	-	7	-	-	-	-	8	0,1
OHIO	-	2	4	-	19	-	-	-	-	30	0,3
ORANIENBURG	-	-	-	-	24	-	-	-	-	24	0,2
OUAKAM	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
PARATYPHI B	-	2	-	-	5	3	-	-	-	10	0,1
POONA	-	-	1	-	16	-	-	-	-	17	0,1
QUENTIN	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2	0
READING	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0
REGENT	-	139	1	-	1	-	-	-	-	159	1,3
RISSEN	-	-	-	-	7	-	-	-	-	8	0,1
S. 1,13,23:-:-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
S. 1,13,23:i:-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
S. 1,3,19:-:-	4	-	-	-	5	-	-	-	-	19	0,2
S. 1,3,19:z27:-	2	-	-	-	6	-	-	-	-	8	0,1
S. 1,4,[5],12:-:-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
S. 1,4,[5],12:-:1,2	-	1	-	-	3	-	-	-	-	4	0
S. 1,4,[5],12:i:-	-	9	30	-	116	2	-	1	8	179	1,5

Tableau 8 (suite)

Sérovars isolés chez les volailles en "Santé et production animales"
et environnement d'élevage en 2015

SEROVAR	Caille	Canard	Dinde	Faisan	Poulet	Oie	Perdrix	Pigeon	Pintade	Total (*)	%
S. 11:-:e,n,x	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	0
S. 13,23:-:-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	0
S. 3,10:-:-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	0
S. 3,10:z:-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
S. 4,12:b:-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	4	0
S. 4,12:d:-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	4	0
S. 4,5,12:-:1,7	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0
S. 4,5,12:d:-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
S. 6,7:-:-	1	9	-	-	6	-	-	-	-	29	0,2
S. 6,7:d:-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3	0
S. 6,7:k:-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0
S. 6,7:z10:-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
S. 6,8:e,h:-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	0
S. 6,8:e,h:1,7	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0
S. II 1,9,12:l,w:e,n,x	-	-	1	-	1	-	-	-	-	2	0
S. II 4,12:b:-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3	0
S. II 42:r:-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3	0
S. IIIa 44:z4,z23,z32:-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6	0,1
S. IIIa 44:z4,z23:-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3	0
S. IIIa 48:z4,z23:-	-	7	69	-	52	3	-	-	2	134	1,1
S. IIIb 14:z10:z	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
S. IIIb 16:l,v:1,5,7	-	1	1	-	1	-	-	-	-	3	0
S. IIIb 17:z10:e,n,x,z15	-	7	1	-	-	-	-	-	1	11	0,1
S. IIIb 21:k:z	-	1	-	-	1	-	-	-	-	2	0
S. IIIb 21:z10:z53	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
S. IIIb 38:-:z	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
S. IIIb 38:l,v:z53	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
S. IIIb 38:r:z	-	-	2	-	2	-	-	-	1	5	0
S. IIIb 48:k:-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0
S. IIIb 50:i:z	-	3	1	-	7	-	-	-	-	11	0,1
S. IIIb 50:r:1,5,7	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
S. IIIb 50:z10:z	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
S. IIIb 53:z52:z53	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
S. IIIb 59:k:z	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	0
S. IIIb 6,14:z10:z	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0
S. IIIb 60:r:e,n,x,z15	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
S. IIIb 61:-:1,5,7	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	0
S. IIIb 61:i:z53	-	1	4	-	7	-	-	-	-	13	0,1
S. IIIb 61:k:1,5,7	-	-	-	-	5	-	-	-	-	5	0
S. IIIb 61:l,v:1,5,7	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	0
S. IV 40:z4,z23:-	-	3	-	-	9	1	-	-	-	13	0,1
S. IV 43:z4,z23:-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
SAINTPAUL	-	306	37	-	32	1	-	-	3	387	3,2
SCHWARZENGRUND	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0

Tableau 8 (suite)

Sérovars isolés chez les volailles en "Santé et production animales"
et environnement d'élevage en 2015

SEROVAR	Caille	Canard	Dinde	Faisan	Poulet	Oie	Perdrix	Pigeon	Pintade	Total (*)	%
SENFTEMBERG	25	7	156	4	1559	-	-	-	1	3287	27,5
SOERENGA	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
STANLEYVILLE	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
STOURBRIDGE	-	1	3	-	21	-	-	-	1	26	0,2
SZENTES	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	0
TAKSONY	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
TENNESSEE	-	-	7	-	279	-	-	-	12	309	2,6
THOMPSON	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0
TUDU	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
TYPHIMURIUM	1	378	72	1	137	29	2	20	7	680	5,7
UGANDA	-	-	-	-	9	-	-	-	-	9	0,1
UTAH	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	0
VENEZIANA	1	14	22	-	81	1	2	-	2	131	1,1
VIRCHOW	-	1	-	-	31	-	-	-	2	37	0,3
WELIKADE	-	-	-	-	35	-	-	-	-	35	0,3
WELTEVREDEN	1	-	-	1	14	-	-	-	-	16	0,1
WESTHAMPTON	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3	0
Nb total de souches	150	3501	856	8	4784	78	4	21	97	11941	
Nb de sérovars	14	60	43	5	130	16	2	2	25	149	

* 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 2015

SEROVAR	Bovin	Veau	Total	%
AGONA	1	-	1	0,1
AJOBO	1	-	1	0,1
ANATUM	2	-	2	0,2
BRANDENBURG	1	-	1	0,1
BREDENEY	1	-	1	0,1
COELN	1	1	2	0,2
DUBLIN	254	2	256	25,1
EBOKO	1	-	1	0,1
EMEK	1	-	1	0,1
ENTERITIDIS	119	1	120	11,8
IDIKAN	2	-	2	0,2
INFANTIS	1	-	1	0,1
KEDOUGOU	2	-	2	0,2
KOTTBUS	34	-	34	3,3
LLANDOFF	30	1	31	3
LONDON	1	-	1	0,1
MBANDAKA	127	-	127	12,4
MONTEVIDEO	167	4	171	16,7
NEWPORT	13	-	13	1,3
NYBORG	1	-	1	0,1
OHIO	10	1	11	1,1
PANAMA	4	-	4	0,4
READING	3	-	3	0,3
S. 1,4,[5],12:i:-	47	4	51	5
S. 6,7:-:-	1	-	1	0,1
S. 9,12:-:-	1	-	1	0,1
S. IIIb 38:r:z	1	-	1	0,1
S. IIIb 61:k:1,5,7	2	-	2	0,2
S. IV 40:z4,z23:-	2	-	2	0,2
SCHWARZENGRUND	1	-	1	0,1
STOURBRIDGE	1	-	1	0,1
TYPHIMURIUM	164	7	171	16,7
VENEZIANA	3	-	3	0,3
Nb total de souches	1000	21	1021	
Nb de sérovars	33	8	33	

Tableau 10

Sérovars isolés chez les porcins en "Santé et production animales"
et environnement d'élevage en 2015

SEROVAR	Nombre de souches	%
AGONA	1	1,5
BOVISMORBIFICANS	1	1,5
BRANDENBURG	1	1,5
BREDENEY	1	1,5
DERBY	9	13,2
ENTERITIDIS	1	1,5
INFANTIS	1	1,5
ISANGI	1	1,5
KEDOUGOU	3	4,4
LIVINGSTONE	1	1,5
LONDON	2	2,9
MBANDAKA	1	1,5
MONTEVIDEO	2	2,9
RISSEN	1	1,5
S. <u>1</u> ,4,[5],12:i:-	26	38,2
S. 13,23:i:-	1	1,5
TYPHIMURIUM	15	22,1
Nb total de souches	68	
Nb de sérovars	17	

Tableau 11

Sérovars isolés de carcasses, de viandes, d'abats de volaille,
et d'environnement en secteur "Hygiène des aliments" en 2015

SEROVAR	Canard	Dinde	Oie	Pintade	Poulet	Total (*)	%
AGONA	1	5	2	-	4	38	5,1
ALBANY	-	-	-	-	6	6	0,8
ANATUM	3	6	-	-	11	20	2,7
BARDO	-	-	-	-	2	2	0,3
BLOCKLEY	-	1	-	-	-	1	0,1
BRAENDERUP	2	-	-	-	2	4	0,5
BRANDENBURG	1	18	-	-	-	19	2,5
BREDENEY	1	31	-	-	-	36	4,8
CALIFORNIA	-	-	-	-	4	4	0,5
CHESTER	1	-	-	-	-	1	0,1
COELN	-	-	-	-	2	2	0,3
COLINDALE	-	-	-	-	1	1	0,1
CORVALLIS	-	-	-	-	1	2	0,3
DERBY	3	4	-	1	25	33	4,4
EBOOKO	-	1	-	-	-	1	0,1
ENTERITIDIS	2	4	-	-	18	32	4,3
ESSEN	-	-	-	-	1	1	0,1
GIVE	96	-	-	-	-	96	12,9
GOLDCOAST	-	-	-	-	2	2	0,3
HADAR	1	1	-	-	1	3	0,4
HEIDELBERG	-	-	-	-	1	1	0,1
INDIANA	44	-	-	-	12	85	11,4
INFANTIS	-	-	-	-	31	48	6,4
JAVIANA	-	-	-	-	-	1	0,1
KAAPSTAD	-	1	-	-	-	1	0,1
KENTUCKY	-	4	-	-	24	30	4
KOTTBUS	16	-	-	-	2	18	2,4
LILLE	-	-	-	-	2	2	0,3
LIVINGSTONE	-	-	-	-	7	7	0,9
MBANDAKA	5	-	-	1	2	8	1,1
MKAMBA	-	-	-	-	-	1	0,1
MONTEVIDEO	-	-	-	-	-	19	2,5
MUENSTER	-	-	-	1	-	1	0,1
NAPOLI	-	-	-	-	-	1	0,1
NEWPORT	-	9	-	-	4	13	1,7
PARATYPHI B	-	-	-	-	8	9	1,2
POONA	-	-	-	-	1	1	0,1
PUTTEN	-	-	-	-	1	1	0,1
REGENT	1	-	-	-	-	1	0,1
RICHMOND	-	1	-	-	-	2	0,3
S. 1,4,[5],12:-:-	2	-	-	-	2	6	0,8

Tableau 11 (suite)

Sérovars isolés de carcasses, de viandes, d'abats de volaille,
et d'environnement en secteur "Hygiène des aliments" en 2015

SEROVAR	Canard	Dinde	Oie	Pintade	Poulet	Total (*)	%
S. 1,4,[5],12:i:-	1	23	-	2	4	36	4,8
S. 3,10:-:-	1	-	-	-	-	1	0,1
S. 4,12:d:-	-	-	-	-	4	4	0,5
S. 6,8:i :-	-	-	-	-	-	1	0,1
S. IIIa 48:z4,z23:-	-	2	-	-	-	2	0,3
SAINTPAUL	26	7	-	-	2	38	5,1
SANDIEGO	-	2	-	-	-	2	0,3
SCHWARZENGRUND	2	-	-	-	-	3	0,4
SENFTENBERG	-	1	-	-	1	3	0,4
STANLEYVILLE	-	-	-	1	-	1	0,1
TENNESSEE	-	-	-	-	1	2	0,3
THOMPSON	1	-	-	-	-	1	0,1
TYPHIMURIUM	53	2	4	1	8	86	11,5
VENEZIANA	1	-	-	-	-	1	0,1
VIRCHOW	-	-	-	-	4	4	0,5
WELTEVREDEN	1	-	-	-	-	1	0,1
Nb total de souches	265	123	6	7	201	746	
Nb de sérovars	23	19	2	6	34	57	

* 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 2015

SEROVAR	Nombre de souches	%
ANATUM	1	1,2
COELN	1	1,2
DERBY	8	9,3
DUBLIN	8	9,3
ENTERITIDIS	12	14
INDIANA	2	2,3
INFANTIS	3	3,5
LILLE	3	3,5
MBANDAKA	2	2,3
MELEAGRIDIS	1	1,2
MONTEVIDEO	5	5,8
NEWPORT	1	1,2
PANAMA	1	1,2
RISSEN	4	4,7
RUBISLAW	1	1,2
S. 1,4,[5],12:i:-	7	8,1
S. 9,12:-:-	1	1,2
S. IIIB 61:K:1,5,7	4	4,7
SANDIEGO	1	1,2
TYPHIMURIUM	20	23,3
Nb total de souches	86	
Nb de sérovars	20	

Tableau 13

Sérovars isolés de carcasses, de viandes, d'abats de porc
et d'environnement en secteur "Hygiène des aliments" en 2015

SEROVAR	Nombre de souches	%
AGONA	5	1,2
ANATUM	1	0,2
BRANDENBURG	4	1
BREDENEY	4	1
DERBY	104	25,1
ENTERITIDIS	3	0,7
GLOUCESTER	1	0,2
HAVANA	1	0,2
IDIKAN	1	0,2
INDIANA	1	0,2
INFANTIS	15	3,6
KEDOUGOU	4	1
LIVINGSTONE	3	0,7
LONDON	3	0,7
MONTEVIDEO	2	0,5
MUENCHEN	1	0,2
NEWPORT	1	0,2
RISSEN	14	3,4
S. 1,3,19:z27:-	1	0,2
S. 1,4,[5],12:-:-	3	0,7
S. 1,4,[5],12:i:-	150	36,2
S. 4,12:d:-	1	0,2
S. IIIb 61:-:1,5,7	1	0,2
S. IIIb 61:k:1,5,7	1	0,2
SAINTPAUL	1	0,2
TYPHIMURIUM	86	20,8
UGANDA	2	0,5
Nb total de souches	414	
Nb de sérovars	27	

Tableau 14

Sérovars isolés dans les "produits de charcuterie" en 2015

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	%
ANATUM	-	-	-	-	-	-	-	2	2	0.8
BOVISMORBIFICANS	-	-	-	-	-	-	-	1	1	0.4
BRANDENBURG	-	-	-	-	-	-	-	2	2	0.8
DERBY	3	7	3	-	37	1	2	7	60	23.8
GIVE	-	-	1	-	-	-	-	-	1	0.4
GLOUCESTER	-	-	-	-	1	-	-	-	1	0.4
GOLDCOAST	-	-	-	-	1	-	-	-	1	0.4
HEIDELBERG	-	-	-	-	1	-	-	-	1	0.4
INDIANA	-	-	-	-	1	-	-	-	1	0.4
INFANTIS	-	1	-	-	1	-	-	-	2	0.8
LIVINGSTONE	1	-	1	-	2	-	-	-	4	1.6
LONDON	-	1	-	1	1	-	-	-	3	1.2
MATADI	-	-	-	-	1	-	-	-	1	0.4
MBANDAKA	-	-	-	-	1	-	-	-	1	0.4
NEWPORT	-	-	-	-	1	-	-	-	1	0.4
PANAMA	-	-	-	-	1	-	-	-	1	0.4
RISSEN	-	-	1	-	9	-	-	3	13	5.2
S. 1,4,[5],12:i:-	5	3	10	7	58	9	4	7	103	40.9
S. 6,7:e,h:-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	0.4
SAINTPAUL	-	-	-	-	2	-	-	-	2	0.8
TYPHIMURIUM	2	5	3	-	23	4	2	10	49	19.4
WIEN	-	-	-	-	-	-	-	1	1	0.4
Nb total de souches	11	17	19	8	142	14	8	33	252	
Nb de sérovars	4	5	6	2	17	3	3	8	22	

Matrices identifiées :

andouillette (1), aponévrose (3),
boulette de porc (1), brochette catalane crue (1),
cari (2), chair à chipolatas (1), chair à saucisse (11), chair à tomates (1), charcuterie crue salée et/ ou
séchée à consommer en l'état (1), chipolatas (50), chorizo (15), coppa (1), cordon bleu (1), crépinette
(14), cretons (1),
émincé de porc mariné (1), farce (11), environnement atelier (2),
figatellu (1), filet mignon mariné moulé (4), fuet (1), fuseau (1),
jambon blanc (9), jambon cru (2), jambon sec (4), jambonneau de porc (1),
lardons (6), lomo (1),
mêlée (4),
pâté de campagne (1), paupiette (5), piccata (1),
rôti de porc cuit (7),
saucisse (33), saucisse créole (1), saucisse de foie (1), saucisse sèche (1), saucisse de toulouse (7),
saucisson sec (30), saucisson à cuire (1), soubressade (1),

Tableau 15

Sérovars isolés dans les "œufs et les produits à base d'œufs" en 2015

SEROVAR	Œufs	Ovoproduits	Pâtisserie (**)	Plat cuisiné (*)	Total	%
ENTERITIDIS	1	3	2	-	6	17,6
LIVINGSTONE	-	10	-	-	10	29,4
LONDON	-	1	-	-	1	2,9
MBANDAKA	-	4	-	-	4	11,8
OHIO	-	4	-	-	4	11,8
S. <u>1,4</u> ,[5],12:i:-	2	-	-	1	3	8,8
SCHWARZENGRUND	-	4	-	-	4	11,8
WELIKADE	-	-	2	-	2	5,9
Nb total de souches	3	26	4	1	34	
Nb de sérovars	2	6	2	1	8	

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

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

Œufs : œuf (1), matières premières pour la fabrication des ovoproduits (2)

Ovoproduits : environnement atelier (18)

Pâtisserie : pain d'épices (1), petits fours sucrés (2), génoise (1)

Plat cuisiné : salade piémontaise (1)

