



EUROPEAN COMMISSION
HEALTH & CONSUMERS DIRECTORATE-GENERAL
Unit 04 - Veterinary Control Programmes

SANCO/12909/2010

*Programmes for the eradication, control and monitoring of certain
animal diseases and zoonoses*

Control programme of Salmonella

Approved* for 2011 by Commission Decision 2010/712/EU

France

* in accordance with Council Decision 2009/470/EC



Direction générale de l'alimentation

**Programme national pluriannuel de surveillance et de maîtrise
de *Salmonella* dans les troupeaux de volailles de reproduction de
l'espèce *Gallus gallus* des filières œufs de consommation et chair
et demande de co-financement pour l'année 2011**

Avril 2010

Etat membre : France	Décision 2008/425/CE
Date : 30 avril 2010	
Zoonose : <i>Salmonella enterica</i>	Espèce animale : <i>Gallus gallus</i>

Service de l'Alimentation
Sous-direction de la sécurité sanitaire des aliments
Bureau des Zoonoses et de la Microbiologie Alimentaires
251, rue de Vaugirard – 75732 PARIS CEDEX 15
Tél. : 01.49.55.84.87 / Télécopie : 01.49.55.56.73.

SOMMAIRE

PARTIE A - EXIGENCES GÉNÉRALES APPLICABLES AUX PROGRAMMES NATIONAUX DE LUTTE CONTRE LES SALMONELLES	4
A. Objectif du programme	4
B. Respect des exigences minimales d'échantillonnage	4
C. Respect des mesures de police sanitaire imposées par le règlement (CE) n°2160/2003	7
D. Généralités	7
1. Situation épidémiologique	7
Prévalence de <i>Salmonella</i> dans les troupeaux de reproduction	7
Évolution des cas de salmonelloses humaines liées à la consommation de produits d'œufs	8
2. Structure et organisation des autorités compétentes	9
3. Laboratoires approuvés pour l'analyse des échantillons collectés dans le cadre du programme et méthodes d'analyse	10
4. Contrôles	10
a. Contrôles obligatoires	10
b. Contrôles officiels	10
5. Mesures prises sur les animaux ou les produits où <i>S. Enteritidis</i> , <i>S. Hadar</i> , <i>S. Infantis</i> , <i>S. Typhimurium</i> ou <i>S. Virchow</i> a été identifié	11
a. Déclaration obligatoire de la positivité	11
b. Les troupeaux concernés par les mesures de police sanitaire	11
c. Confirmation de l'infection	11
d. Mesures de police sanitaire lors d'infection	11
6. Vaccination	12
7. Alimentation	12
8. Législation nationale	12
a. Niveau législatif	12
b. Niveau réglementaire	12
c. Niveau administratif	13
9. Compensations financières	13
a. Participation aux frais de dépistage	13
b. Indemnisation de l'abattage et de la destruction des œufs à couver	13
E. En ce qui concerne les entreprises du secteur de l'alimentation humaine et animale relevant du programme	14
1. La structure de production des espèces considérées et des produits qui en dérivent	14
2. Les directives relatives aux bonnes pratiques en matière d'élevage ou d'autres orientations (obligatoires ou facultatives) sur les mesures de biosécurité	15
3. Le contrôle vétérinaire de routine des exploitations	15
4. L'enregistrement des exploitations	15
5. La tenue de registres dans les exploitations	16
6. Documents accompagnant les animaux et autres mesures permettant la traçabilité	16
PARTIE B	17
1- identification du programme	17
2- Données historiques relatives à l'évolution épidémiologique de la maladie	17
3- Description du programme présenté	18
4- Mesures prévues par le programme présenté	19
4.1. Présentation synthétique des mesures inscrites au programme	19
4.2. Désignation de l'autorité centrale chargée du contrôle et de la coordination des services compétents pour la mise en œuvre du programme	19
4.3. Description et délimitation des zones géographiques et administratives dans lesquelles le programme sera appliqué	19
4.4. Mesures mises en œuvre pour le programme	20
a. Participation aux frais de dépistage	22
b. Indemnisation de l'abattage et de la destruction des œufs à couver	22
5- Description générale des coûts et bénéfices:	23
6- Données relatives à l'évolution épidémiologique au cours des 5 dernières années	25
7- Objectifs	29
8- Analyse détaillée du coût du programme	31