Tableau 16
Sérovars isolés dans les "produits laitiers" en 2015

SEROVAR	Fromage	Lait cru	Produit à base de lait	Total (*)	%
AGONA	1	-	-	1	0,1
ANATUM	2	-	14	16	1,5
BRANDENBURG	1	-	-	2	0,2
BREDENEY	1	-	62	63	6,1
CERRO	-	-	7	7	0,7
COELN	1	-	1	2	0,2
DERBY	102	18	-	120	11,6
DUBLIN	72	240	4	321	31
EBOKO	1	-	-	1	0,1
ENTERITIDIS	61	28	-	90	8,7
ESSEN	1	-	-	1	0,1
GOLDCOAST	-	-	1	1	0,1
HAVANA	-	2	-	2	0,2
INFANTIS	-	1	3	5	0,5
KEDOUGOU	-	-	13	15	1,4
KOTTBUS	-	3	-	4	0,4
LLANDOFF	7	-	-	7	0,7
MBANDAKA	1	18	6	31	3
MKAMBA	-	1	-	1	0,1
MONTEVIDEO	9	31	3	43	4,1
NAPOLI	1	-	-	1	0,1
NEWPORT	11	6	-	17	1,6
NOTTINGHAM	-	-	1	1	0,1
OHIO	1	2	3	7	0,7
PANAMA	1	-	-	1	0,1
READING	-	-	2	2	0,2
RISSEN	-	-	2	2	0,2
S. 1,4,[5],12:i:-	27	5	-	32	3,1
S. 13,23:-:-	-	1	-	1	0,1
S. 6,7:-:-	3	1	-	4	0,4
S. 9,12:-:-	-	-	2	2	0,2
S. II 4,12:b:-	1	-	-	1	0,1
S. II 42:b:e,n,x,z15	1	-	-	1	0,1
S. IIIa 51:z4,z23:-	1	-	-	1	0,1
S. IIIb 17:z10:e,n,x,z15	2	1	-	3	0,3
S. IIIb 38:l,v:z35	1	-	-	1	0,1

Tableau 16 (suite)

Sérovars isolés dans les "produits laitiers" en 2015

SEROVAR	Fromage	Lait cru	Produit à base de lait	Total (*)	%
S. IIIb 38:l,v;z53	33	-	-	33	3,2
S. IIIb 43:l,v;z53	-	1	-	1	0,1
S. IIIb 50:i;z	11	1	-	12	1,2
S. IIIb 61:-:1,5,7	15	61	-	76	7,3
S. IIIb 61:k:1,5,7	20	21	-	42	4,1
S. IIIb 65:c;z	1	1	-	2	0,2
S. IIIb 65:l,v;z	2	-	-	2	0,2
S. IV 40:z4,z23:-	-	2	-	2	0,2
S. IV 43:z4,z23:-	1	1	1	3	0,3
S. V 48:i:-	-	-	-	1	0,1
SAINTPAUL	-	-	2	2	0,2
STOURBRIDGE	4	1	-	5	0,5
TIKO	-	-	1	1	0,1
TYPHIMURIUM	34	-	-	35	3,4
VENEZIANA	5	-	1	6	0,6
WORTHINGTON	-	-	4	4	0,4
Nb total de souches	436	447	133	1037	
Nb de sérovars	34	23	20	52	

* 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 :**Fromages fabriqués à partir de lait de brebis : 73**

- Pâte persillée (5)
- Pâte molle ou semi molle (9)
- Feta (1)
- Faisselle (1)
- Non spécifié (57)

Fromages fabriqués à partir de lait de chèvre : 3**Fromages fabriqués à partir de lait de vache : 187**

- Abondance (5)
- Bethmale (1)
- Brie (1)
- Camembert (9)
- Comté (3)
- Morbier (35)
- Raclette (1)
- Reblochon (83)
- Saint Nectaire (19)
- Tomme (15)
- Non précisé (15)

Fromages fabriqués à partir de lait non précisé ou autres laits d'animaux : 101

- Pâte persillée (4)
- Pâte molle ou semi molle (69)
- Tomme (7)
- Non précisé (20)
- Environnement (1)

Lait d'autres espèces animales ou non précisé : 92

- Environnement (36)
- Lait (56)

Lait de brebis : 54

Lait de vache : 212

- Environnement (28)
- Lait (184)

Produits laitiers (à l'exception des fromages) : 100

- Caséine (13)
- Crème (6)
- Environnement (15)
- Poudre de lait (5)
- Résidus laitiers (47)
- Non spécifié (14)

Tableau 17
Sérovars isolés des "aliments pour animaux" en 2015

SEROVAR	Aliment composé	Aliment pour animaux domestiques	Divers	Matières premières d'origine animale	Matières premières d'origine végétale	Total	%
AGONA	15	7	32	-	-	54	6
ALBANY	-	-	6	-	-	6	0,7
ALTONA	-	1	1	-	3	5	0,6
ANATUM	5	4	3	2	1	15	1,7
ANK	1	-	-	-	-	1	0,1
BAREILLY	-	-	1	-	-	1	0,1
BRANCASTER	-	-	2	-	-	2	0,2
BRANDENBURG	-	2	1	-	-	3	0,3
BREDENEY	-	-	1	-	-	1	0,1
CALIFORNIA	1	-	-	-	2	3	0,3
CERRO	5	80	1	3	1	90	10
COLINDALE	-	1	-	-	1	2	0,2
CUBANA	3	-	2	-	3	8	0,9
DERBY	2	-	1	-	1	4	0,5
DURBAN	1	-	-	-	-	1	0,1
EALING	-	-	1	-	-	1	0,1
EBOKO	1	-	-	-	1	2	0,2
ENTERITIDIS	7	1	1	-	1	10	1,1
FRESNO	-	-	9	-	-	9	1
GIVE	1	2	-	-	-	3	0,3
GOLDCOAST	-	-	2	-	-	2	0,2
GRUMPENSIS	-	-	1	-	-	1	0,1
HADAR	-	30	-	-	-	30	3,3
HAVANA	9	2	3	14	2	30	3,3
IDIKAN	2	-	-	-	1	3	0,3
INDIANA	1	11	1	-	-	13	1,4
INFANTIS	7	11	67	2	-	87	9,7
ISUGE	-	-	-	-	1	1	0,1
JERUSALEM	5	5	11	-	-	21	2,3
JOHANNESBURG	-	1	-	-	-	1	0,1
KAPEMBA	-	-	1	-	-	1	0,1
KEDOUGOU	-	1	-	-	-	1	0,1
KENTUCKY	1	-	-	-	2	3	0,3
KIBUSI	-	-	1	-	-	1	0,1
KISANGANI	-	-	1	-	-	1	0,1
KOTTBUS	-	2	-	-	-	2	0,2
LAROCHELLE	-	-	-	-	1	1	0,1
LIVERPOOL	3	10	-	-	-	13	1,5
LIVINGSTONE	5	140	7	10	-	162	18
LLANDOFF	4	-	2	-	8	14	1,6
LONDON	-	-	2	-	1	3	0,3
MBANDAKA	11	5	6	7	5	34	3,8
MONTEVIDEO	15	12	23	1	-	51	5,7
NAPOLI	2	-	-	-	1	3	0,3

Tableau 17 (suite)
Sérovars isolés des "aliments pour animaux" en 2015

SEROVAR	Aliment composé	Aliment pour animaux domestiques	Divers	Matières premières d'origine animale	Matières premières d'origine végétale	Total	%
NEWPORT	-	15	1	-	1	17	1,9
NYBORG	1	-	-	-	1	2	0,2
OHIO	2	-	-	-	-	2	0,2
ORANIENBURG	1	-	1	-	1	3	0,3
ORION	-	-	2	-	-	2	0,2
OUAKAM	-	-	-	-	1	1	0,1
PARATYPHI B	-	-	2	-	-	2	0,2
POONA	2	-	-	-	1	3	0,3
PUTTEN	-	2	2	-	-	4	0,4
REGENT	-	-	-	-	1	1	0,1
RISSEN	3	-	2	1	-	6	0,7
S. 1,13,23:i:-	4	-	-	-	-	4	0,4
S. 1,3,19:i:-	2	-	-	-	-	2	0,2
S. 1,3,19:z:-	-	2	-	-	-	2	0,2
S. 1,3,19:z27:-	8	1	3	1	8	21	2,3
S. 1,4,[5],12:i:-	4	12	3	-	-	19	2,1
S. 13,23:i:-	-	-	1	-	-	1	0,1
S. 14:y:-	-	-	-	-	1	1	0,1
S. 4,12:d:-	2	-	-	-	1	3	0,3
S. 44:b:-	-	-	3	-	-	3	0,3
S. 6,7:-:-	-	-	-	1	-	1	0,1
S. 6,7:d:-	-	4	-	-	-	4	0,5
S. 6,7:k:-	-	-	1	-	-	1	0,1
S. IIIa 48:z4,z23:-	-	2	-	-	1	3	0,3
S. IV 1,40:z4,z23:-	-	-	1	-	-	1	0,1
S. IV 40:z4,z23:-	-	-	1	-	-	1	0,1
SAINTPAUL	-	9	-	-	-	9	1
SAMBRE	-	-	-	-	1	1	0,1
SAPHRA	-	-	-	-	1	1	0,1
SCHWARZENGRUND	-	2	-	12	-	14	1,6
SENFTENBERG	2	2	3	-	-	7	0,8
SOERENGA	1	-	7	-	1	9	1
STOURBRIDGE	1	-	-	-	-	1	0,1
TAMALE	-	-	1	-	-	1	0,1
TENNESSEE	1	13	5	3	1	23	2,6
TILBURG	-	-	1	-	-	1	0,1
TYPHIMURIUM	3	5	4	-	2	14	1,6
VIRCHOW	2	-	1	-	-	3	0,3
WELIKADE	-	-	-	-	1	1	0,1
WELTEVREDEN	-	-	1	-	-	1	0,1
YORUBA	2	-	-	-	-	2	0,2
Nb total de souches	148	397	236	57	60	898	
Nb de sérovars	40	32	49	12	34	85	

Parmi les 236 matrices classées en divers, on retrouve :

- ◆ aliment produit fini (10),
- ◆ environnement (186),
- ◆ matières premières,
- ◆ non spécifié (10)

Tableau 18

Sérovars classés en fonction de leur origine géographique en France métropolitaine en 2015

<i>Sérovar</i>	<i>Total</i>	<i>Al</i>	<i>Aq</i>	<i>Au</i>	<i>Ba</i>	<i>Bo</i>	<i>Br</i>	<i>Ce</i>	<i>Ch</i>	<i>Co</i>	<i>Fr</i>	<i>Ha</i>	<i>Il</i>	<i>La</i>	<i>Li</i>	<i>Lo</i>	<i>Mi</i>	<i>No</i>	<i>Pa</i>	<i>Pi</i>	<i>Po</i>	<i>Pr</i>	<i>Rh</i>
ABA	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ABONY	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
ABORTUSOVIS	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3	-
ADELAIDE	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AGAMA	11	-	-	-	4	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
AGONA	214	3	7	-	1	1	36	1	1	-	-	4	-	2	1	-	3	61	60	3	17	-	13
AJIOBO	6	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
ALBANY	10	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	5
ALTONA	7	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ANATUM	371	2	85	1	8	4	59	8	-	-	-	2	2	-	1	3	20	-	154	-	11	1	10
ANK	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
APAPA	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ASCHERSLEBEN	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
ATAKPAME	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
BANANA	14	-	1	-	-	-	-	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	3
BARDO	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
BAREILLY	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
BLEGDAM	4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
BLOCKLEY	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BOVISMORBIFICANS	11	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	5	-	-	-	2
BRAENDERUP	9	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	2	-	-
BRANCASTER	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BRANDENBURG	61	-	3	-	1	1	7	17	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	26	-	1	-	1

Tableau 18 (suite)

Sérovars classés en fonction de leur origine géographique en France métropolitaine en 2015

<i>Sérovar</i>	<i>Total</i>	<i>Al</i>	<i>Aq</i>	<i>Au</i>	<i>Ba</i>	<i>Bo</i>	<i>Br</i>	<i>Ce</i>	<i>Ch</i>	<i>Co</i>	<i>Fr</i>	<i>Ha</i>	<i>Il</i>	<i>La</i>	<i>Li</i>	<i>Lo</i>	<i>Mi</i>	<i>No</i>	<i>Pa</i>	<i>Pi</i>	<i>Po</i>	<i>Pr</i>	<i>Rh</i>
BREDA	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BREDENEY	142	-	5	2	31	-	19	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	46	-	32	1	2
CALIFORNIA	29	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	4	20
CARNO	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARRAU	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CERRO	112	-	1	-	-	-	90	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	7	-	3	-	8
CHAILEY	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
CHESTER	5	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-
CHICAGO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
COELN	42	-	6	-	1	-	2	16	-	-	-	-	-	1	-	1	4	-	7	1	-	2	1
COLINDALE	26	-	-	-	-	-	15	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	8	-	-	-	-
CORVALLIS	7	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1
CUBANA	14	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	6	-	2	-	3
DERBY	384	-	13	18	6	16	85	5	1	-	2	4	8	13	2	4	60	5	104	4	8	10	16
DUBLIN	497	-	2	20	14	-	1	-	-	-	446	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	11
DURBAN	5	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	-
EALING	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
EBOKO	47	5	-	-	1	-	2	4	1	-	1	-	-	-	-	3	1	-	29	-	-	-	-
EMEK	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ENTERITIDIS	929	9	61	20	5	13	50	47	10	-	11	3	9	2	1	4	46	6	328	12	41	5	246
ESSEN	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FARMSÉN	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-
FINKENWERDER	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
GAMINARA	20	-	5	4	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	1	4
GIVE	876	-	642	2	-	1	11	1	-	-	-	6	1	1	-	-	64	3	103	-	37	-	4

Tableau 18 (suite)

Sérovars classés en fonction de leur origine géographique en France métropolitaine en 2015

<i>Sérovar</i>	<i>Total</i>	<i>Al</i>	<i>Aq</i>	<i>Au</i>	<i>Ba</i>	<i>Bo</i>	<i>Br</i>	<i>Ce</i>	<i>Ch</i>	<i>Co</i>	<i>Fr</i>	<i>Ha</i>	<i>Il</i>	<i>La</i>	<i>Li</i>	<i>Lo</i>	<i>Mi</i>	<i>No</i>	<i>Pa</i>	<i>Pi</i>	<i>Po</i>	<i>Pr</i>	<i>Rh</i>
GLOUCESTER	9	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	2	-	-	-
GOLDCOAST	7	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	2	-
GOVERDHAN	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GRUMPENSIS	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
HADAR	69	-	-	-	-	-	38	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	16	-	-	-	14
HAIFA	3	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HAVANA	116	12	37	9	-	4	4	-	-	-	-	-	-	4	-	-	2	1	-	-	2	4	37
HEIDELBERG	3	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
HESSAREK	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
IDIKAN	57	-	4	-	1	1	8	-	7	-	-	4	-	-	-	-	1	16	4	11	-	-	-
INDIANA	934	-	343	8	8	9	35	14	-	-	-	1	2	-	3	-	66	1	390	2	37	4	11
INFANTIS	296	-	12	1	19	2	34	8	2	-	-	99	6	4	1	6	2	12	53	21	4	1	9
ISANGI	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
ISUGE	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JAVIANA	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JERUSALEM	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	-	-	-	-	-
JOHANNESBURG	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAAPSTAD	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
KAPEMBA	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1
KEDOUGOU	35	-	-	-	17	2	3	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	8	-	1	-	1
KENTUCKY	70	-	1	-	1	1	28	4	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	31	-	-	2	-
KIAMBU	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
KINGSTON	4	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-
KOTTBUS	278	1	128	1	6	-	7	2	5	-	-	-	1	-	-	-	21	-	68	-	10	-	28
KUMASI	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-
LAGOS	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-

Tableau 18 (suite)
Sérovars classés en fonction de leur origine géographique en France métropolitaine en 2015

<i>Sérovar</i>	<i>Total</i>	<i>Al</i>	<i>Aq</i>	<i>Au</i>	<i>Ba</i>	<i>Bo</i>	<i>Br</i>	<i>Ce</i>	<i>Ch</i>	<i>Co</i>	<i>Fr</i>	<i>Ha</i>	<i>Il</i>	<i>La</i>	<i>Li</i>	<i>Lo</i>	<i>Mi</i>	<i>No</i>	<i>Pa</i>	<i>Pi</i>	<i>Po</i>	<i>Pr</i>	<i>Rh</i>
LAROCHELLE	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
LEXINGTON	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LILLE	214	-	-	-	4	8	15	1	1	-	-	-	-	-	1	-	3	-	166	1	10	-	4
LITCHFIELD	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
LIVERPOOL	16	-	1	2	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
LIVINGSTONE	452	6	14	1	3	5	148	1	-	-	-	-	-	6	-	1	4	5	236	7	9	1	5
LLANDOFF	116	1	37	-	1	-	3	-	-	-	-	1	-	3	-	-	47	-	2	-	-	-	21
LOME	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
LONDON	14	-	-	-	1	1	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	5	-	-	-	3
MANHATTAN	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
MARACAIBO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MATADI	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
MBANDAKA	467	2	29	-	163	2	107	2	5	-	-	11	2	1	-	3	4	9	107	9	7	1	3
MELEAGRIDIS	6	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	1	-	-
MGULANI	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MIAMI	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
MIKAWASIMA	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
MINNESOTA	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
MKAMBA	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
MOLADE	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
MONTEVIDEO	1052	-	56	-	141	-	230	7	1	-	-	52	-	-	2	3	2	36	388	66	58	-	10
MUENCHEN	3	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
MUENSTER	7	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	2
NAPOLI	384	-	17	-	-	-	15	11	-	-	-	-	-	-	3	-	4	-	298	-	35	1	-
NEWPORT	185	-	14	3	1	-	29	34	-	-	1	1	1	1	1	1	21	-	46	-	11	3	17

Tableau 18 (suite)

Sérovars classés en fonction de leur origine géographique en France métropolitaine en 2015

<i>Sérovar</i>	<i>Total</i>	<i>Al</i>	<i>Aq</i>	<i>Au</i>	<i>Ba</i>	<i>Bo</i>	<i>Br</i>	<i>Ce</i>	<i>Ch</i>	<i>Co</i>	<i>Fr</i>	<i>Ha</i>	<i>Il</i>	<i>La</i>	<i>Li</i>	<i>Lo</i>	<i>Mi</i>	<i>No</i>	<i>Pa</i>	<i>Pi</i>	<i>Po</i>	<i>Pr</i>	<i>Rh</i>
NOTTINGHAM	2	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NYBORG	11	4	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	1	-	-	-
OHIO	57	-	-	-	3	-	21	-	-	-	-	11	-	-	-	-	1	7	10	3	-	-	1
ONDERSTEPOORT	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
ORANIENBURG	26	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	22
ORION	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-
OUAKAM	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
PANAMA	6	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
PARATYPHI B	40	-	-	-	-	-	6	-	-	-	1	2	5	-	-	1	-	12	12	-	-	1	-
POONA	23	-	-	-	1	-	1	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	10	-	3	2	3
POTSDAM	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-
PUTTEN	5	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
QUENTIN	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
READING	7	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-
REGENT	148	-	55	-	-	1	4	-	-	-	-	1	-	-	-	-	20	-	55	-	11	-	1
RICHMOND	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-
RIDEAU	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RISSEN	56	1	5	2	3	6	9	-	-	-	-	4	6	-	-	-	1	4	7	3	2	-	3
RUBISLAW	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S. 1,13,23:-:-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
S. 1,13,23:i:-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-	-
S. 1,3,19:-:-	19	-	5	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-
S. 1,3,19:i:-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
S. 1,3,19:z:-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S. 1,3,19:z27:-	29	1	-	-	-	-	8	1	-	-	-	2	-	2	-	-	-	2	4	2	4	-	3

Tableau 18 (suite)

Sérovars classés en fonction de leur origine géographique en France métropolitaine en 2015

Sérovar	Total	Al	Aq	Au	Ba	Bo	Br	Ce	Ch	Co	Fr	Ha	Il	La	Li	Lo	Mi	No	Pa	Pi	Po	Pr	Rh
S. 1,4,[5],12:-:-	11	-	2	1	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3	-	-	-	1
S. 1,4,[5],12:-:1,2	4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S. 1,4,[5],12:i:-	659	3	11	21	18	16	161	25	8	1	6	13	38	16	3	4	47	7	185	9	17	6	44
S. 11:-:e,n,x	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S. 13,23:-:-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
S. 13,23:i:-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
S. 14:y:-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
S. 3,10:-:-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S. 3,10:z:-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S. 4,12:b:-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	4
S. 4,12:d:-	14	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	5	-	3	-	-
S. 4,5,12:-:1,7	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S. 4,5,12:d:-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S. 44:b:-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-
S. 6,7:-:-	34	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	4	26	-	1	-	1
S. 6,7:d:-	4	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S. 6,7:e,h:-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
S. 6,7:k:-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
S. 6,7:z10:-	3	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S. 6,8:e,h:-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
S. 6,8:e,h:1,7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
S. 9,12:-:-	4	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S. 9,12:l,z28:-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
S. II 1,9,12:l,w:e,n,x	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
S. II 4,12:b:-	7	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	5	-
S. II 42:b:e,n,x,z15	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-

Tableau 18 (suite)

Sérovars classés en fonction de leur origine géographique en France métropolitaine en 2015

<i>Sérovar</i>	<i>Total</i>	<i>Al</i>	<i>Aq</i>	<i>Au</i>	<i>Ba</i>	<i>Bo</i>	<i>Br</i>	<i>Ce</i>	<i>Ch</i>	<i>Co</i>	<i>Fr</i>	<i>Ha</i>	<i>Il</i>	<i>La</i>	<i>Li</i>	<i>Lo</i>	<i>Mi</i>	<i>No</i>	<i>Pa</i>	<i>Pi</i>	<i>Po</i>	<i>Pr</i>	<i>Rh</i>
S. IIIb 6,14:z10:z	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S. IIIb 60:r:e,n,x,z15	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
S. IIIb 61:-:1,5,7	10	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	-	1	-	1	-	2
S. IIIb 61:c:z35	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
S. IIIb 61:i:z53	15	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	11	-	-	-	-
S. IIIb 61:k:1,5,7	151	2	1	8	-	2	-	1	-	-	1	-	-	26	22	-	36	-	3	-	3	23	23
S. IIIb 65:c:z	6	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S. IV 1,40:z4,z23:-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-
S. IV 40:z4,z23:-	19	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3	-	6	-	6
S. IV 40:z4,z24:-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
S. IV 43:z4,z23:-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
S. IV 44:z4,z23:-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SAINTPAUL	410	-	55	-	3	2	132	7	1	-	1	4	1	1	-	1	7	2	180	1	11	-	1
SAMBRE	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
SANDIEGO	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-
SAPHRA	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
SCHWARZENGRUND	12	-	-	-	-	1	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	2	4	-	-	-
SENFTEMBERG	3218	28	76	3	38	3	1275	159	4	-	4	8	-	13	2	8	245	18	1187	28	82	3	34
SOERENGA	8	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	1	-	-
SOLT	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
STANLEY	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
STANLEYVILLE	2	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
STOCKHOLM	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
STOURBRIDGE	44	1	2	7	10	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	4	1	-	-
TAKSONY	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
TAMALE	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-

Tableau 18 (suite)

Sérovars classés en fonction de leur origine géographique en France métropolitaine en 2015

<i>Sérovar</i>	<i>Total</i>	<i>Al</i>	<i>Aq</i>	<i>Au</i>	<i>Ba</i>	<i>Bo</i>	<i>Br</i>	<i>Ce</i>	<i>Ch</i>	<i>Co</i>	<i>Fr</i>	<i>Ha</i>	<i>Il</i>	<i>La</i>	<i>Li</i>	<i>Lo</i>	<i>Mi</i>	<i>No</i>	<i>Pa</i>	<i>Pi</i>	<i>Po</i>	<i>Pr</i>	<i>Rh</i>
TELELKEBIR	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
TENNESSEE	328	-	-	2	6	8	22	7	5	-	-	7	-	-	-	-	-	7	245	3	12	-	4
THOMPSON	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
TILBURG	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
TYPHIMURIUM	1144	2	234	42	47	27	125	55	25	1	8	21	14	7	2	10	103	13	293	6	46	24	39
UGANDA	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UTAH	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
VENEZIANA	149	-	46	6	-	1	4	3	-	2	1	-	-	-	1	-	12	-	46	-	1	-	26
VIRCHOW	29	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	1	4	-	8	-	12	-	1
WAGENIA	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WANDSWORTH	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
WELIKADE	38	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	33
WELTEVREDEN	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WESTHAMPTON	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WIEN	3	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WORTHINGTON	4	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YORUBA	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-
ZANZIBAR	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
ZEGA	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total*	15846	82	2038	198	591	152	2946	480	82	8	491	280	119	130	60	60	915	271	5235	207	574	131	796
Pourcentage		0,5	13	1,2	3,7	1	18,6	3	0,5	0,1	3,1	1,8	0,7	0,8	0,4	0,4	6	1,7	33	1,3	3,6	0,8	5

* : Le total est différent du total des souches collectées par le réseau en 2015 ; tous les isolats n'étant pas renseignés quant à leur origine géographique.

Correspondance entre les abréviations et les régions :

- Al : Alsace	- Il : Ile-de-France
- Aq : Aquitaine	- La : Languedoc-Roussillon
- Au : Auvergne	- Li : Limousin
- BaN : Basse-Normandie	- Lo : Lorraine
- Bo : Bourgogne	- Mi : Midi-Pyrénées
- Br : Bretagne	- No : Nord-Pas-de-Calais
- Ce : Centre	- Pa : Pays de la Loire
- Ch : Champagne-Ardennes	- Pi : Picardie
- Co : Corse	- Po : Poitou-Charentes
- Fr : Franche-Comté	- Pr : Provence-Alpes-Côte-d'Azur
- HaN : Haute-normandie	- Rh : Rhône-Alpes

Tableau 19

Répartition des souches de "salmonelles atypiques" en 2015

	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	1561	-	-	1561
	Total :	1576	-	8	1584
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⁾

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 17 548 souches sérotypées en 2015

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)

17 053

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
8	ABA	Cacao et ses préparations, café et thé	env. - chiffonnette de surface	1	H	1	1
11	ABAETETUBA	Denrées alimentaires, non précisé	env.	1	H	1	1
4	ABONY	Denrées alimentaires, non précisé	env.	9	H	10	10
		Viande de sanglier	alim. pour l'homme - viande	1			
4	ABORTUSOVIS	Moutons	animal - fœtus	4	P	5	5
			animal - organe/tissu	1			
35	ADELAIDE	<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1	P	1	1
4	AGAMA	Non spécifié		2	E	2	14
		Canards	env. - chiffonnette de surface	1	P	12	
		Dindes	env. - pédichiffonnette	2			
		<i>Gallus gallus</i>	env.	4			
			env. - chiffonnette de surface	2			
			env. - pédichiffonnette	3			
4	AGONA	Non spécifié	env.	2	E	2	235
		Aliment pour animaux domestiques	alim. pour l'animal	5	H	114	
			env.	2			
		Aliments composés pour bétail	alim. pour l'animal	3			
		Aliments composés pour chevaux	alim. pour l'animal	1			
		Aliments composés pour lapins	alim. pour l'animal	1			
		Aliments composés pour volailles	alim. pour l'animal	3			
		Aliments composés, non spécifié	alim. pour l'animal	7			
		Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	27			
			env. - chiffonnette de surface	3			
		Autres matières premières	alim. pour l'animal	2			
		Denrées alimentaires, non précisé	env.	7			
		Fromages fabriqués à partir de lait de vache	alim. pour l'homme	1			
		Viande de canard	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	2			
			alim. pour l'homme - viande	2			

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 - peau de cou	12							
			alim. pour l'homme - viande	14							
			Viande des autres volailles	alim. pour l'homme - viande				1			
			Viande d'oise	alim. pour l'homme - peau de cou				1			
				alim. pour l'homme - viande				1			
			Viande porcine	alim. pour l'homme - viande				5			
			Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme				2			
				alim. pour l'homme - peau de cou				1			
			alim. pour l'homme - viande	5							
			Bovins	animal - selles				1	P	119	
		Canards	env.	2							
		Dindes	env.	10							
			env. - chiffonnette de surface	7							
		<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	10							
			animal - fientes	1							
			env.	28							
			env. - chiffonnette de surface	17							
			env. - pédichiffonnette	39							
		Oiseaux	animal - écouvillon cloacal	1							
		Porcs	animal - organe/tissu	1							
Struthioniformes (Autruche, Emeu, Nandou)	animal - écouvillon cloacal	1									
Volailles, non précisé	env. - pédichiffonnette	1									
13	AJOBO	Non spécifié	env.	2	E	2	6				
		Bovins	animal - écouvillonnage placentaire	1				P			4
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1							
			env. - pédichiffonnette	2							
8	ALBANY	Non spécifié	env.	6	E	6	32				
		Aliments pour animaux, non précisé	env. - chiffonnette de surface	6				H			13
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - viande	7	P	13					
		<i>Gallus gallus</i>	animal - fientes	2							
			env. - chiffonnette de surface	2							
			env. - pédichiffonnette	8							
Pintades	env. - pédichiffonnette	1									

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
8	ALTONA	Matières premières d'origine oléagineuse	alim. pour l'animal	3	H	5	7
		Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	1			
		Aliments pour animaux, non précisé	env. - chiffonnette de surface	1			
		<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	2	P	2	
3,10	ANATUM	Aliment pour animaux domestiques	alim. pour l'animal	3	H	73	423
			env. - chiffonnette de surface	1			
		Aliments composés pour volailles	alim. pour l'animal	3			
		Aliments composés pour volailles (non spécifié)	alim. pour l'animal	1			
			env. - chiffonnette de surface	1			
		Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	1			
			env.	1			
			env. - chiffonnette de surface	1			
		Autres produits alimentaires transformés et plats préparés	alim. pour l'homme	1			
		Coquilles de mollusques	alim. pour l'homme	2			
		Crustacés	alim. pour l'homme	1			
		Denrées alimentaires, non précisé	env.	4			
		Fromages fabriqués à partir de lait de vache	alim. pour l'homme	2			
		Légumes	alim. pour l'homme	2			
		Matières premières d'origine animal marin	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	1			
		Non spécifié	alim. pour l'animal	1			
		Produits laitiers (exception des fromages)	alim. pour l'homme	14			
		Viande de canard	alim. pour l'homme - viande	3			
		Viande de cerf (chevreuil)	alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande de dinde	alim. pour l'homme - viande	4			
			animal - peau	2			
		Viande de gibier d'élevage	alim. pour l'homme - viande	1			

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
	ANATUM (suite)	Viande de poulet	alim. pour l'homme - viande	15	P	350	
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande porcine	alim. pour l'homme	2			
			alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	1			
		Bovins	animal - organe/tissu	1			
			env.	1			
		Canards	animal - cæcum	2			
			animal - organe/tissu	1			
			env.	24			
			env. - chiffonnette de surface	35			
			env. - fonds de boîte de réception	74			
			env. - pédichiffonnette	99			
			inconnu	5			
		Canards pondeurs	env. - chiffonnette de surface	2			
			env. - fonds de boîte de réception	3			
		Dindes	env. - chiffonnette de surface	2			
		<i>Gallus gallus</i>	env.	8			
			env. - chiffonnette de surface	13			
			env. - fonds de panier d'éclosoir	1			
			env. - pédichiffonnette	43			
		Oies	env. - pédichiffonnette	4			
		Pintades	env.	1			
			env. - pédichiffonnette	1			
		Volailles, non précisé	env.	2			
			env. - chiffonnette de surface	10			
			env. - fonds de boîte de réception	4			
			env. - pédichiffonnette	14			
28	ANK	Aliments composés pour poissons	alim. pour l'animal	1	H	1	1
45	APAPA	Serpents de zoo	animal - selles	1	P	1	1
4	ARECHAVALETA	<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	2	P	2	2
30	ASCHERSLEBEN	<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1	P	1	1
8	ATAKPAME	Canards	env. - chiffonnette de surface	2	P	2	2

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
4	BANANA	Canards	env. - chiffonnette de surface	1	P	14	14
		<i>Gallus gallus</i>	env.	1			
			env. - chiffonnette de surface	3			
			env. - pédichiffonnette	1			
		Volailles, non précisé	env.	8			
8	BARDO	Viande de poulet	alim. pour l'homme - viande	2	H	2	2
7	BAREILLY	Aliments pour animaux, non précisé	env. - chiffonnette de surface	1	H	1	3
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	2	P	2	
9	BLEGDAM	Viande de volailles, non précisé	alim. pour l'homme	1	H	1	4
		Dindes	env. - pédichiffonnette	2	P	3	
		<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1			
8	BLOCKLEY	Viande de dinde	alim. pour l'homme - viande	1	H	1	4
		<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	3	P	3	
8	BOVISMORBIFICANS	Non spécifié	env.	4	E	4	11
		Viande porcine	alim. pour l'homme	1	H	2	
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	1			
		Chèvres	animal - selles	1	P	5	
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1			
			env. - pédichiffonnette	2			
	Porcs	animal - selles	1				
7	BRAENDERUP	Epices et herbes condimentaires	alim. pour l'homme	1	H	6	11
		Viande de canard	alim. pour l'homme - viande	2			
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - viande	2			
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	1			
		Canards	env. - chiffonnette de surface	3	P	5	
		<i>Gallus gallus</i>	animal - fientes	1			
		Volailles, non précisé	env. - pédichiffonnette	1			
4	BRANCASTER	Aliments pour animaux, non précisé	env. - chiffonnette de surface	2	H	4	9
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	1			
		Dindes	env. - pédichiffonnette	2	P	5	
		<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	3			

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
4	BRANDENBURG	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	2	H	39	62
		Aliments pour animaux, non précisé	env.	1			
		Fromages fabriqués à partir de lait de vache	alim. pour l'homme	2			
		Viande de canard	alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande de dinde	alim. pour l'homme - viande	18			
		Viande porcine	alim. pour l'homme	3			
			alim. pour l'homme - viande	3			
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme	6			
		Viande, Viande mixte	alim. pour l'homme - viande	3			
		Bovins	animal - organe/tissu	1	P	23	
		Canards	env.	3			
		Dindes	env. - chiffonnette de surface	2			
			env. - pédichiffonnette	4			
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1			
			env. - pédichiffonnette	1			
Porcs	animal - organe/tissu	1					
Volailles, non précisé	env.	1					
	env. - chiffonnette de surface	4					
	env. - pédichiffonnette	5					
8	BREDA	Viande de gibier d'élevage	alim. pour l'homme - viande	1	H	1	1
4	BREDENEY	Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	1	H	112	144
		Autres aliments d'origine non animale	alim. pour l'homme	1			
		Autres produits alimentaires transformés et plats préparés	alim. pour l'homme	1			
		Fromages fabriqués à partir de lait de vache	alim. pour l'homme	1			
		Produits laitiers (exception des fromages)	alim. pour l'homme	5			
			env.	1			
			env. - chiffonnette de surface	2			
		Produits laitiers, non précisé	alim. pour l'homme	14			
			env.	31			
			env. - chiffonnette de surface	9			
		Viande de canard	alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande de dinde	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	1			
			alim. pour l'homme - viande	31			
	animal - peau	1					