Partie A - Exigences générales applicables aux programmes nationaux de lutte contre les salmonelles

A. Objectif du programme

Le programme national de surveillance et de maîtrise de *Salmonella* dans les troupeaux de l'espèce *Gallus gallus* s'inscrit dans la continuité de la lutte sanitaire menée depuis près de 20 ans en France en collaboration avec les professionnels des filières avicoles. De par son importance pour la santé publique, la contamination des troupeaux de l'espèce *Gallus gallus* par *Salmonella* a nécessité la mise en place d'une lutte collective. Entamée au début des années 1980 dans l'ouest de la France par les accouveurs, la lutte a été renforcée en 1992 par l'organisation du Contrôle Officiel Hygiénique et Sanitaire (COHS), dispositif volontaire et incitatif de prévention et de maîtrise encadré par l'Etat, avant de devenir en 1998 une prophylaxie collective officielle et obligatoire.

Le programme comprend une série de mesures visant à prévenir l'infection par l'application de normes hygiéniques d'aménagement et de fonctionnement des établissements et à la supprimer par l'élimination des troupeaux infectés. Le programme couvre les reproducteurs des filières chair et ponte et les troupeaux de production de la filière ponte. Il vise l'éradication de *S. Enteritidis*, *S. Hadar*, *S. Infantis*, *S. Typhimurium* et *S. Virchow* des troupeaux de reproduction des filières chair et ponte.

Les prélèvements de dépistage, dont la nature et la périodicité sont fixées par les arrêtés ministériels, comprennent des échantillons environnementaux de matières fécales et de poussière réalisés selon un protocole précisé par instruction nationale. L'usage du traitement antibiotique à but préventif et thérapeutique vis-à-vis des infections à *Salmonella* est interdit. La vaccination des troupeaux de reproduction de la filière oeufs de consommation et des troupeaux de sélection de la filière chair est interdite ; les troupeaux de multiplication de la filière chair peuvent être vaccinés avec des vaccins inactivés autorisés. Les troupeaux de reproduction positifs sont éliminés. Par ailleurs, l'extension du programme aux poulettes de futures pondeuses testées à 1 jour d'âge et à 4 semaines permet d'enrichir le contrôle des reproducteurs par celui de leurs produits. La production des troupeaux de reproduction infectés par *S. Enteritidis*, *S. Hadar*, *S. Infantis*, *S. Typhimurium* ou *S. Virchow* est détruite ou soumise à un traitement thermique.

Enfin, le programme français est conforme aux règlements (CE) n°2160/2003 et 200/2010. Dans la réglementation française, le terme « troupeau » a la même signification que le terme « flock » dans la réglementation européenne en anglais.

B. Respect des exigences minimales d'échantillonnage

L'échantillonnage dans les troupeaux de reproducteurs va au-delà des exigences des règlements (CE) n°2160/2003 et n°200/2010 comme l'indique les tableaux suivants. Conformément au point 2.1.2.3. de l'annexe du règlement (CE) n°200/2010, l'objectif communautaire ayant été respecté pendant 2 années consécutives, l'échantillonnage officiel est réalisé à raison d'une série par troupeau à l'exploitation, et d'une série par troupeau au couvoir. Le programme d'échantillonnage présenté ci-dessous ne concerne que les troupeaux dont les oeufs à couvrir sont commercialisés sur le territoire national. Lorsque la totalité de la production est destinée à d'autres Etats membres ou à l'exportation, l'échantillonnage est réalisé sur le site de l'exploitation à raison d'un échantillonnage toutes les deux semaines (deux échantillons par série); par dérogation, l'écart entre 2 échantillonnages peut être porté à 3 semaines

Tableau 1. Plannings d'échantillonnage dans les troupeaux de reproducteurs des filières chair et œufs de consommation (arrêtés du 26 février 2005 modifiés) – OBNE : œufs bûchés non éclos ; Prop. : propriétaire du troupeau ; VS : vétérinaire sanitaire ; AC : autorité compétente ; envt : environnement (poussières et fientes) ; SE : *Salmonella* Enteritidis ; ST : *Salmonella* Typhimurium ; SH : *Salmonella* Hadar ; SI : *Salmonella* Infantis ; SV : *Salmonella* Virchow ; S. Spp : *Salmonella*, tous sérotypes.