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
	BREDENEY (suite)	Viande des autres volailles	alim. pour l'homme - viande	4			
		Viande porcine	alim. pour l'homme - viande	4			
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme	1			
			alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	1			
			alim. pour l'homme - viande	2			
		Bovins	animal - selles	1	P	32	
		Canards	env. - chiffonnette de surface	4			
		Dindes	env. - chiffonnette de surface	6			
			env. - pédichiffonnette	5			
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	5			
			env. - pédichiffonnette	7			
			env. - poussières	1			
		Porcs	animal - selles	1			
		Volailles, non précisé	env.	2			
4	CALIFORNIA	Aliments composés pour volailles (non spécifié)	alim. pour l'animal	1	H	7	29
		Matières premières d'origine oléagineuse	alim. pour l'animal	2			
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - viande	4			
		Animaux, non précisé	env. - chiffonnette de surface	1	P	22	
		<i>Gallus gallus</i>	animal - cæcum	1			
			env. - chiffonnette de surface	8			
			env. - pédichiffonnette	11			
			env. - poussières	1			
17	CARMEL	Denrées alimentaires destinées à une alimentation particulière	alim. pour l'homme	1	H	1	1
1,3,19	CARNO	<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	2	P	2	2
6,14	CARRAU	Serpents de zoo	animal - selles	1	P	1	1
18	CERRO	Aliment pour animaux domestiques	env.	1	H	98	112
			env. - chiffonnette de surface	79			
		Aliments composés pour dindes	alim. pour l'animal	1			
		Aliments composés pour volailles (non spécifié)	alim. pour l'animal	3			
		Aliments composés, non spécifié	alim. pour l'animal	1			
		Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	1			
		Matières premières d'origine animal terrestre	alim. pour l'animal	3			
		Matières premières d'origine céréalière	alim. pour l'animal	1			

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total				
	CERRO (suite)	Produits laitiers (exception des fromages)	alim. pour l'homme	2							
		Produits laitiers, non précisé	alim. pour l'homme	2							
			env. - chiffonnette de surface	3							
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	1							
		Canards	env. - chiffonnette de surface	1				P	14		
		Crocodiles de zoo	animal - organe/tissu	1							
		Dindes	env. - chiffonnette de surface	1							
			env. - pédichiffonnette	1							
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	4							
			env. - pédichiffonnette	5							
Volailles, non précisé	env. - chiffonnette de surface	1									
8	CHAILEY	Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	1	H	1	1				
4	CHESTER	Viande de canard	alim. pour l'homme - viande	1	H	2	7				
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	1							
		Canards	env.	1				P	5		
			env. - pédichiffonnette	1							
<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	3									
28	CHICAGO	Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	1	H	1	1				
4	COELN	Non spécifié		2	E	2	48				
		Fromages fabriqués à partir de lait de chèvre	alim. pour l'homme	1				H	7		
		Produits laitiers, non précisé	env. - chiffonnette de surface	1							
		Salades prêtes-à-manger	alim. pour l'homme	1							
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - viande	2							
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - viande	1							
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	1							
		Bovins	animal - écouvillon vaginal	1						P	39
			animal - selles	1							
		Canards	env. - chiffonnette de surface	1							
			env. - pédichiffonnette	1							
		Chevaux	animal - selles	2							
		Dindes	env. - chiffonnette de surface	4							
	env. - pédichiffonnette	5									

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
	COELN (suite)	<i>Gallus gallus</i>	animal - fientes	2			
			env.	2			
			env. - chiffonnette de surface	5			
			env. - pédichiffonnette	10			
		Oies	env. - pédichiffonnette	2			
		Volailles, non précisé	env. - pédichiffonnette	3			
7	COLINDALE	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	1	H	3	26
		Matières premières d'origine oléagineuse	alim. pour l'animal	1			
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - viande	1			
		Canards	env. - fonds de boîte de réception	1	P	23	
		<i>Gallus gallus</i>	animal - fientes	1			
			env. - chiffonnette de surface	8			
			env. - pédichiffonnette	11			
			env. - poussières	1			
		Volailles, non précisé	env. - pédichiffonnette	1			
8	CORVALLIS	Non spécifié	env.	1	E	1	7
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - viande	2	H	2	
		Viande de volailles, non précisé	alim. pour l'homme - viande	1			
		<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	3	P	4	
		Moutons	env.	1			
13	CUBANA	Aliments composés pour dindes	alim. pour l'animal	1	H	9	15
		Aliments composés pour volailles (non spécifié)	env. - poussières	1			
		Aliments composés, non spécifié	alim. pour l'animal	1			
		Aliments pour animaux, non précisé	env. - chiffonnette de surface	1			
			env. - poussières	1			
		Matières premières d'origine oléagineuse	alim. pour l'animal	2			
			env. - poussières	1			
		Non spécifié	env. - chiffonnette de surface	1			
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	4	P	6	
			env. - pédichiffonnette	2			
4	DERBY	Non spécifié		3	E	3	508
		Aliments composés pour bétail	alim. pour l'animal	1	H	418	
		Aliments composés, non spécifié	alim. pour l'animal	1			
		Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	1			

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
	DERBY (suite)	Autres produits alimentaires transformés et plats préparés	alim. pour l'homme	9			
		Eau	env.	2			
		Fromages fabriqués à partir de lait de brebis	alim. pour l'homme	50			
		Fromages fabriqués à partir de lait de chèvre	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	46			
			env.	1			
		Graisses et huiles (exception du beurre)	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	16			
		Lait de vache	alim. pour l'homme - lait	1			
		Matières premières d'origine céréalière	alim. pour l'animal	1			
		Mollusques	alim. pour l'homme	1			
		Viande de canard	alim. pour l'homme - viande	3			
		Viande de cerf (chevreuil)	alim. pour l'homme - viande	2			
		Viande de cheval	alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande de dinde	alim. pour l'homme - viande	4			
		Viande de mouton	alim. pour l'homme - viande	8			
			env. - chiffonnette de surface	1			
		Viande de pintade	alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - peau de cou	1			
			alim. pour l'homme - viande	24			
		Viande de volailles, non précisé	alim. pour l'homme	1			
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme	3			
			alim. pour l'homme - viande	8			
		Viande porcine	alim. pour l'homme	19			
			alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	17			
			alim. pour l'homme - viande	127			
			env. - chiffonnette de surface	1			
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme	13			
			alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	5			
			alim. pour l'homme - viande	37			
		Viande, Viande mixte	alim. pour l'homme - viande	5			

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total			
	DERBY (suite)	Canards	env. env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette	3 1 7	P	87				
		Chèvres	env.	4						
		Dindes	animal env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette	1 10 21						
		<i>Gallus gallus</i>	animal - fientes env. env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette	1 6 2 13						
		Lions de zoo	animal - selles	1						
		Moutons	animal - selles env.	2 2						
		Pintades	env. - pédichiffonnette	1						
		Porcs	animal - organe/tissu animal - selles	3 6						
		Volailles, non précisé	env. env. - chiffonnette de surface	1 2						
9	DUBLIN	Non spécifié		2				E	2	603
		Eau	env.	2				H	340	
		Fromages fabriqués à partir de lait de vache	alim. pour l'homme	66						
		Fromages fabriqués à partir de lait non précisé ou autres laits d'animaux	alim. pour l'homme	6						
		Lait d'autres espèces animales ou non précisé	alim. pour l'homme - lait	31						
			env.	27						
		Lait de vache	alim. pour l'homme - lait env. env. - chiffonnette de surface	156 30 1						
		Produits laitiers (exception des fromages)	alim. pour l'homme - lait	4						
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - viande	8						
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	9						

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
	DUBLIN (suite)	Animaux d'élevage	env.	3	P	261	
		Bovins	animal - lait	2			
			animal	2			
			animal - écouvillon vaginal	6			
			animal - fœtus	47			
			animal - organe/tissu	29			
			animal - selles	61			
			animal - écouvillonnage placentaire	73			
			env.	9			
			env. - chiffonnette de surface	25			
			Inconnu	2			
		Cerfs sauvages (chevreuil)	animal - organe/tissu	2			
9	DURBAN	Non spécifié	env.	2	E	2	8
		Aliments composés pour volailles	alim. pour l'animal	1	H	1	
		<i>Gallus gallus</i>	env.	2	P	5	
		Volailles, non précisé	env. - pédichiffonnette	2			
			animal - fientes	1			
35	EALING	Aliments pour animaux, non précisé	env. - poussières	1	H	1	3
		<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	2	P	2	
8	EBOKO	Non spécifié		5	E	5	53
		Aliments composés pour volailles	alim. pour l'animal	1	H	4	
		Matières premières d'origine céréalière	alim. pour l'animal	1			
		Fromages fabriqués à partir de lait de vache	alim. pour l'homme	1			
		Viande de dinde	alim. pour l'homme - viande	1			
		Bovins	animal - selles	1	P	44	
		Canards	env. - pédichiffonnette	2			
		Dindes	animal - cæcum	1			
			env. - chiffonnette de surface	14			
			env. - pédichiffonnette	11			
		<i>Gallus gallus</i>	env.	1			
			env. - chiffonnette de surface	1			
			env. - pédichiffonnette	9			
		Oies	env. - pédichiffonnette	1			
		Volailles, non précisé	env. - chiffonnette de surface	1			
			env. - pédichiffonnette	2			

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
8	EMEK	Bovins	animal -écouvillonnage placentaire	1	P	1	1
9	ENTERITIDIS	Non spécifié	env.	9	E	11	1032
			non spécifié	2			
		Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	1	H	192	
		Aliments composés pour bétail	alim. pour l'animal	4			
		Aliments composés, non spécifié	alim. pour l'animal	3			
		Aliments pour animaux, non précisé	env.	1			
		Autres produits alimentaires transformés et plats préparés	alim. pour l'homme	5			
		Céréales et farines	alim. pour l'homme	1			
		Coquilles de mollusques	alim. pour l'homme	3			
		Denrées alimentaires, non précisé	env.	2			
		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	60			
		Lait d'autres espèces animales ou non précisé	alim. pour l'homme - lait	1			
			env.	8			
		Lait de chèvre	alim. pour l'homme - lait	3			
		Lait de vache	alim. pour l'homme - lait	17			
		Légumes	alim. pour l'homme	1			
		Matières premières d'origine céréalière	alim. pour l'animal	1			
		Non spécifié	alim. pour l'homme	1			
			env.	1			
		Œufs	alim. pour l'homme	2			
		Ovoproduits	alim. pour l'homme	2			
		Produits de boulangerie	alim. pour l'homme	2			
		Viande de canard	alim. pour l'homme	1			
			alim. pour l'homme - viande	2			
		Viande de cerf (chevreuil)	alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande de dinde	alim. pour l'homme - viande	4			
		Viande de lapin	alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - peau de cou	7			
			alim. pour l'homme - viande	14			
Viande de sanglier	alim. pour l'homme - viande	1					

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total		
	ENTERITIDIS (suite)	Viande de volailles, non précisé	alim. pour l'homme - peau de cou	1					
			alim. pour l'homme - viande	11					
		Viande des autres volailles	alim. pour l'homme - peau de cou	1					
			alim. pour l'homme - viande	5					
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - viande	12					
		Viande porcine	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	1					
			alim. pour l'homme - viande	2					
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	7					
			env. - chiffonnette de surface	1					
		Aigles	animal - fientes	2				P	829
		Animaux d'élevage	env.	1					
			env. - chiffonnette de surface	1					
			Bovins	animal - cerveau					
		animal - organe/tissu		1					
	animal - selles	76							
	animal -écouvillonnage placentaire	4							
	Canards	env.	38						
		animal - organe/tissu	1						
		animal - fientes	2						
		env.	37						
		env. - chiffonnette de surface	69						
		env. - fonds de boîte de réception	9						
		env. - fonds de panier d'éclosoir	20						
		env. - pédichiffonnette	61						
		inconnu	3						
		Canards pondéurs	env. - chiffonnette de surface	5					
	Chevaux	animal - selles	1						
	Chèvres	animal - organe/tissu	2						
		animal - selles	3						
	Dindes	env.	4						
		animal - fientes	1						
		env.	3						
		env. - chiffonnette de surface	37						
		env. - pédichiffonnette	46						

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
	ENTERITIDIS (suite)	<i>Gallus gallus</i>	animal - fientes env. env. - chiffonnette de surface env. - fonds de boîte de réception env. - fonds de panier d'éclosoir env. - pédichiffonnette env. - poussières	5 26 74 16 1 142 3			
		Moutons	animal - ganglions animal - organe/tissu animal - selles	1 1 3			
		Non spécifié	env.	1			
		Oies	env. env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette	2 1 5			
		Oiseaux	animal - fientes	1			
		Oiseaux sauvages	animal - cæcum animal - fientes	1 1			
		Pintades	env. env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette	1 1 1			
		Porcs	animal - organe/tissu	1			
		Rats	animal - selles	1			
		Singes	animal - selles	2			
		Volailles, non précisé	env. env. - chiffonnette de surface env. - fonds de panier d'éclosoir env. - pédichiffonnette	9 79 1 21			
4	ESSEN	Fromages fabriqués à partir de lait non précisé ou autres laits d'animaux	alim. pour l'homme	1	H	4	4
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	2			
13	FARMSÉN	<i>Gallus gallus</i>	env. env. - chiffonnette de surface	1 1	P	3	3
		Volailles, non précisé	env. - chiffonnette de surface	1			
6,14	FINKENWERDER	Viande de sanglier	alim. pour l'homme - viande	1	H	1	1
9,46	FRESNO	Aliments pour animaux, non précisé	env. env. - chiffonnette de surface	1 8	H	9	23

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
	FRESNO (suite)	<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette	1 13	P	14	
16	GAMINARA	<i>Gallus gallus</i> Volailles, non précisé	animal - fientes env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette env. - pédichiffonnette	1 5 13 1	P	20	20
3,10	GIVE	Non spécifié Aliment pour animaux domestiques Aliments composés, non spécifié Autres produits alimentaires transformés et plats préparés Denrées alimentaires, non précisé Viande de canard Viande de poulet Viande porcine Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée Canards Canards pondeurs Dindes <i>Gallus gallus</i> Oies Pintades Volailles, non précisé	env. env. env. - chiffonnette de surface alim. pour l'animal alim. pour l'homme env. alim. pour l'homme - peau de cou alim. pour l'homme - viande alim. pour l'homme - viande alim. pour l'homme - viande alim. pour l'homme animal - organe/tissu env. env. - chiffonnette de surface env. - fonds de boîte de réception env. - fonds de panier d'écluse env. - pédichiffonnette inconnu env. - chiffonnette de surface env. - fonds de boîte de réception animal - fientes env. env. - chiffonnette de surface env. - fonds de boîte de réception env. - pédichiffonnette animal - organe/tissu env. env. - pédichiffonnette env. - chiffonnette de surface env.	1 1 1 1 1 7 90 1 1 1 3 307 86 29 2 182 168 4 3 2 6 3 1 12 1 1 1 1 1	E H P	1 105 836	942

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
	GIVE (suite)		env. - chiffonnette de surface	18			
			env. - pédichiffonnette	5			
8	GLOSTRUP	<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	4	P	4	4
4	GLOUCESTER	Non spécifié		1	E	1	9
		Viande de mouton	alim. pour l'homme - viande	1	H	7	
		Viande porcine	alim. pour l'homme - viande	2			
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme	1			
			alim. pour l'homme - viande	3			
		<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1	P	1	
8	GOLDCOAST	Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	2	H	7	7
		Denrées alimentaires, non précisé	env.	1			
		Produits laitiers, non précisé	alim. pour l'homme	1			
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - viande	2			
		Viande porcine	alim. pour l'homme - viande	1			
9	GOVERDHAN	Mollusques	alim. pour l'homme	1	H	1	1
13	GRUMPENSIS	Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	1	H	1	1
8	HADAR	Non spécifié	env.	1	E	1	71
		Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	30	H	41	
		Viande de canard	alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande de dinde	alim. pour l'homme - viande	4			
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande de volailles, non précisé	alim. pour l'homme	1			
			alim. pour l'homme - viande	3			
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme	1			
		Canards	env. - chiffonnette de surface	1	P	29	
		Dindes	env. - chiffonnette de surface	2			
			env. - pédichiffonnette	10			
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	7			
			env. - pédichiffonnette	3			
		Volailles, non précisé	env.	2			
			env. - chiffonnette de surface	1			
			env. - pédichiffonnette	3			
4	HAIFA	<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	2	P	3	3
			env. - pédichiffonnette	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	2	H	35	122			
		Aliments composés pour bétail	alim. pour l'animal	1						
		Aliments composés pour porcs	alim. pour l'animal	1						
		Aliments composés pour volailles	alim. pour l'animal	3						
		Aliments composés, non spécifié	alim. pour l'animal	4						
		Aliments pour animaux, non précisé	env. - chiffonnette de surface	2						
			env. - poussières	1						
		Fruits à coque et produits dérivés	alim. pour l'homme	1						
		Lait de brebis	alim. pour l'homme - lait	2						
		Matières premières d'origine animal terrestre	alim. pour l'animal	14						
		Matières premières d'origine céréalière	alim. pour l'animal	1						
		Matières premières d'origine oléagineuse	alim. pour l'animal	1						
		Viande de gibier d'élevage	alim. pour l'homme - viande	1						
		Viande porcine	alim. pour l'homme - viande	1						
			<i>Gallus gallus</i>	env.				42	P	87
				env. - chiffonnette de surface	19					
		env. - pédichiffonnette	22							
		env. - poussières	4							
4	HEIDELBERG	Denrées alimentaires, non précisé	alim. pour l'homme	1	H	3	3			
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - viande	1						
		Viande porcine	alim. pour l'homme	1						
4	HESSAREK	Non spécifié	env.	1	E	1	3			
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1				P	2	
		Volailles, non précisé	env. - pédichiffonnette	1						
8	HOLCOMB	<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1	P	1	1			
13	IDIKAN	Non spécifié		1	E	1	57			
		Aliments composés pour volailles	alim. pour l'animal	2				H	4	
		Matières premières d'origine oléagineuse	alim. pour l'animal	1						
		Viande porcine	alim. pour l'homme - viande	1						
		Bovins	animal - fœtus	1	P	52				
			animal - selles	1						
		Canards	env.	2						
	Dindes	env. - pédichiffonnette	2							

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
	IDIKAN (suite)	<i>Gallus gallus</i>	animal - fientes env. env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette env. - poussières	2 4 10 24 2			
		Pintades	animal - fientes env.	2 1			
		Volailles, non précisé	env. - pédichiffonnette	1			
4	INDIANA	Non spécifié	env. non spécifié	1 1	E	2	1097
		Aliment pour animaux domestiques	alim. pour l'animal env. - chiffonnette de surface	1 10	H	119	
		Aliments composés pour volailles	env. - chiffonnette de surface	1			
		Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	1			
		Autres produits alimentaires transformés et plats préparés	alim. pour l'homme	1			
		Céréales et farines	alim. pour l'homme	1			
		Denrées alimentaires, non précisé	env.	1			
		Non spécifié	env.	1			
		Viande de canard	alim. pour l'homme alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse alim. pour l'homme - peau de cou alim. pour l'homme - viande	1 1 5 38			
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - peau de cou alim. pour l'homme - viande	4 9			
		Viande des autres volailles	alim. pour l'homme - viande	29			
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - viande	2			
		Viande porcine	alim. pour l'homme alim. pour l'homme - viande	1 1			
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme alim. pour l'homme - viande	1 10			
		Cailles	env. env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette	31 35 1	P	976	
		Canards	animal - cæcum animal - organe/tissu animal - fientes	2 1 3			

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
	INDIANA (suite)		env.	93			
			env. - chiffonnette de surface	100			
			env. - fonds de boîte de réception	56			
			env. - pédichiffonnette	260			
			inconnu	19			
		Chevaux	animal - selles	1			
		Dindes	animal - fientes	1			
			env.	1			
			env. - chiffonnette de surface	8			
			env. - pédichiffonnette	23			
		<i>Gallus gallus</i>	animal - fientes	4			
			env.	29			
			env. - chiffonnette de surface	78			
			env. - fonds de boîte de réception	1			
			env. - pédichiffonnette	151			
		Oies	env.	1			
		Pintades	env.	5			
			env. - chiffonnette de surface	4			
			env. - pédichiffonnette	2			
		Volailles, non précisé	env.	2			
			env. - chiffonnette de surface	52			
			env. - fonds de boîte de réception	7			
			env. - pédichiffonnette	5			
7	INFANTIS	Non spécifié	env.	2	E	3	318
			non spécifié	1			
		Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	11	H	218	
		Aliments composés pour volailles	alim. pour l'animal	3			
		Aliments composés, non spécifié	alim. pour l'animal	4			
		Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	63			
			env.	3			
			env. - chiffonnette de surface	1			
		Autres produits alimentaires transformés et plats préparés	alim. pour l'homme	1			
		Coquilles de mollusques	alim. pour l'homme	2			
		Denrées alimentaires, non précisé	alim. pour l'homme	1			
			env.	32			
		Epices et herbes condimentaires	alim. pour l'homme	1			

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total				
	INFANTIS (suite)	Fruits et légumes	alim. pour l'homme	1							
		Lait de brebis	alim. pour l'homme - lait	1							
		Lait de vache	alim. pour l'homme - lait	1							
		Matières premières d'origine animal terrestre	alim. pour l'animal	2							
		Produits laitiers (exception des fromages)	alim. pour l'homme	3							
		Salades prêtes-à-manger	alim. pour l'homme	2							
		Viande de cerf (chevreuil)	alim. pour l'homme - viande	1							
		Viande de mouton	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	1							
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - viande	37							
		Viande de volailles, non précisé	alim. pour l'homme - peau de cou	1							
			alim. pour l'homme - viande	10							
		Viande des autres volailles	alim. pour l'homme - viande	7							
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	1							
			alim. pour l'homme - viande	2							
		Viande porcine	alim. pour l'homme	3							
			alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	1							
			alim. pour l'homme - viande	13							
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme	3							
			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							
			Bovins	animal - selles				1	P	97	
			Cailles	env.				1			
				env. - chiffonnette de surface				6			
			Canards	animal - fientes				1			
				env.				1			
				env. - chiffonnette de surface				1			
				env. - pédichiffonnette				1			
			Dindes	env. - chiffonnette de surface				1			
				env. - pédichiffonnette				4			
			<i>Gallus gallus</i>	animal - fientes				3			
		env.	19								
		env. - chiffonnette de surface	45								
		env. - pédichiffonnette	8								
	Pintades	env. - pédichiffonnette	1								

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
	INFANTIS (suite)	Porcs Volailles, non précisé	animal - organe/tissu env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette	1 2 1			
7	ISANGI	Porcs Volailles, non précisé	env. - pédichiffonnette env. - pédichiffonnette	1 1	P	2	2
13	ISUGE	Matières premières d'origine céréalière	alim. pour l'animal	1	H	1	1
9	JAVIANA	Viande de volailles, non précisé <i>Gallus gallus</i>	alim. pour l'homme - viande env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette	1 4 4	H P	1 8	9
7	JERUSALEM	Aliment pour animaux domestiques Aliments composés, non spécifié Aliments pour animaux, non précisé Autres matières premières Autres produits alimentaires transformés et plats préparés Denrées alimentaires, non précisé	alim. pour l'animal alim. pour l'animal alim. pour l'animal alim. pour l'animal alim. pour l'homme env.	5 5 8 3 1 3	H	25	25
40	JOHANNESBURG	Aliment pour animaux domestiques	env.	1	H	1	1
4	KAAPSTAD	Viande de dinde Canards	animal - peau env. - chiffonnette de surface	1 1	H P	1 1	2
9	KAPEMBA	Aliments pour animaux, non précisé Viande de mouton Viande, viande rouge (viande bovine, porcine, de chèvre, de mouton, de cheval, d'âne, de bison et de Buffles d'eau)	alim. pour l'animal alim. pour l'homme - viande alim. pour l'homme - viande	1 1 1	H	3	3
13	KEDOUGOU	Aliment pour animaux domestiques Lait de vache Produits laitiers, non précisé Viande porcine Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée Viande, Viande mixte Bovins	env. env. alim. pour l'homme env. alim. pour l'homme - viande alim. pour l'homme alim. pour l'homme - viande alim. pour l'homme - viande animal - organe/tissu animal - selles	1 2 2 11 4 1 1 1 1 1	H P	23 12	35

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
	KEDOUGOU (suite)	Canards <i>Gallus gallus</i> Porcs	env. - chiffonnette de surface env. env. - pédichiffonnette animal - selles env. - pédichiffonnette	1 1 5 2 1			
8	KENTUCKY	Aliments composés pour volailles Matières premières d'origine céréalière Viande de dinde Viande de poulet Viande de volailles, non précisé Canards <i>Gallus gallus</i>	alim. pour l'animal alim. pour l'animal alim. pour l'homme - viande alim. pour l'homme - peau de cou alim. pour l'homme - viande alim. pour l'homme - viande env. - chiffonnette de surface env. env. - chiffonnette de surface env. - chiffonnette de surface env. - fonds de boîte de réception env. - pédichiffonnette env. env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette	1 2 7 17 8 1 1 2 11 11 3 5 1 5 17	H P	37 44	81
4	KIAMBU	Viande de sanglier	alim. pour l'homme - viande	1	H	1	1
28	KIBUSI	Aliments pour animaux, non précisé	env. - chiffonnette de surface	1	H	1	1
4	KINGSTON	Dindes <i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette animal - fientes env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette	1 1 1 1	P	4	4
4	KISANGANI	Aliments pour animaux, non précisé	env.	1	H	1	1
8	KOTTBUS	Non spécifié Aliment pour animaux domestiques Lait de vache Viande de canard Viande de poulet	 env. - chiffonnette de surface alim. pour l'homme - lait alim. pour l'homme - peau de cou alim. pour l'homme - viande alim. pour l'homme - peau de cou alim. pour l'homme - viande	1 2 4 1 15 1 1	E H	1 24	304

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
	KOTTBUS (suite)	Bovins	animal - selles	2	P	279	
			animal -écouvillonnage placentaire	5			
			env.	27			
		Canards	animal - cæcum	2			
			animal - organe/tissu	3			
			animal - fientes	4			
			env.	43			
			env. - chiffonnette de surface	42			
			env. - fonds de boîte de réception	14			
			env. - pédichiffonnette	92			
			inconnu	11			
		Dindes	env.	1			
			env. - chiffonnette de surface	2			
			env. - pédichiffonnette	3			
		<i>Gallus gallus</i>	env.	6			
			env. - chiffonnette de surface	2			
			env. - pédichiffonnette	11			
		Oies	env. - fonds de boîte de réception	1			
			env. - pédichiffonnette	2			
		Volailles, non précisé	env.	4			
			env. - chiffonnette de surface	1			
			env. - pédichiffonnette	1			
30	KUMASI	Volailles, non précisé	env.	2	P	4	4
		Animaux, non précisé	env. - chiffonnette de surface	2			
4	LAGOS	<i>Gallus gallus</i>	env.	2	P	2	2
7	LAROCHELLE	Matières premières d'origine céréalière	alim. pour l'animal	1	H	1	1
3,10	LEXINGTON	<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1	P	1	1
7	LILLE	Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - viande	3	H	5	215
		Viande de poulet	env. - chiffonnette de surface	2			
		<i>Gallus gallus</i>	animal - organe/tissu	2	P	210	
			env.	12			
			env. - chiffonnette de surface	11			
			env. - fonds de boîte de réception	13			
env. - pédichiffonnette	33						
Volailles, non précisé	env.	139					
8	LITCHFIELD	Viande de cerf (chevreuil)	alim. pour l'homme - viande	1	H	2	2
		Viande de sanglier	alim. pour l'homme - viande	1			

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
1,3,19	LIVERPOOL	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	10	H	15	22
		Aliments composés pour bétail	alim. pour l'animal	1			
		Aliments composés pour volailles	alim. pour l'animal	2			
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme	1			
		Viande, Viande mixte	alim. pour l'homme - viande	1			
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	7	P	7	
7	LIVINGSTONE	Non spécifié	env.	4	E	5	620
			non spécifié	1			
		Aliment pour animaux domestiques	alim. pour l'animal	1	H	192	
			env.	1			
			env. - chiffonnette de surface	138			
		Aliments composés pour volailles	alim. pour l'animal	5			
		Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	1			
			env. - chiffonnette de surface	4			
		Autres matières premières	env. - chiffonnette de surface	2			
		Chips-pomme de terre	alim. pour l'homme	1			
		Denrées alimentaires, non précisé	env.	2			
		Fruits à coque et produits dérivés	alim. pour l'homme	1			
		Matières premières d'origine animal terrestre	alim. pour l'animal	10			
		Ovoproduits	alim. pour l'homme	1			
			env.	4			
			env. - chiffonnette de surface	5			
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	2			
			alim. pour l'homme - peau de cou	1			
			alim. pour l'homme - viande	5			
		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	5			
			env.	1			

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
	LIVINGSTONE (suite)	Autres mustélidés	animal - organe/tissu	1	P	423	
		Cailles	env. - pédichiffonnette	3			
		Dindes	env. - chiffonnette de surface	1			
		<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1			
			animal - organe/tissu	1			
			animal - fientes	7			
			env.	53			
			env. - chiffonnette de surface	26			
			env. - pédichiffonnette	119			
			env. - poussières	1			
		Non spécifié	env. - chiffonnette de surface	1			
		Pintades	env.	1			
		Porcs	animal - organe/tissu	1			
		Volailles, non précisé	env.	206			
			env. - chiffonnette de surface	1			
1,3,19	LLANDOFF	Non spécifié	env.	1	E	1	116
		Aliments composés pour bétail	alim. pour l'animal	1	H	21	
		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	2			
		Fromages fabriqués à partir de lait de vache	alim. pour l'homme	7			
		Matières premières d'origine oléagineuse	alim. pour l'animal	8			
		Bovins	alim. pour l'animal	1	P	94	
			animal - fœtus	2			
			animal - selles	3			
			env.	25			
		Cailles	env.	1			
		Canards	env. - pédichiffonnette	2			
		<i>Gallus gallus</i>	animal - fientes	1			
			env.	28			
			env. - chiffonnette de surface	17			
			env. - pédichiffonnette	9			
		Volailles, non précisé	env.	5			
9	LOME	Volailles, non précisé	env.	1	P	1	1
3,10	LONDON	Non spécifié	env.	4	E	4	23
		Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	1	H	11	
			env.	1			

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total		
	LONDON (suite)	Matières premières d'origine oléagineuse	alim. pour l'animal	1					
		Œufs	alim. pour l'homme	1					
		Viande porcine	alim. pour l'homme	1					
			alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	1					
			alim. pour l'homme - viande	4					
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme	1					
		Bovins	animal - organe/tissu	1				P	8
		Canards	env. - pédichiffonnette	1					
		<i>Gallus gallus</i>	env.	1					
			env. - pédichiffonnette	3					
Porcs	animal - organe/tissu	2							
8	MANCHESTER	Autres produits alimentaires transformés et plats préparés	alim. pour l'homme	1	H	1	1		
8	MANHATTAN	Denrées alimentaires destinées à une alimentation particulière	alim. pour l'homme	1	H	2	2		
		Epices et herbes condimentaires	alim. pour l'homme	1					
11	MARACAIBO	Non spécifié	env.	1	E	1	1		
17	MATADI	Viande porcine	alim. pour l'homme - viande	1	H	1	1		
7	MBANDAKA	Non spécifié	env.	1	E	23	487		
			non spécifié	22					
		Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	5	H	86			
		Aliments composés pour volailles	alim. pour l'animal	3					
		Aliments composés, non spécifié	alim. pour l'animal	8					
		Aliments pour animaux, non précisé	env. - chiffonnette de surface	4					
			env. - pédichiffonnette	1					
		Autres matières premières	alim. pour l'animal	1					
		Céréales et farines	alim. pour l'homme	3					
		Denrées alimentaires, non précisé	env.	1					
		Epices et herbes condimentaires	alim. pour l'homme	1					
		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 - lait	1					
		Lait de vache	alim. pour l'homme - lait	22					
			env.	1					

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
	MBANDAKA (suite)	Matières premières d'origine animal marin	alim. pour l'animal	1			
		Matières premières d'origine animal terrestre	alim. pour l'animal	6			
		Matières premières d'origine oléagineuse	alim. pour l'animal	5			
		Œufs	alim. pour l'homme	1			
		Ovoproduits	env.	1			
			env. - chiffonnette de surface	2			
		Produits laitiers (exception des fromages)	alim. pour l'homme	4			
		Produits laitiers, non précisé	alim. pour l'homme	1			
			env.	1			
		Viande de canard	alim. pour l'homme - peau de cou	1			
			alim. pour l'homme - viande	4			
		Viande de pintade	alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - viande	1			
			env. - chiffonnette de surface	1			
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - viande	2			
		Viande porcine	alim. pour l'homme	1			
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme	1			
			Bovins	animal - écouvillon vaginal			
			animal - fœtus	14			
			animal - selles	37			
			animal - écouvillonnage placentaire	64			
			env. - chiffonnette de surface	3			
			env. - pédichiffonnette	2			
		Cailles	env. - chiffonnette de surface	7			
		Canards	env.	11			
			env. - chiffonnette de surface	33			
			env. - fonds de boîte de réception	1			
			env. - fonds de panier d'éclosoir	1			
			env. - pédichiffonnette	4			
			inconnu	2			
		Canards pondeurs	env. - chiffonnette de surface	2			
		Chevaux	animal - selles	1			
		Dindes	animal	1			
			env.	6			
			env. - chiffonnette de surface	9			
			env. - pédichiffonnette	17			
	Faisans	env. - pédichiffonnette	1				
	<i>Gallus gallus</i>	animal - fientes	1				
		env.	59				
		env. - chiffonnette de surface	32				
		env. - pédichiffonnette	31				
		env. - poussières	2				

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
	MBANDAKA (suite)	Pintades	env. env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette	4 3 5			
		Porcs	animal - organe/tissu	1			
		Volailles, non précisé	env. env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette env. - poussières	7 8 1 1			
3,10	MELEAGRIDIS	Non spécifié	env.	1	E	1	7
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - viande	1	H	1	
		Canards	env. - fonds de boîte de réception env. - pédichiffonnette	1 2	P	5	
		Volailles, non précisé	env. - pédichiffonnette env. - poussières	1 1			
38	MGULANI	Viande de gibier d'élevage	alim. pour l'homme - viande	1	H	1	1
9	MIAMI	<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette	1 3	P	4	4
7	MIKAWASIMA	Légumes	alim. pour l'homme	1	H	2	2
		Viande de sanglier	alim. pour l'homme - viande	1			
21	MINNESOTA	Canards	env. - chiffonnette de surface	1	P	1	1
13	MISSISSIPPI	Autres animaux	env. - chiffonnette de surface	1	P	2	2
		Perruches ondulées	animal - organe/tissu	1			
7	MKAMBA	Lait de vache	alim. pour l'homme - lait	1	H	2	2
		Viande des autres volailles	alim. pour l'homme - viande	1			
8	MOLADE	Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	1	H	1	2
		<i>Gallus gallus</i>	animal - fientes	1	P	1	
7	MONTEVIDEO	Non spécifié	env. non spécifié	1 7	E	8	1129
		Aliment pour animaux domestiques	alim. pour l'animal env. - chiffonnette de surface	1 11	H	138	
		Aliments composés pour bétail	alim. pour l'animal	1			
		Aliments composés pour volailles	alim. pour l'animal	1			
		Aliments composés, non spécifié	alim. pour l'animal	13			
		Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	22			
		Autres matières premières	alim. pour l'animal	1			
		Céréales et farines	alim. pour l'homme	1			
		Denrées alimentaires, non précisé	env.	6			
		Fromages fabriqués à partir de lait de vache	alim. pour l'homme	9			
		Lait de vache	alim. pour l'homme - lait	31			
		Matières premières d'origine animal terrestre	alim. pour l'animal	1			