Reproducteurs de la filière chair							
Stade	Age ou fréquence	Lieu d'échantillonnage	Unité échantillonnée	Par	Nature des prélèvements	Sérotypes recherchés	Echantillons pour l'analyse
Préponde	1 jour	Bâtiment	Chaque livraison/chaque couvoir	Prop. ou couvoir	5 de fonds de boîtes + 5 de fonds de boîtes conservées 8 semaines	SE SH SI ST SV	1
	4 S	Bâtiment d'élevage (au sol)	Troupeau	Prop.	2 paires de chaussettes	SE SH SI ST SV	2
					ET 2 chiffonnettes envt	SE SH SI ST SV	2
		Bâtiment d'élevage (en cage)	Troupeau	Prop.	2 chiffonnettes fientes	SE SH SI ST SV	2
					ET 1 chiffonnette sur plus de 20 fonds de cage	SE SH SI ST SV	1
					ET 1 chiffonnette envt	SE SH SI ST SV	1
					2 paires de chaussettes	S. Spp	2
	2 S avant le départ	Bâtiment d'élevage (au sol)	Troupeau	Prop.	ET 2 chiffonnettes envt	S. Spp.	2
					2 chiffonnettes fientes	S. Spp.	2
		Bâtiment d'élevage (en cage)	Troupeau	Prop.	ET 1 chiffonnette sur plus de 20 fonds de cage	S. Spp.	1
ET 1 chiffonnette envt					S. Spp.	1	
Production	Toutes les 2 S	Couvoir	Troupeau	Couvoir Une fois par an ; AC ou VS	5 fonds de casier d'éclosoir	SE SH SI ST SV	1
					OU 25 x 10g de coquille	SE SH SI ST SV	1
					OU une chiffonnette	SE SH SI ST SV	1
	4 S après l'entrée en ponte. 34. 42 et 50 S	Bâtiment d'élevage (au sol)	Troupeau	Prop., une fois par troupeau ; AC	2 paires de chaussettes	SE SH SI ST SV	1
					ET une chiffonnette envt	SE SH SI ST SV	1
		Bâtiment d'élevage (en cage)			2 chiffonnettes fientes	SE SH SI ST SV	1
					ET une chiffonnette envt	SE SH SI ST SV	1
	au cours des 8 semaines avant la réforme	Bâtiment d'élevage (au sol)	Troupeau	Prop.	2 paires de chaussettes	S. Spp.	1
					ET une chiffonnette envt	S. Spp.	1
		Bâtiment d'élevage (en cage)	Troupeau	Prop.	2 chiffonnettes fientes	S. Spp.	1
ET une chiffonnette envt					S. Spp.	1	

Reproducteurs de la filière ponte								
Stade	Âge ou fréquence	Lieu d'échantillonnage	Unité échantillonnée	Par	Nature des prélèvements	Sérotypes recherchés	Echantillons pour l'analyse	
Pré-ponte	1 jour	Bâtiment	Chaque livraison/chaque couvoir	Prop. ou couvoir	5 de fonds de boîtes + 5 de fonds de boîtes conservées 8 semaines	SE SH SI ST SV	1	
	4 S	Bâtiment d'élevage (au sol)	Troupeau	Prop.	2 paires de chaussettes	SE SH SI ST SV	2	
					ET 2 chiffonnets envt	SE SH SI ST SV	2	
		Bâtiment d'élevage (en cage)	Troupeau	Prop.	2 chiffonnets fientes	SE SH SI ST SV	2	
					ET 1 chiffonnette sur plus de 20 fonds de cage	SE SH SI ST SV	1	
					ET 1 chiffonnette envt	SE SH SI ST SV	1	
	2 S avant le départ	Bâtiment d'élevage (au sol)	Troupeau	Prop.	2 paires de chaussettes	S. Spp.	2	
					ET 2 chiffonnets envt	S. Spp.	2	
		Bâtiment d'élevage (en cage)	Troupeau	Prop.	2 chiffonnets fientes	S. Spp.	2	
					ET 1 chiffonnette sur plus de 20 fonds de cage	S. Spp.	1	
	ET 1 chiffonnette envt	S. Spp.	1					
	Production	Toutes les 2 S	Couvoir	Troupeau	Couvoir	5 fonds de casier d'éclosoir	SE SH SI ST SV	1
Une fois par en : AC ou VS						OU 25 x 10g de coquille	SE SH SI ST SV	1
						OU une chiffonnette	SE SH SI ST SV	1
34 et 50 S		Couvoir	Troupeau	Couvoir	10 OBNE	SE SH SI ST SV	2	
4 S après l'entrée en ponte, 38. et 54 S		Bâtiment d'élevage (au sol)	Troupeau	Prop.	2 paires de chaussettes	SE SH SI ST SV	1	
					ET une chiffonnette envt	SE SH SI ST SV	1	
Seconde ponte . 2 S avant et 2 S après l'entrée en ponte, puis toutes les 12 S		Bâtiment d'élevage (en cage)	Troupeau	Prop. , une fois par troupeau : AC	2 chiffonnets fientes	SE SH SI ST SV	1	
					ET une chiffonnette envt	SE SH SI ST SV	1	
au cours des 8 semaines avant la réforme		Bâtiment d'élevage (au sol)	Troupeau	Prop.	2 paires de chaussettes	S. Spp.	1	
					ET une chiffonnette envt	S. Spp.	1	
		Bâtiment d'élevage (en cage)	Troupeau	Prop.	2 chiffonnets fientes	S. Spp.	1	
					ET une chiffonnette envt	S. Spp.	1	

C. Respect des mesures de police sanitaire imposées par le règlement (CE) n°2160/2003

Lorsqu'un prélèvement effectué au couvoir est positif, ou dans les cas exceptionnels où un prélèvement effectué sur le site de l'exploitation est soupçonné d'être un faux positif, deux séries de prélèvements de confirmation sont prévues, chaque série étant constituée d'une dizaine de prélèvements officiels. Si tous les prélèvements de la première série sont négatifs, une seconde série de prélèvements est effectuée. Le soupçon d'infection n'est levé que si les deux séries consécutives sont négatives.

Les œufs à couver provenant des troupeaux contaminés par *Salmonella* Enteritidis, *Salmonella* Hadar, *Salmonella* Infantis, *Salmonella* Typhimurium ou *Salmonella* Virchow sont détruits ou traités thermiquement.

Les troupeaux contaminés par un des 5 sérotypes sont éliminés de façon précoce, par euthanasie sur place ou par abattage sanitaire. Dans ce dernier cas, un prélèvement de 10 volailles pour une recherche des salmonelles dans les muscles est effectuée avant l'envoi à l'abattoir. La viande des troupeaux positifs à cœur est soumise à un traitement thermique avant la commercialisation.

La réglementation française va donc au-delà des exigences du règlement (CE) n°2160/2003 puisque les 5 sérotypes visés pour le dépistage par le règlement (CE) n°200/2010 entraînent des mesures de police sanitaire sur les volailles et leurs produits.

D. Généralités

1. Situation épidémiologique

a. Prévalence de *Salmonella* dans les troupeaux de reproduction

Aucune enquête communautaire n'a été menée sur la prévalence de *Salmonella* dans les troupeaux de reproducteurs.

Tableau 2. Taux d'infection des troupeaux de reproduction par filière et par étage de production en France depuis 2003. Méthode de calcul: le dénominateur est la somme des troupeaux mis en place au cours d'une année donnée, le numérateur est la somme de troupeaux déclarés infectés au cours de cette même année. SE : *Salmonella*