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total				
	MONTEVIDEO (suite)	Non spécifié	env.	1							
		Produits de la pêche, non précisé	alim. pour l'homme	1							
		Produits laitiers (exception des fromages)	alim. pour l'homme	1							
		Produits laitiers, non précisé	alim. pour l'homme	1							
			env.	1							
		Viande de mouton	alim. pour l'homme - viande	1							
		Viande des autres volailles	alim. pour l'homme - viande	21							
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	2							
			alim. pour l'homme - viande	3							
		Viande porcine	alim. pour l'homme - viande	2							
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	6							
			Bovins	animal - écouvillon vaginal				9	P	983	
				animal - fœtus				30			
				animal - organe/tissu				3			
			animal - selles	46							
			animal - écouvillonnage placentaire	75							
			env.	3							
			env. - chiffonnette de surface	4							
			env. - pédichiffonnette	1							
		Cailles	env.	23							
			env. - chiffonnette de surface	4							
		Canards	env.	14							
			env. - chiffonnette de surface	63							
			env. - fonds de boîte de réception	125							
			env. - fonds de panier d'éclosoir	23							
			env. - pédichiffonnette	5							
		Canards pondeurs	env. - chiffonnette de surface	112							
			env. - fonds de boîte de réception	51							
		Dindes	env.	6							
			env. - chiffonnette de surface	5							
			env. - pédichiffonnette	11							
		Faisans	env.	1							
		<i>Gallus gallus</i>	animal - fientes	2							
			env.	86							
			env. - chiffonnette de surface	56							
			env. - fonds de boîte de réception	2							
		env. - pédichiffonnette	146								
		env. - poussières	1								
	Pintades	env.	3								
		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
	MONTEVIDEO (suite)	Porcs	animal - fœtus animal - organe/tissu	1 1			
		Volailles, non précisé	env. env. - chiffonnette de surface env. - fonds de boîte de réception env. - pédichiffonnette env. - poussières	51 6 1 8 1			
8	MUENCHEN	Viande de sanglier Viande porcine Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande alim. pour l'homme - viande alim. pour l'homme - viande	1 1 1	H	3	3
3,10	MUENSTER	Viande de mouton Viande de pintade Canards <i>Gallus gallus</i>	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse alim. pour l'homme - viande alim. pour l'homme - peau de cou env. env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette	2 1 1 1 1 1	H P	4 3	7
9	NAPOLI	Non spécifié Aliments composés pour Dindes Aliments composés, non spécifié Fromages fabriqués à partir de lait de vache Légumes Matières premières d'origine oléagineuse Viande de volailles, non précisé Animaux d'élevage Cailles Canards Canards pondeurs Dindes <i>Gallus gallus</i>	env. alim. pour l'animal alim. pour l'animal alim. pour l'homme alim. pour l'homme non spécifié alim. pour l'homme - viande env. - chiffonnette de surface env. - chiffonnette de surface animal - cæcum animal - fientes env. env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette env. - chiffonnette de surface env. env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette animal - fientes env. env. - chiffonnette de surface env. - fonds de boîte de réception env. - pédichiffonnette	4 1 1 1 1 1 1 1 1 3 1 2 5 27 25 1 7 28 50 1 88 33 1 84	E H P	4 6 421	431

Groupe	Sérovary	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
	NAPOLI (suite)	Oies	animal - organe/tissu	1			
			env. - chiffonnette de surface	5			
			env. - fonds de boîte de réception	1			
			env. - fonds de panier d'éclosoir	1			
			env. - pédichiffonnette	5			
		Pintades	env.	4			
			env. - chiffonnette de surface	2			
			env. - pédichiffonnette	6			
		Volailles, non précisé	env.	16			
			env. - chiffonnette de surface	13			
			env. - pédichiffonnette	10			
8	NEWPORT	Non spécifié	env.	6	E	6	219
		Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	15	H	69	
		Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	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	7			
		Fromages fabriqués à partir de lait non précisé ou autres laits d'animaux	alim. pour l'homme	3			
		Lait de brebis	alim. pour l'homme - lait	2			
		Lait de vache	alim. pour l'homme - lait	4			
		Légumes	alim. pour l'homme	1			
		Matières premières d'origine céréalière	alim. pour l'animal	1			
		Poissons	alim. pour l'homme	1			
		Viande de dinde	alim. pour l'homme - viande	20			
		Viande de mouton	alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - viande	5			
		Viande de volailles, non précisé	alim. pour l'homme - viande	2			
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande porcine	alim. pour l'homme - viande	2			
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme	1			
			alim. pour l'homme - viande	1			
		Bovins	animal - selles	3	P	144	
			env.	10			
		Canards	env.	14			
			env. - chiffonnette de surface	16			
			env. - fonds de boîte de réception	1			
			env. - pédichiffonnette	7			

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
	NEWPORT (suite)	Cerfs sauvages (chevreuil)	animal - organe/tissu	1			
		Chevaux	animal - selles	1			
		Chiens	animal - selles	1			
		Dindes	env.	9			
			env. - chiffonnette de surface	12			
			env. - pédichiffonnette	9			
		<i>Gallus gallus</i>	env.	2			
			env. - chiffonnette de surface	15			
			env. - pédichiffonnette	22			
			env. - poussières	1			
		Moutons	animal - selles	1			
		Oies	env. - chiffonnette de surface	3			
		Pintades	env.	1			
		Volailles, non précisé	env.	1			
			env. - chiffonnette de surface	4			
			env. - pédichiffonnette	10			
16	NOTTINGHAM	Légumes	alim. pour l'homme	1	H	2	2
		Produits laitiers (exception des fromages)	alim. pour l'homme - lait	1			
3,10	NYBORG	Aliments composés pour volailles	alim. pour l'animal	1	H	2	11
		Matières premières d'origine oléagineuse	alim. pour l'animal	1			
		Bovins	animal - selles	1	P	9	
		Canards	inconnu	1			
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	4			
			env. - pédichiffonnette	3			
7	OHIO	Aliments composés pour volailles (non spécifié)	alim. pour l'animal	2	H	17	58
		Epices et herbes condimentaires	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	3			
		Ovoproduits	env.	1			
			env. - chiffonnette de surface	3			
		Produits laitiers (exception des fromages)	alim. pour l'homme	3			
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	1			
			env.	2			
		Bovins	animal - organe/tissu	1	P	41	
			animal - selles	7			
			env.	3			
		Canards	env. - chiffonnette de surface	1			
			env. - pédichiffonnette	1			

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
	OHIO (suite)	Dindes <i>Gallus gallus</i> Volailles, non précisé	env. - pédichiffonnette env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette env.	4 1 18 5			
6,14	ONDERSTEPOORT	Epices et herbes condimentaires	alim. pour l'homme	1	H	1	1
7	ORANIENBURG	Aliments composés pour volailles Aliments pour animaux, non précisé Matières premières d'origine oléagineuse <i>Gallus gallus</i>	alim. pour l'animal env. - chiffonnette de surface alim. pour l'animal env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette env. - poussières	1 1 1 17 4 3	H P	3 24	27
3,10	ORION	Aliments pour animaux, non précisé Viande de gibier d'élevage	alim. pour l'animal env. - poussières alim. pour l'homme - viande	1 1 2	H	4	4
9,46	OUAKAM	Matières premières d'origine oléagineuse <i>Gallus gallus</i>	alim. pour l'animal env. - chiffonnette de surface	1 1	H P	1 1	2
9	PANAMA	Non spécifié	env.	1	E	1	8
		Fromages fabriqués à partir de lait de vache Viande d'origine bovine Viande porcine Bovins	alim. pour l'homme alim. pour l'homme - viande alim. pour l'homme - viande animal animal - écouvillonnage placentaire env.	1 1 1 1 2 1	H P	3 4	
4	PARATYPHI B	Aliments pour animaux, non précisé Viande de poulet Viande de volailles, non précisé Viande des autres volailles Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée Viande, Viande mixte Canards	alim. pour l'animal alim. pour l'homme alim. pour l'homme - viande alim. pour l'homme - viande alim. pour l'homme - viande alim. pour l'homme alim. pour l'homme - viande alim. pour l'homme - viande env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette	2 1 9 5 1 1 9 1 1 1	H P	29 11	40

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
4	PARATYPHI B (suite)	<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	5			
		Oies	env. - chiffonnette de surface	2			
			env. - pédichiffonnette	1			
		Serpents	animal	1			
13	POONA	Aliments composés pour volailles	alim. pour l'animal	1	H	5	23
		Aliments composés pour volailles (non spécifié)	alim. pour l'animal	1			
		Matières premières d'origine céréalière	alim. pour l'animal	1			
		Mollusques	alim. pour l'homme	1			
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - viande	1			
		Dindes	env. - pédichiffonnette	1	P	18	
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1			
			env. - pédichiffonnette	15			
		Tortues de compagnie	animal - organe/tissu	1			
7	POTSDAM	Epices et herbes condimentaires	alim. pour l'homme	1	H	2	2
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	1			
13	PUTTEN	Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	2	H	5	5
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - viande	1			
		Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	2			
9,46	QUENTIN	Dindes	env.	1	P	2	2
			env. - chiffonnette de surface	1			
4	READING	Produits laitiers, non précisé	env.	2	H	3	7
		Viande de sanglier	alim. pour l'homme - viande	1			
		Bovins	animal - selles	3	P	4	
		Canards	env.	1			
3,10	REGENT	Non spécifié	env.	1	E	1	162
		Matières premières d'origine oléagineuse	alim. pour l'animal	1	H	2	
		Viande de canard	alim. pour l'homme - viande	1			
		Canards	animal - organe/tissu	1	P	159	
			env.	32			
			env. - chiffonnette de surface	18			
			env. - fonds de boîte de réception	40			
			env. - pédichiffonnette	45			
			inconnu	2			
		Canards pondeurs	env. - chiffonnette de surface	1			
		Dindes	env. - pédichiffonnette	1			
<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1					
Volailles, non précisé	env. - chiffonnette de surface	15					
		env. - pédichiffonnette	3				

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total		
7	RICHMOND	Viande de dinde	alim. pour l'homme	1	H	4	4		
		Viande de volailles, non précisé	alim. pour l'homme	1					
		Viande des autres volailles	alim. pour l'homme - viande	1					
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme	1					
1,3,19	RIDEAU	Viande de gibier d'élevage	alim. pour l'homme - viande	1	H	1	1		
7	RISSEN	Non spécifié	env.	2	E	2	62		
		Aliments composés pour porcs	alim. pour l'animal	3	H	51			
		Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	2					
		Autres produits alimentaires transformés et plats préparés	alim. pour l'homme	1					
		Autres produits d'origine animale	alim. pour l'homme - viande	1					
		Céréales et farines	alim. pour l'homme	2					
		Matières premières d'origine animal terrestre	alim. pour l'animal	1					
		Produits laitiers (exception des fromages)	alim. pour l'homme	2					
		Viande de canard	alim. pour l'homme	1					
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - viande	4					
		Viande porcine	alim. pour l'homme	4					
			alim. pour l'homme - viande	23					
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme	2					
			alim. pour l'homme - viande	4					
		Viande, Viande mixte	alim. pour l'homme	1					
		<i>Gallus gallus</i>	env.	1				P	9
			env. - chiffonnette de surface	4					
	env. - pédichiffonnette	1							
	env. - poussières	1							
Porcs	animal - écouvillon anal	1							
Volailles, non précisé	env. - pédichiffonnette	1							
11	RUBISLAW	Non spécifié	env.	2	E	2	5		
		Autres produits d'origine animale	alim. pour l'homme	1	H	2			
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - viande	1					
		Tortues de compagnie	animal - organe/tissu	1				P	1
13	S. 1,13,23:-:-	<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1	P	1	1		
13	S. 1,13,23:i:-	Aliments composés pour dindes	alim. pour l'animal	2	H	4	5		
		Aliments composés, non spécifié	alim. pour l'animal	2					
		<i>Gallus gallus</i>	env.	1	P	1			

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total		
1,3,19	S. 1,3,19:-:-	Cailles	env.	3	P	19	19		
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1					
			env. - chiffonnette de surface	4					
			env. - fonds de boîte de réception	1					
			Volailles, non précisé	10					
1,3,19	S. 1,3,19:-:e,n,z15	Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	9	H	9	9		
1,3,19	S. 1,3,19:i:-	Aliments composés pour dindes	alim. pour l'animal	1	H	2	2		
		Aliments composés, non spécifié	alim. pour l'animal	1					
1,3,19	S. 1,3,19:z:-	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	2	H	2	2		
1,3,19	S. 1,3,19:z27:-	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	1	H	22	31		
		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	1					
		Aliments composés pour volailles (non spécifié)	alim. pour l'animal	1					
			env. - poussières	2					
		Aliments composés, non spécifié	alim. pour l'animal	2					
		Aliments pour animaux, non précisé	env.	1					
			env. - chiffonnette de surface	2					
		Matières premières d'origine animal terrestre	alim. pour l'animal	1					
		Matières premières d'origine oléagineuse	alim. pour l'animal	8					
		Viande porcine	alim. pour l'homme - viande	1					
		Animaux d'élevage	env.	1				P	9
		Cailles	env. - pédichiffonnette	2					
<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	3							
	env. - pédichiffonnette	3							
4	S. 1,4,[5],12:-:1,2	Canards	env.	1	P	1	1		
4	S. 1,4,[5],12:i:-	Viande de mouton	alim. pour l'homme - viande	1	H	10	90		
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - viande	1					
		Viande porcine	alim. pour l'homme	3					
			alim. pour l'homme - viande	3					
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme	1					
			alim. pour l'homme - viande	1					

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total	
	S. 1,4,[5],12:i- (suite)	Bovins	animal - fœtus	2	P	80		
			animal - selles	15				
		inconnu	1					
		Canards	env.	1				
		Canards pondeurs	animal - organe/tissu	1				
		Dindes	env.	2				
		<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	9				
			env.	18				
			env. - chiffonnette de surface	4				
			env. - fonds de boite de réception	2				
			env. - pédichiffonnette	17				
		Oies	env. - pédichiffonnette	1				
		Pintades	env.	4				
			env. - pédichiffonnette	1				
	Porcs	animal - écouvillon anal	1					
		env. - chiffonnette de surface	1					
11	S. 11:-:e,n,x	Pintades	env.	1	P	1	1	
13	S. 13,23:-:-	Lait de chèvre	alim. pour l'homme - lait	1	H	1	3	
		<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	2	P	2		
13	S. 13,23:i:-	Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	1	H	1	2	
		Porcs	animal - selles	1	P	1		
6,14	S. 14:y:-	Matières premières d'origine oléagineuse	alim. pour l'animal	1	H	1	1	
3,10	S. 3,10:-:-	Viande de canard	alim. pour l'homme - viande	1	H	1	3	
		<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	2	P	2		
3,10	S. 3,10:z:-	<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1	P	1	1	
4	S. 4,12:-:-	Viande porcine	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	1	H	3	5	
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - peau de cou	1				
		Viande de volailles, non précisé	alim. pour l'homme - viande	1				
		Moutons	animal - fœtus	1	P			2
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1				
4	S. 4,12:b:-	Viande de sanglier	alim. pour l'homme - viande	2	H	2	6	
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	4	P	4		
4	S. 4,12:d:-	Non spécifié	env.	1	E	1	14	
		Aliments composés pour volailles (non spécifié)	alim. pour l'animal	1	H	9		
		Aliments composés, non spécifié	alim. pour l'animal	1				
		Autres produits alimentaires transformés et plats préparés	alim. pour l'homme	1				
		Matières premières d'origine oléagineuse	alim. pour l'animal	1				
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - peau de cou	2				
	alim. pour l'homme	1						
	alim. pour l'homme - viande	1						

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total				
	S. 4,12:d- (suite)	Viande porcine	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	1							
		<i>Gallus gallus</i>	env.	1	P	4					
			env. - pédichiffonnette	3							
4	S. 4,12:i:-	Non spécifié		1	E	1	157				
		Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	1	H	123					
		Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	2							
		Autres produits alimentaires transformés et plats préparés	alim. pour l'homme	1							
		Légumes	alim. pour l'homme	18							
		Salades prêtes-à-manger	alim. pour l'homme	1							
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	3							
			alim. pour l'homme - viande	1							
		Viande d'origine bovine et porcine	alim. pour l'homme - viande	1							
			alim. pour l'homme - viande	1							
		Viande de canard	alim. pour l'homme - viande	1							
		Viande de dinde	alim. pour l'homme - viande	3							
		Viande de mouton	alim. pour l'homme	1							
			alim. pour l'homme - viande	1							
		Viande de volailles, non précisé	alim. pour l'homme - viande	4							
			alim. pour l'homme - viande	4							
		Viande porcine	alim. pour l'homme - viande	61							
			alim. pour l'homme	6							
			alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	12							
			env. - chiffonnette de surface	2							
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	4							
		Bovins		animal - organe/tissu				1	P	33	
				animal - selles				6			
				env. - chiffonnette de surface				1			
				Dindes				env. - pédichiffonnette			3
								<i>Gallus gallus</i>			env. - pédichiffonnette
Porcs	animal - écouvillon anal			3							
	animal - ganglions			1							
	animal - organe/tissu			2							
	animal - selles			2							
				env. - chiffonnette de surface	1						
Volailles, non précisé				env.	4						

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
4	S. 4,5,12:-:-	Viande de canard	alim. pour l'homme - viande	2	H	6	6
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - peau de cou	1			
		Viande porcine	alim. pour l'homme - viande	1			
			alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	1			
		Viande de volailles, non précisé	env. - chiffonnette de surface	1			
4	S. 4,5,12:-:1,2	<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	3	P	3	3
4	S. 4,5,12:-:1,7	Canards	env.	1	P	1	1
4	S. 4,5,12:d:-	<i>Gallus gallus</i>	env.	1	P	1	1
4	S. 4,5,12:i:-	Non spécifié	env.	9	E	9	458
		Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	10	H	300	
		Aliments composés pour bétail	alim. pour l'animal	1			
			env. - chiffonnette de surface	1			
		Aliments composés pour volailles	alim. pour l'animal	1			
		Aliments composés pour volailles (non spécifié)	alim. pour l'animal	1			
		Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	1			
		Autres matières premières	alim. pour l'animal	1			
			env. - chiffonnette de surface	1			
		Autres produits alimentaires transformés et plats préparés	alim. pour l'homme	2			
			env. - chiffonnette de surface	3			
		Céréales et farines	alim. pour l'homme	1			
		Denrées alimentaires, non précisé	env.	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	20			
		Fromages fabriqués à partir de lait non précisé ou autres laits d'animaux	alim. pour l'homme	6			
		Lait de chèvre	alim. pour l'homme - lait	1			
		Lait de vache	alim. pour l'homme - lait	4			
		Non spécifié	alim. pour l'homme	1			
		Œufs	alim. pour l'homme	2			
Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - viande	7					
Viande de canard	alim. pour l'homme - viande	2					