Etage	Stade	Enteritidis						Typhimurium						Hadar			Infantis			Virchow			SE	SI	SH	ST	SV	
		03	04	05	06	07	08	09	03	04	05	06	07	08	09	07	08	09	07	08	09	07	08	09	7	8	09	
Filière œufs de consommation																												
sélection	préonte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	onte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
multiplication	préonte	0	0	0	0	0	0	1,6	2,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,6
	onte	1,2	0	0	0	0,88	0	0	1,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,9	0	0
Filière chair																												
sélection	préonte	0	0	0	0	1,05	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	onte	0	0	0	1,4	0	0	1,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,7
multiplication	préonte	0,3	0	0	0,1	0,12	0,6	0,2	0,2	0	0	0,1	0,2	0	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,4	0,6	0,2
	onte	0,81	0,2	0,8	0,2	0,33	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,6	0	0,2	0	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0,7	0,7	0,1

Enteritidis, ST : *Salmonella* Typhimurium, SH : *Salmonella* Hadar, SI : *Salmonella* Infantis, SV : *Salmonella* Virchow.

NB : Jusqu'en 2009, c'est le nombre de troupeaux mis en place au cours de l'année qui permet de déterminer le dénominateur pour le calcul du taux d'infection annuel. Il est prévu qu'en 2010 le dénominateur utilisé soit le nombre de troupeaux ayant fait l'objet d'une analyse, conformément à ce qui a été recommandé par la Commission européenne. Le nombre de troupeaux ayant fait l'objet d'une analyse étant toujours supérieur au nombre de troupeaux mis en place, le taux d'infection calculé actuellement en France est sur-estimé.

Le contrôle de l'infection par *Salmonella* Enteritidis et *Salmonella* Typhimurium des troupeaux de reproduction est obligatoire en France depuis 1998. Les sérotypes Hadar, Infantis et Virchow ne sont contrôlés obligatoirement que depuis mars 2007. Ils l'étaient auparavant de façon volontaire par la majorité des sociétés d'accoupage, notamment celles qui exportent.

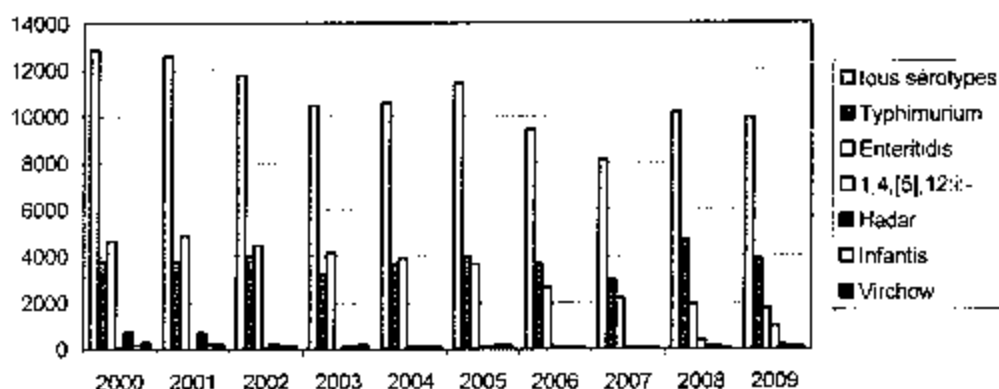
b. Évolution des cas de salmonelloses humaines liées à la consommation de produits d'œufs

Il existe en France deux dispositifs principaux qui permettent la surveillance des cas de salmonelloses humaines :

- Réseau du centre national de référence *Salmonella* (CNR Pasteur)

Ce réseau collecte les données et les souches isolées à partir de coprocultures de malades dans un réseau constant de laboratoires d'analyses biologiques et médicales de ville ou d'hôpitaux. L'exhaustivité est évaluée à 70% des souches détectées en France à partir de malades dirigés vers un laboratoire par leur médecin.

Figure 1. Nombre de cas humains avec coprologie positive pour *Salmonella*, toutes origines confondues, en France depuis 2000. Source: INVS – Réseau de veille des laboratoires d'analyse médicale. Exhaustivité estimée à 70%.



Il est observé une diminution nette du nombre de cas liés au sérotype Enteritidis. Toutefois, le nombre de cas liés au sérotype Typhimurium reste élevé et le sérotype 1,4,[5],12:- augmente significativement : 410 souches isolées en 2008, 1011 isolées en 2009.

L'Institut national de veille sanitaire (InVS) a mené en 2004 une étude d'évaluation¹ du lien entre la mise œuvre du programme national de maîtrise contre les salmonelles dans les troupeaux de volailles et la diminution du nombre de cas de salmonelloses chez l'homme en France. L'étude portait sur la comparaison des séries temporelles du nombre annuel de cas de toxi-infections alimentaires, recensées par le CNR *Salmonella* de l'Institut Pasteur, dues à *S. Enteritidis* et à deux sérotypes témoins (*S. Braenderburg* et *S. Goldcoast*). Cette étude conclut que depuis la mise en œuvre du programme en 1998, 555 cas (IC_{55%} : 148-964) de toxi-infection alimentaire à *S. Enteritidis* ont été épargnés en moyenne par an, ce qui représente une diminution du nombre de toxi-infections alimentaires à *S. Enteritidis* de 20% par an.

- Réseau des TIAC animé par l'InVS (Institut de Veille sanitaire)

Ce réseau repose sur la déclaration obligatoire (DO) des cas de toxi-infections alimentaires collectives et des enquêtes réalisées par les services vétérinaires (désormais désigné directions départementales en charge de la protection des populations, DDecPP) et les services de la santé (ARS).

L'exhaustivité de la déclaration n'est pas bonne, cependant le dispositif permet de déterminer les aliments en cause et de mettre en place les mesures correctives.

Salmonella est l'agent responsable du plus grand nombre de toxi-infections alimentaires collectives en France (14% de toutes les TIAC en 2007). La responsabilité des œufs et des préparations à base d'œufs crus ou peu cuits est établie dans la moitié des TIAC à *Salmonella*.

Toute TIAC donne lieu à des investigations et les TIAC à salmonelles sont traitées en urgence afin d'identifier au plus vite l'éventuel troupeau de volailles impliqué.

En 2009, un seul troupeau soumis au dépistage a été révélé positif suite au lien établi avec une toxi-infection alimentaire collective (TIAC) attribuée à la consommation d'œufs de poule. Il s'agit d'un cas particulier, puisque le sérotype identifié est "1,4,[5],12:-", un sérotype dit "variant" de Typhimurium. Suite à cette TIAC, les 3 sérotypes "variants" de Typhimurium (1,4,[5], 12:- ; 1,4,[5],

¹ InVS, 2004. Evaluation du lien entre la politique de lutte contre les salmonelles dans les élevages de volailles et la diminution du nombre de cas de salmonelloses chez l'homme en France. p.31.(ISBN - 2-11-094831-0)

12 :- :1,2 et 1,4,[5],12 :-) ont été ajoutés à la réglementation nationale et sont traités comme des souches de Typhimurium "non variant" pour toutes les filières volailles. Il est demandé toutefois aux laboratoires de faire la distinction entre les différents sérotypes, afin de surveiller leur émergence dans les troupeaux concernés.