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
	S. 4,5,12:i- (suite)	Viande de cerf (chevreuil)	alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande de dinde	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	1			
			alim. pour l'homme - peau de cou	6			
			alim. pour l'homme - viande	17			
		Viande de gibier sauvage	alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande de lapin	alim. pour l'homme	1			
			alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande de mouton	alim. pour l'homme - viande	2			
		Viande de pintade	alim. pour l'homme - viande	2			
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - viande	3			
		Viande de volailles, non précisé	alim. pour l'homme - viande	3			
		Viande porcine	alim. pour l'homme	6			
			alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	29			
			alim. pour l'homme - viande	130			
			env. - chiffonnette de surface	1			
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme	3			
			alim. pour l'homme - viande	22			
		Viande, Viande mixte	alim. pour l'homme - viande	2			
		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			
		Bovins	animal - organe/tissu	4			
			animal - selles	20			
			animal - écouvillonnage placentaire	1			
			env. - chiffonnette de surface	1			
		Canards	animal - organe/tissu	1			
			env. - chiffonnette de surface	5			
			env. - pédichiffonnette	1			
		Chèvres	animal - organe/tissu	1			
	animal - selles	1					
	env.	3					
Dindes	env.	1					
	env. - chiffonnette de surface	3					
	env. - pédichiffonnette	11					
<i>Gallus gallus</i>	animal - cæcum	1					
	env. - chiffonnette de surface	30					
	env. - pédichiffonnette	33					
	env. - poussières	2					
					P	149	

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
	S. 4,5,12:i:- (suite)	Moutons Oies Pigeons Pintades Porcs Volailles, non précisé	env. env. - pédichiffonnette env. - chiffonnette de surface env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette animal - ganglions animal - organe/tissu animal - selles env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette env. - poussières	1 1 1 1 2 1 6 6 1 1 1 6 2			
44	S. 44:b:-	Aliments pour animaux, non précisé	env. env. - chiffonnette de surface env. - poussières	1 1 1	H	3	3
45	S. 45:b:-	Denrées alimentaires destinées à une alimentation particulière	alim. pour l'homme	1	H	1	1
7	S. 6,7:-:-	Fromages fabriqués à partir de lait de vache Lait de vache Matières premières d'origine animal terrestre Bovins Cailles Canards <i>Gallus gallus</i> Volailles, non précisé	alim. pour l'homme alim. pour l'homme - lait alim. pour l'animal animal - écouvillonnage placentaire env. - pédichiffonnette env. - chiffonnette de surface env. env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette env. env. - chiffonnette de surface	3 1 1 1 1 9 1 3 2 12 1	H P	5 30	35
7	S. 6,7:d:-	Aliment pour animaux domestiques <i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette	4 3	H P	4 3	7
7	S. 6,7:e,h:-	Viande porcine	alim. pour l'homme - viande	1	H	1	1
7	S. 6,7:k:-	Aliments pour animaux, non précisé Canards	env. - chiffonnette de surface env. - chiffonnette de surface	1 1	H P	1 1	2

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
7	S. 6,7:lv:-	Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	1	H	1	1
7	S. 6,7:z10:-	Salades prêtes-à-manger	alim. pour l'homme	2	H	3	4
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	1			
		<i>Gallus gallus</i>	env.	1	P	1	
8	S. 6,8:e,h:-	Canards	env. - chiffonnette de surface	1	P	2	2
			env. - fonds de boîte de réception	1			
8	S. 6,8:e,h:1,7	Canards	env.	1	P	1	1
8	S. 6,8:i:-	Viande de volailles, non précisé	alim. pour l'homme - viande	1	H	1	1
9	S. 9,12:-:-	Produits laitiers, non précisé	alim. pour l'homme	1	H	3	4
			env.	1			
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - viande	1			
		Bovins	animal - écouvonnage placentaire	1	P	1	
9	S. 9,12:l,z28:-	Cuisses de grenouille	alim. pour l'homme	1	H	1	1
4	SAINTPAUL	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	9	H	59	446
		Autres produits alimentaires transformés et plats préparés	alim. pour l'homme	1			
		Denrées alimentaires, non précisé	env.	2			
		Produits laitiers, non précisé	env.	2			
		Viande de canard	alim. pour l'homme - peau de cou	10			
			alim. pour l'homme - viande	16			
		Viande de dinde	alim. pour l'homme - viande	6			
			animal - peau	1			
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - peau de cou	1			
			alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande de sanglier	alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande de volailles, non précisé	alim. pour l'homme - viande	2			
		Viande des autres volailles	alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande porcine	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	1			
			alim. pour l'homme - viande	2			
Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme	2					
	alim. pour l'homme - viande	1					

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
	SAINTPAUL (suite)	Canards	animal - organe/tissu	2	P	387	
			animal - fientes	1			
			env.	165			
			env. - chiffonnette de surface	70			
			env. - fonds de boîte de réception	9			
			env. - pédichiffonnette	51			
		Dindes	inconnu	8			
			env.	2			
			env. - chiffonnette de surface	12			
		<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	23			
			animal - fientes	1			
			env.	9			
			env. - chiffonnette de surface	9			
			env. - fonds de boîte de réception	1			
			env. - pédichiffonnette	12			
		Oies	env. - pédichiffonnette	1			
		Pintades	env. - chiffonnette de surface	2			
			env. - pédichiffonnette	1			
Volailles, non précisé	env.	3					
	env. - chiffonnette de surface	2					
	env. - pédichiffonnette	3					
1,3,19	SAMBRE	Matières premières d'origine oléagineuse	alim. pour l'animal	1	H	1	1
4	SANDIEGO	Semences, séchées	alim. pour l'homme	1	H	4	4
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - viande	1			
		Viande de dinde	alim. pour l'homme - viande	2			
16	SAPHRA	Epices et herbes condimentaires	alim. pour l'homme	1	H	2	2
		Matières premières d'origine oléagineuse	alim. pour l'animal	1			
4	SCHWARZENGRUND	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	2	H	21	23
			Matières premières d'origine animal terrestre	alim. pour l'animal			
		Ovoproduits	alim. pour l'homme	1			
			env.	2			
			env. - chiffonnette de surface	1			
		Viande de canard	alim. pour l'homme - viande	2			
		Viande de volailles, non précisé	alim. pour l'homme - peau de cou	1			
		Bovins	animal - organe/tissu	1			
<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette		1				

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total	
1,3,19	SENFTEBERG	Aliment pour animaux domestiques	env.	1	H	17	3304	
			env. - chiffonnette de surface	1				
			Aliments composés pour volailles	alim. pour l'animal				1
			Aliments composés pour volailles (non spécifié)	alim. pour l'animal				1
			Aliments pour animaux, non précisé	env. - chiffonnette de surface				3
			Denrées alimentaires, non précisé	env.				3
				env. - chiffonnette de surface				1
			Produits de la pêche, non précisé	alim. pour l'homme				1
			Viande de dinde	alim. pour l'homme				1
			Viande de poulet	env. - chiffonnette de surface				1
			Viande des autres volailles	alim. pour l'homme - viande				1
			Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme				1
				alim. pour l'homme - viande				1
				Cailles				env.
				env. - pédichiffonnette	2			
			Canards	env.	1			
				env. - chiffonnette de surface	3			
				env. - fonds de boîte de réception	1			
				env. - pédichiffonnette	2			
			Dindes	animal - cæcum	10			
				animal - organe/tissu	6			
				env.	12			
				env. - chiffonnette de surface	31			
				env. - fonds de boîte de réception	66			
				env. - fonds de panier d'éclosoir	2			
				env. - pédichiffonnette	29			
			Faisans	animal - organe/tissu	2			
		env. - chiffonnette de surface	2					
	<i>Gallus gallus</i>	animal - organe/tissu	4					
		animal - fientes	6					
		env.	212					
		env. - chiffonnette de surface	803					
		env. - fonds de boîte de réception	242					
		env. - fonds de panier d'éclosoir	56					
		env. - pédichiffonnette	232					
		env. - poussières	4					

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
	SENFTEBERG (suite)	Pintades Volailles, non précisé	env. - chiffonnette de surface env. env. - chiffonnette de surface env. - fonds de boîte de réception env. - fonds de panier d'écluseoir env. - pédichiffonnette env. - poussières	1 1289 109 93 36 7 1			
30	SOERENGA	Aliments composés pour volailles Aliments pour animaux, non précisé Matières premières d'origine oléagineuse <i>Gallus gallus</i>	alim. pour l'animal alim. pour l'animal env. - chiffonnette de surface env. - poussières alim. pour l'animal env. - pédichiffonnette	1 1 3 3 1 1	H P	9 1	10
11	SOLT	Tortues de compagnie	animal - organe/tissu	1	P	1	1
4	STANLEY	Non spécifié Cuisses de grenouille Légumes	env. alim. pour l'homme alim. pour l'homme	2 1 1	E H	2 2	4
4	STANLEYVILLE	Viande de pintade <i>Gallus gallus</i>	alim. pour l'homme - viande env. - pédichiffonnette	1 1	H P	1 1	2
3,10	STOCKHOLM	Cacao et ses préparations, café et thé	env.	1	H	1	1
8	STOURBRIDGE	Non spécifié Aliments composés, non spécifié Fromages fabriqués à partir de lait de vache Lait de vache Viande de sanglier Bovins Canards Dindes <i>Gallus gallus</i> Non spécifié Pintades	env. alim. pour l'animal alim. pour l'homme alim. pour l'homme - lait alim. pour l'homme - viande env. env. env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette env. env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette env. env. - pédichiffonnette	15 1 4 1 1 1 1 2 1 3 7 11 1 1	E H P	15 7 28	50
16	SZENTES	<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	2	P	2	2

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total	
1,3,19	TAKSONY	<i>Gallus gallus</i>	animal - organe/tissu	1	P	1	1	
8	TAMALE	Aliments pour animaux, non précisé	env. - poussières	1	H	1	1	
13	TELELKEBIR	Non spécifié	env.	1	E	1	1	
7	TENNESSEE	Aliment pour animaux domestiques	alim. pour l'animal	1	H	29	339	
			env. - chiffonnette de surface	12				
			Aliments composés pour volailles (non spécifié)	alim. pour l'animal				1
				Aliments pour animaux, non précisé				alim. pour l'animal
				env. - chiffonnette de surface				1
			Denrées alimentaires destinées à une alimentation particulière	alim. pour l'homme				1
				Denrées alimentaires, non précisé				env.
			Matières premières d'origine animal terrestre	alim. pour l'animal				3
			Matières premières d'origine oléagineuse	alim. pour l'animal				1
			Viande de poulet	alim. pour l'homme - viande				1
			Viande de volailles, non précisé	env.				1
			Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande				1
			<i>Dindes</i>	animal - organe/tissu				1
		env.		2				
		env. - chiffonnette de surface		1				
		env. - pédichiffonnette		3				
		<i>Gallus gallus</i>		animal - fientes	1			
				env.	26			
				env. - chiffonnette de surface	165			
				env. - fonds de boîte de réception	7			
				env. - pédichiffonnette	79			
				env. - poussières	1			
		Non spécifié	env. - pédichiffonnette	1				
Pintades	env.	9						
	env. - pédichiffonnette	3						
Volailles, non précisé	env.	8						
	env. - chiffonnette de surface	1						
	env. - pédichiffonnette	2						

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
7	THOMPSON	Viande de canard	alim. pour l'homme - viande	1	H	1	2
		Volailles, non précisé	env. - chiffonnette de surface	1	P	1	
40	TIKO	Produits laitiers (exception des fromages)	alim. pour l'homme - lait	1	H	1	1
1,3,19	TILBURG	Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	1	H	1	1
4	TUDU	<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1	P	1	1
4	TYPHIMURIUM	Non spécifié	env.	7	E	19	1315
			non spécifié	12			
		Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	5	H	415	
		Aliments composés pour volailles (non spécifié)	alim. pour l'animal	2			
		Aliments composés, non spécifié	alim. pour l'animal	1			
		Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	1			
			env. - chiffonnette de surface	3			
		Autres produits alimentaires transformés et plats préparés	alim. pour l'homme	18			
		Autres produits d'origine animale	alim. pour l'homme	1			
		Crustacés	alim. pour l'homme	1			
		Denrées alimentaires, non précisé	alim. pour l'homme	2			
			env.	1			
		Fromages fabriqués à partir de lait de brebis	alim. pour l'homme	3			
		Fromages fabriqués à partir de lait de vache	alim. pour l'homme	28			
			env. - chiffonnette de surface	1			
		Fromages fabriqués à partir de lait non précisé ou autres laits d'animaux	alim. pour l'homme	2			
		Fruits	alim. pour l'homme	1			
		Graisses et huiles (exception du beurre)	alim. pour l'homme	1			
		Lait de chèvre	alim. pour l'homme - lait	1			
		Légumes	alim. pour l'homme	3			
		Matières premières d'origine céréalière	alim. pour l'animal	2			
		Produits de boulangerie	alim. pour l'homme	1			
		Viande de canard	alim. pour l'homme	2			
	alim. pour l'homme - peau de cou	3					
	alim. pour l'homme - viande	49					
Viande de cerf (chevreuil)	alim. pour l'homme - viande	1					
Viande de dinde	alim. pour l'homme - viande	2					

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total	
	TYPHIMURIUM (suite)	Viande de gibier sauvage	alim. pour l'homme - viande	1				
		Viande de lapin	alim. pour l'homme - viande	3				
		Viande de mouton	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	6				
				alim. pour l'homme - viande				4
		Viande de pintade	alim. pour l'homme - viande	1				
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - viande	8				
		Viande de volailles, non précisé	alim. pour l'homme - viande	4				
		Viande des autres volailles	alim. pour l'homme - peau de cou	2				
				alim. pour l'homme - viande				14
		Viande d'oie	alim. pour l'homme - viande	4				
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme	4				
				alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse				2
				alim. pour l'homme - viande				17
				env.				3
		Viande d'origine bovine et porcine	alim. pour l'homme - viande	1				
		Viande porcine	alim. pour l'homme	23				
				alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse				18
				alim. pour l'homme - viande				93
				env. - chiffonnette de surface				1
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme	29				
				alim. pour l'homme - viande				29
				env.				1
				env. - chiffonnette de surface				1
		Viande, Viande mixte	alim. pour l'homme	1				
				alim. pour l'homme - viande				9
		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, non précisé	animal - selles	1				
			env. - chiffonnette de surface	1				
		Bovins	animal	2				
			animal - écouvillon vaginal	3				
			animal - fœtus	1				
			animal - organe/tissu	10				
	animal - selles	137						
	animal - écouvillonnage placentaire	5						
	env.	2						
	env. - chiffonnette de surface	1						
	env. - pédichiffonnette	2						
	inconnu	8						
					P	881		

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total	
	TYPHIMURIUM (suite)	Cailles	env.	1				
			animal - cæcum	5				
			animal - œufs	2				
			animal - organe/tissu	4				
			animal - fientes	5				
			env.	144				
			env. - chiffonnette de surface	100				
			env. - fonds de boîte de réception	41				
			env. - fonds de panier d'éclosoir	2				
			env. - pédichiffonnette	59				
		Canards	Inconnu	4				
			Canards pondeurs	animal - cæcum	2			
				animal - œufs	1			
				animal - organe/tissu	4			
		animal - fientes		2				
			env.	1				
			env. - fonds de panier d'éclosoir	2				
		Canaris	animal - organe/tissu	1				
		Chevaux	animal - selles	1				
		Chèvres	animal - organe/tissu	1				
		Dindes	env.	4				
			env. - chiffonnette de surface	26				
			env. - pédichiffonnette	42				
			Faisans	animal - organe/tissu	1			
		<i>Gallus gallus</i>	animal - organe/tissu	2				
			animal - fientes	3				
			env.	20				
			env. - chiffonnette de surface	45				
			env. - pédichiffonnette	65				
			env. - poussières	2				
		Lapins	animal	1				
			animal - selles	1				
			env. - chiffonnette de surface	1				
			env. - pédichiffonnette	1				
		Moutons	env.	1				
		Non spécifié	env.	1				
		Oies	env.	5				
			env. - chiffonnette de surface	9				
			env. - fonds de boîte de réception	3				
			env. - pédichiffonnette	12				
Oiseaux sauvages	animal - organe/tissu	1						
Perdrix	animal - organe/tissu	2						
Perroquets	animal - organe/tissu	1						

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
	TYPHIMURIUM (suite)	Pigeons	animal - organe/tissu animal - fientes env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette inconnu	8 2 5 3 2			
		Pintades	env. env. - chiffonnette de surface env. - fonds de boîte de réception env. - pédichiffonnette	1 2 1 3			
		Porcs	animal - écouvillon anal animal - organe/tissu animal - selles env. - pédichiffonnette	1 6 7 1			
		Serpents de zoo	animal - organe/tissu	1			
		Solipèdes, domestique	animal - selles	1			
		Volailles, non précisé	env. env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette env. - poussières	4 16 12 1			
3,10	UGANDA	Viande de cheval	alim. pour l'homme - viande	2	H	4	13
		Viande porcine	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	2			
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette	3 6	P	9	
30	URBANA	Denrées alimentaires destinées à une alimentation particulière	alim. pour l'homme	1	H	1	1
8	UTAH	Dindes	env. - chiffonnette de surface	1	P	1	1
11	VENEZIANA	Non spécifié	env.	17	E	17	158
		Fromages fabriqués à partir de lait non précisé ou autres laits d'animaux	alim. pour l'homme	5	H	7	
		Produits laitiers (exception des fromages)	alim. pour l'homme	1			
		Viande de canard	alim. pour l'homme - viande	1			
		Bovins	animal - selles	3	P	134	
		Cailles	env. - chiffonnette de surface	1			
		Canards	env. env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette	3 5 6			
		Dindes	env. env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette	1 10 11			
		<i>Gallus gallus</i>	env. env. - chiffonnette de surface env. - pédichiffonnette	39 9 33			
		Oies	env. - chiffonnette de surface	1			
		Perdrix	env. - pédichiffonnette	2			