2. Structure et organisation des autorités compétentes

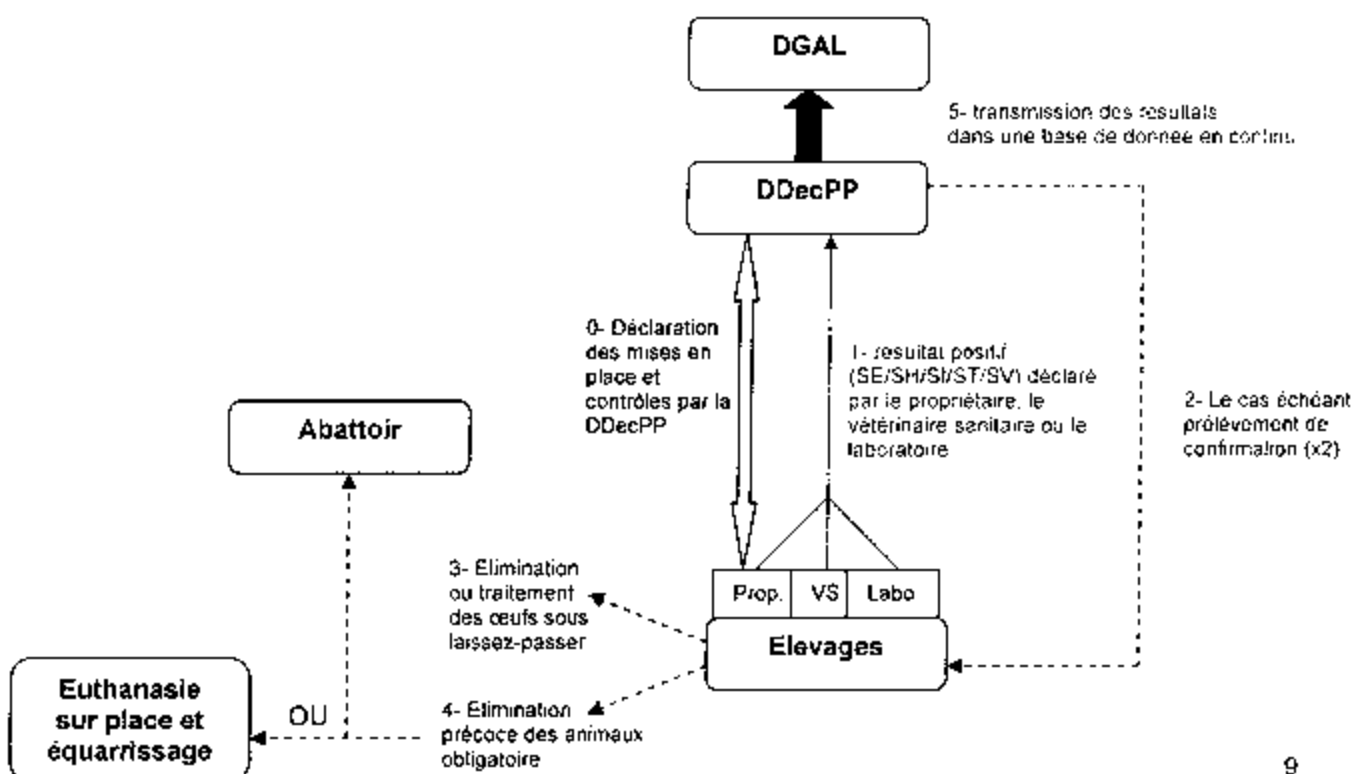
L'autorité compétente responsable de la conduite de ce programme est la Direction générale de l'alimentation (DGAL) du Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche, qui regroupe les services vétérinaires centraux français. La DGAL fixe la politique sanitaire, élabore et diffuse les réglementations et coordonne leur application par les services vétérinaires déconcentrés. Le service en charge du programme national de maîtrise des salmonelles est le Service de l'Alimentation.

Dans chacun des 100 départements français métropolitains et d'outre-mer, les services vétérinaires locaux font partie des directions départementales en charge de la protection des populations (DDecPP), sous l'autorité hiérarchique du Préfet. Les DDecPP sont en particulier chargées de la supervision et du contrôle de la réalisation du programme par les opérateurs, les éleveurs et les vétérinaires sanitaires au niveau local.

En outre, les vétérinaires sanitaires sont des praticiens placés par un mandat sanitaire sous l'autorité du directeur départemental en charge de la protection des populations, ce qui leur permet d'effectuer des tâches officielles dans les cheptels animaux, en particulier des prélèvements officiels. En pratique, la quasi-totalité des prélèvements officiels est réalisée par les agents des DDecPP, les vétérinaires sanitaires intervenant surtout dans les ateliers de dindes et de poulets de chair pour le contrôle de nettoyage et désinfection.

Les exploitations et les « ateliers » (unité hébergeant un troupeau : bâtiment ou parcours) sont enregistrés par les DDecPP dans une base de données nationale intitulée SIGAL. Les DDecPP collectent également les déclarations de mise en place et de sortie, et sont chargées de vérifier la bonne réalisation des prélèvements obligatoires. Lorsqu'un prélèvement est positif, toutes les interventions pour le troupeau concerné sont enregistrées dans une base d'enquête en ligne mise en place et pilotée par la DGAL. Il est par conséquent possible de connaître en temps réel le nombre de troupeaux contaminés, abattus, et le nombre d'ateliers nettoyés et désinfectés. Les troupeaux contaminés sont placés sous « arrêté préfectoral portant déclaration d'infection » (APDI) et ne peuvent circuler que sous laissez-passer. Par conséquent, lorsque les animaux réformés précocement vont à l'abattoir, ce dernier est informé et prend les mesures nécessaires pour maîtriser le risque salmonelle dans l'établissement.