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total	
	VENEZIANA (suite)	Pintades	env.	1				
			env. - pédichiffonnette	1				
		Volailles, non précisé	env.	5				
			env. - pédichiffonnette	3				
7	VIRCHOW	Aliments composés pour volailles (non spécifié)	env. - chiffonnette de surface	2	H	7	44	
		Aliments pour animaux, non précisé	alim. pour l'animal	1				
		Viande de poulet	alim. pour l'homme - peau de cou	4				
		Canards	env. - chiffonnette de surface	1	P	37		
		<i>Gallus gallus</i>	animal - fientes	5				
			env.	2				
			env. - chiffonnette de surface	7				
			env. - pédichiffonnette	17				
		Pintades	env. - chiffonnette de surface	2				
		Volailles, non précisé	env. - chiffonnette de surface	2				
			env. - poussières	1				
4	WAGENIA	Tortues	animal - organe/tissu	1	P		1	1
39	WANDSWORTH	Cuisses de grenouille	alim. pour l'homme	1	H		1	1
16	WELIKADE	Matières premières d'origine oléagineuse	alim. pour l'animal	1	H	3	38	
		Produits de boulangerie	alim. pour l'homme	2				
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	21	P	35		
			env. - pédichiffonnette	12				
			env. - poussières	2				
3,10	WELTEVREDEN	Non spécifié	env.	3	E	3	24	
		Aliments pour animaux, non précisé	env. - chiffonnette de surface	1	H	5		
		Autres produits alimentaires transformés et plats préparés	alim. pour l'homme	1				
		Crustacés	alim. pour l'homme	2				
		Viande de canard	alim. pour l'homme - viande	1				
		Cailles	animal - organe/tissu	1	P	16		
		Faisans	animal - cæcum	1				
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	8				
			env. - pédichiffonnette	6				
3,10	WESTHAMPTON	<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1	P	3		3
			env. - pédichiffonnette	2				
4	WIEN	Non spécifié	non spécifié	1	E	1	3	
		Viande porcine	alim. pour l'homme	1	H	2		
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	1				

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
13	WORTHINGTON	Produits laitiers (exception des fromages)	alim. pour l'homme - lait	1	H	4	4
			env. - chiffonnette de surface	1			
		Produits laitiers, non précisé	alim. pour l'homme	1			
			env.	1			
16	YORUBA	Aliments composés pour volailles (non spécifié)	env. - poussières	1	H	2	2
		Aliments composés, non spécifié	alim. pour l'animal	1			
3,10	ZANZIBAR	Viande de cerf (chevreuil)	alim. pour l'homme - viande	1	H	2	2
		Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	1			
9	ZEGA	Tortues 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
9	S. II 1,9,12:l,w:e,n,x	Dindes	env. - chiffonnette de surface	1	P	2	2
		<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1			
4	S. II 4,12:b:-	Fromages fabriqués à partir de lait de brebis	alim. pour l'homme	1	H	3	7
		Viande de mouton	alim. pour l'homme - viande	2			
		Chèvres <i>Gallus gallus</i>	animal - organe/tissu env. - pédichiffonnette	1 3	P	4	
42	S. II 42:b:e,n,x,z15	Epices et herbes condimentaires	alim. pour l'homme	1	H	3	3
		Fromages fabriqués à partir de lait de chèvre	alim. pour l'homme	1			
		Viande de volailles, non précisé	alim. pour l'homme - viande	1			
42	S. II 42:r:-	Non spécifié	env.	3	P	6	6
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	2			
			env. - pédichiffonnette	1			
48	S. II 48:z:1,5	Non spécifié	env.	1	E	1	2
		Moutons	animal - organe/tissu	1	P	1	
9	S. II 9,12:m,t:-	Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	1	H	1	1

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
44	S. IIIa 44:z4,z23,z32:-	<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	6	P	6	6
44	S. IIIa 44:z4,z23:-	<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	3	P	3	3
48	S. IIIa 48:z4,z23:-	Aliment pour animaux domestiques	env. - chiffonnette de surface	2	H	6	144
		Matières premières d'origine oléagineuse	alim. pour l'animal	1			
		Viande de dinde	alim. pour l'homme - viande	2			
		Viande de sanglier	alim. pour l'homme - viande	1			
		Animaux, non précisé	env. - chiffonnette de surface	1	P	138	
		Canards	env. - chiffonnette de surface	4			
			env. - pédichiffonnette	3			
		Chevaux	animal - écouvillonnage nasal	1			
		Dindes	env. - chiffonnette de surface	42			
			env. - fonds de boîte de réception	2			
			env. - pédichiffonnette	25			
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	17			
			env. - fonds de boîte de réception	1			
			env. - pédichiffonnette	34			
		Lapins sauvages	animal - organe/tissu	1			
		Non spécifié	env. - chiffonnette de surface	1			
		Oies	env. - chiffonnette de surface	2			
			env. - pédichiffonnette	1			
		Pintades	env. - chiffonnette de surface	1			
	env. - pédichiffonnette	1					
Volailles, non précisé	env.	1					
51	S. IIIa 51:z4,z23:-	Fromages fabriqués à partir de lait de vache	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
6,14	S. IIIb 14:z10:z	<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1	P	1	1
16	S. IIIb 16:l,v:1,5,7	Canards	env. - pédichiffonnette	1	P	3	3
		Dindes	env. - chiffonnette de surface	1			
		<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1			
17	S. IIIb 17:z10:e,n,x,z15	Non spécifié	env.	1	E	1	19
		Fromages fabriqués à partir de lait de brebis	alim. pour l'homme	2	H	3	
		Lait de brebis	alim. pour l'homme - lait	1	P	15	
		Canards	env.	1			
			env. - chiffonnette de surface	3			
			env. - pédichiffonnette	3			
		Dindes	env. - chiffonnette de surface	1			
		Mammifères	animal - organe/tissu	2			
		Moutons	animal - fœtus	1			
		Pintades	env. - chiffonnette de surface	1			
		Sangliers sauvages	animal - organe/tissu	1			
Volailles, non précisé	env.	2					
21	S. IIIb 21:k:z	Canards	env. - pédichiffonnette	1	P	2	2
		<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1			
21	S. IIIb 21:z10:z53	<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1	P	1	1
35	S. IIIb 35:k:z53	Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	1	H	1	1
38	S. IIIb 38:-:z	<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1	P	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
		Moutons	animal - organe/tissu	1	P	1	
38	S. IIIb 38:l,v:z53	Fromages fabriqués à partir de lait de brebis	alim. pour l'homme	14	H	33	34
		Fromages fabriqués à partir de lait de chèvre	alim. pour l'homme	1			
		Fromages fabriqués à partir de lait non précisé ou autres laits d'animaux	alim. pour l'homme	18			
		<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
38	S. IIIb 38:r:z	Non spécifié	env.	2	E	2	8
		Bovins	env.	1	P	6	
		Dindes	env. - pédichiffonnette	2			
		<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	2			
		Pintades	env. - pédichiffonnette	1			
38	S. IIIb 38:r:z35	Non spécifié	env.	1	E	1	1
43	S. IIIb 43:l,v:z53	Lait de brebis	alim. pour l'homme - lait	1	H	1	1
48	S. IIIb 48:k:-	Canards	env. - chiffonnette de surface	1	P	1	1
48	S. IIIb 48:l,v:z	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	11	H	14	26
		Lait de brebis	alim. pour l'homme - lait	1			
		Viande de mouton	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	2			
		Canards	env. - chiffonnette de surface	1			
			env. - pédichiffonnette	2	P	12	
		Chèvres	env.	1			
		Dindes	env. - pédichiffonnette	1			
		<i>Gallus gallus</i>	env.	2			
			env. - chiffonnette de surface	3			
			env. - pédichiffonnette	2			
50	S. IIIb 50:r:1,5,7	Chiens	animal - selles	1	P	6	6
		<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1			
		Sangliers sauvages	animal - organe/tissu	4			
50	S. IIIb 50:z10:z	<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1	P	1	1
53	S. IIIb 53:z52:z53	<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1	P	1	1
59	S. IIIb 59:k:z	Non spécifié	env.	1	H	1	4
		<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1	P	3	
		Non spécifié	env. - chiffonnette de surface	1			
		Volailles, non précisé	env.	1			
59	S. IIIb 59:z10:z57	Serpents de zoo	animal - organe/tissu	1	P	1	1
6,14	S. IIIb 6,14:z10:z	Canards	env. - chiffonnette de surface	1	P	1	1
60	S. IIIb 60:r:e,n,x,z15	<i>Gallus gallus</i>	env. - pédichiffonnette	1	P	1	1
61	S. IIIb 61:-:1,5,7	Fromages fabriqués à partir de lait de brebis	alim. pour l'homme	4	H	85	93
		Fromages fabriqués à partir de lait non précisé ou autres laits d'animaux	alim. pour l'homme	11			
		Lait d'autres espèces animales ou non précisé	alim. pour l'homme - lait	22			
		Lait de brebis	alim. pour l'homme - lait	39			
		Viande de mouton	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	1			
			alim. pour l'homme – viande	4			
		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			
	S. IIIb 61:-:1,5,7 (suite)	Viande provenant d'autres espèces animales ou non spécifiée	alim. pour l'homme - viande	3						
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1	P	8				
			env. - pédichiffonnette	1						
		Moutons	animal - fœtus	1						
			animal - selles	2						
			animal -écouvillonnage placentaire	3						
61	S. IIIb 61:c:z35	Serpents de zoo	animal - selles	1	P	1	1			
61	S. IIIb 61:i:z53	Non spécifié	env.	1	E	1	15			
		Animaux, non précisé	env. - chiffonnette de surface	1	P	14				
		Canards	env. - chiffonnette de surface	1						
		Dindes	env. - chiffonnette de surface	3						
			env. - pédichiffonnette	1						
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	4						
			env. - pédichiffonnette	3						
		Volailles, non précisé	env.	1						
61	S. IIIb 61:k:1,5,7	Non spécifié	env.	1	E	1	154			
		Autres aliments d'origine non animale	env. - chiffonnette de surface	1	H	95				
		Fromages fabriqués à partir d'un mélange de lait vache, brebis et/ou chèvre	alim. pour l'homme	1						
		Fromages fabriqués à partir de lait de brebis	alim. pour l'homme	14						
			alim. pour l'homme	1						
		Fromages fabriqués à partir de lait de vache	alim. pour l'homme	2						
		Fromages fabriqués à partir de lait non précisé ou autres laits d'animaux	alim. pour l'homme	2						
		Lait d'autres espèces animales ou non précisé	alim. pour l'homme	1						
		Lait de brebis	alim. pour l'homme	1						
			alim. pour l'homme - lait	18						
		Lait de chèvre	alim. pour l'homme	1						
			alim. pour l'homme - lait	1						
		Viande d'origine bovine	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	2						
			alim. pour l'homme – viande	3						
		Viande de chèvre	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	1						
		Viande de mouton	alim. pour l'homme - chiffonnette de carcasse	21						
			alim. pour l'homme – viande	24						
		Viande porcine	alim. pour l'homme - viande	1						
			Bovins	animal				1	P	58
				env.				1		
			Chèvres	env.				4		

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)	Gallus gallus	env. - chiffonnette de surface	1				
			env. - pédichiffonnette	4				
			Moutons	animal				1
				animal - cerveau				1
				animal - écouvillon vaginal				1
				animal - fœtus				2
				animal - organe/tissu				10
				animal - selles				6
				animal - écouvillonnage placentaire				7
				env.				16
		Oiseaux sauvages	animal - organe/tissu	2				
			animal - fientes	1				
61	S. IIIb 61:l,v:1,5,7	Gallus gallus	env. - chiffonnette de surface	1	P	2	2	
			env. - pédichiffonnette	1				
65	S. IIIb 65:c:z	Fromages fabriqués à partir de lait de brebis	alim. pour l'homme	1	H	2	6	
			Lait de brebis	alim. pour l'homme - lait				1
		Crocodiles de zoo	animal - selles	1	P	4		
		Moutons	env.	3				
65	S. IIIb 65:l,v:z	Fromages fabriqués à partir de lait non précisé ou autres laits d'animaux	alim. pour l'homme	2	H	2	2	

Salmonella enterica subsp. houtenae (IV)

29

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
40	S. IV 1,40:z4,z23:-	Aliments pour animaux, non précisé	env. - chiffonnette de surface	1	H	2	2
		Coquilles de mollusques	alim. pour l'homme	1			
40	S. IV 40:z4,z23:-	Aliments pour animaux, non précisé	env. - chiffonnette de surface	1	H	4	19
		Coquilles de mollusques	alim. pour l'homme	1			
		Lait de chèvre	alim. pour l'homme - lait	2			
		Bovins	animal - écouvillon vaginal	1	P	15	
			animal - écouvillonnage placentaire	1			
		Canards	env. - chiffonnette de surface	2			
			env. - pédichiffonnette	1			
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	4			
			env. - pédichiffonnette	5			
Oies	env. - chiffonnette de surface	1					
40	S. IV 40:z4,z24:-	Serpents de compagnie	animal	1	P	1	1
43	S. IV 43:z4,z23:-	Autres produits alimentaires transformés et plats préparés	alim. pour l'homme	1	H	5	6
		Fromages fabriqués à partir de lait de vache	alim. pour l'homme	1			
		Lait de chèvre	alim. pour l'homme - lait	1			
		Poissons	alim. pour l'homme	1			
		Produits laitiers, non précisé	env.	1			
		<i>Gallus gallus</i>	env. - chiffonnette de surface	1	P	1	
44	S. IV 44:z4,z23:-	Non spécifié	env.	1	E	1	1

Salmonella bongori (V)

1

Groupe	Sérovar	Matrice	Type de prélèvement	Nb souches	Secteur	Nb souches total par secteur	Nb souches total
48	S. V 48:i:-	Lait de vache	env. - poussières	1	H	1	1

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

❖ Bilan des plans de surveillance et plans de contrôles mis en place par la DGAL en 2015.
<http://agriculture.gouv.fr/plans-de-surveillance-et-de-contrôle>

❖ Bulletin épidémiologique, santé animale et alimentation n°77/numéro spécial – Surveillance sanitaire des aliments. Anses / DGAI. Le réseau *Salmonella*, un dispositif de surveillance des salmonelles sur la chaîne alimentaire : bilan 2015.
https://be.anses.fr/sites/default/files/2017-02-20_%20ANSES%20BE%2077%20SSA_CS6_bd.pdf

❖ EFSA explains zoonotic disease : *Salmonella*. ISBN 978-92-9199-385-7.
<http://www.efsa.europa.eu/fr/corporate/doc/factsheetsalmonella.pdf>

❖ 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 2015; EFSA Journal 2016;14(12):4634.
<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4634>

❖ 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* (2014) : Sérotypage des *Salmonella* d'origine non humaine.
<https://sites.anses.fr/fr/minisite/salmonella/r%C3%A9seau-salmonella>

❖ InVS. Surveillance des toxi-infections alimentaires collectives – Données de la déclaration obligatoire, 2015.
invs.santepubliquefrance.fr/content/download/135147/1/1/1/tiac_donnees_2015.pdf

❖ Surveillance sanitaire des denrées animales et végétales bilan 2015 plans de surveillance et plans de contrôle.
agriculture.gouv.fr/telecharger/82490?token=b5b733b50f9479cdfc5b094b4a7efc73

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 20 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 2015, 138 laboratoires ont transmis des souches et / ou des données, permettant ainsi d'inventorier 17 648 souches de salmonelles, dont 96,6% appartenaient à l'espèce *enterica* subsp. *enterica*. Ces souches (n=3 729) et récapitulatifs de sérotypage (n=13 919) 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=13 215) ; le sérovar Senftenberg est majoritairement recensé, toutes filières confondues. Les principaux sérovares identifiés, par ordre décroissant d'importance, sont le variant monophasique S. 1,4,[5],12:i:- et Typhimurium 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 Tennessee ("Poule"), Senftenberg ("Dinde") ou Give, Indiana, Montevideo et Typhimurium ("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=4 243). Les sérovares majoritairement identifiés varient selon la nature de l'aliment : Infantis (viandes de poulet), Give (viandes de canard), Bredeney (viandes de dinde), Dublin (produits laitiers), Typhimurium et Enteritidis (viandes de bœuf), le variant monophasique S. 1,4,[5],12:i:- et Derby (viandes de porc et produits de charcuterie). Les sérovares Livingstone, Cerro et Infantis sont ceux majoritairement identifiés en alimentation animale.

- ♦ secteur "**Environnement**" ("**E**") : isolats d'environnement naturel (n=190) ; 50 sérovares différents ont été identifiés dans ce secteur, avec une majorité de S. Mbandaka.

Le nombre de données collectées en 2015 est moins élevé qu'en 2014 (n=19 371). Depuis plusieurs années, on observe une augmentation du nombre de données collectées dans l'ensemble des trois secteurs. Quel que soit le secteur, une grande variété de sérovares est toujours observée (247 et 243 sérovares, respectivement en 2014 et 2015).

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 l'InVS. En 2015, des comparaisons entre isolats humains et non humains ont été réalisées à plusieurs reprises, concernant (i) le variant monophasique S. 1,4,[5],12:i:- suspecté d'être présent dans du jambon de pays, (ii) S. Orianenburg dans des fromages de brebis et de chèvre, (iii) S. Dublin dans du Saint-Nectaire, (iv) S. Enteritidis dans de la viande hachée de bœuf, ou encore, S. Enteritidis / S. Typhimurium dans du reblochon.

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)