Figure 2. Circulation de l'information dans le cadre de la prophylaxie *Salmonella* – *Gallus gallus* de reproduction (SE : *Salmonella* Enteritidis, SH : *Salmonella* Hadar, SI : *Salmonella* Infantis, ST : *Salmonella* Typhimurium, SV : *Salmonella* Virchow, Prop. : propriétaire du troupeau, VS : vétérinaire sanitaire, labo : laboratoire)



3. Laboratoires approuvés pour l'analyse des échantillons collectés dans le cadre du programme et méthodes d'analyse

Les prélèvements réalisés dans le cadre du dépistage doivent être analysés selon les textes de référence NF U 47 101 ou NF U 47 100 pour l'application du programme d'accréditation n°116 du COFRAC, en fonction du type de prélèvement effectué. Ces normes ont été mises en conformité avec l'ISO 6579 annexe D, mais elles comportent en plus un double milieu d'enrichissement, ce qui permet d'isoler les souches immobiles sur un autre milieu que le MSRV. Les conditions à respecter par les laboratoires effectuant les analyses dans le cadre du dépistage obligatoire sont fixées par la réglementation. Ces laboratoires doivent notamment être accrédités par le COFRAC selon le programme n°116, se soumettre aux contrôles de qualité et participer aux formations et aux essais inter-laboratoires organisés par le laboratoire national de référence (Afssa – site de Ploufragan).

Le dépistage obligatoire est basé sur le diagnostic bactériologique des infections à *S. Enteritidis*, *Hadar*, *Infantis*, *Typhimurium* et *Virchow*. Les sérotypes « variants » de *Typhimurium* (1,4,[5], 12 :- ; 1,4,[5], 12 :- :1,2 et 1,4,[5], 12 :-) sont également recherchés et rapportés selon leur sérotype exact, bien que les actions menées en élevages soient les mêmes que pour les souches de *Typhimurium* classiques.

Toutes les souches isolées dans le cadre des contrôles officiels sont conservées pendant une durée minimale de 2 ans au laboratoire national de référence pour les salmonelles (LNR de l'AFSSA-Ploufragan). Les souches de *Salmonella* tous sérotypes isolées lors du dernier prélèvement de chaque bande sont également conservées par le LNR. Enfin, vu l'émergence des souches de *Typhimurium* "variants", les souches de formule antigénique 1,4,[5], 12 :- ; 1,4,[5], 12 :- :1,2 ou 1,4,[5], 12 :- :- sont également envoyées à l'AFSSA pour confirmation (LNR de l'AFSSA-Maisons Alfort) et pour conservation (LNR de l'AFSSA-Ploufragan).

4. Contrôles

a. Contrôles obligatoires

Les propriétaires de troupeaux soumis à ce dépistage sont tenus d'en faire assurer la réalisation.

Les prélèvements sont effectués sous la responsabilité du vétérinaire sanitaire de l'exploitation où est détenu le troupeau soumis au dépistage ou, dans le cas des prélèvements devant être réalisés au couvoir où éclosent les œufs à couver issus de ce troupeau, du vétérinaire sanitaire de cet établissement d'accouaison. Le vétérinaire sanitaire doit notamment désigner le ou les agents chargés de la réalisation des prélèvements et s'assurer de leur compétence technique et de leur connaissance des modalités de dépistage prévues.

b. Contrôles officiels

Les DDecPP effectuent des contrôles documentaires de la conduite des prélèvements de dépistage. Elles vérifient notamment le respect des calendriers de prélèvements prévus par la réglementation, le type de prélèvements effectués et l'accréditation du laboratoire d'analyse (COFRAC). Des contrôles complémentaires sur le site de l'exploitation sont également effectués régulièrement par les agents des DDecPP afin d'inspecter le fonctionnement de l'exploitation et de réaliser des prélèvements supplémentaires.

En tout état de cause, les agents des DDecPP réalisent les contrôles « Autorité compétente » tels que prévus par le règlement (CE) n°200/2010 dans tous les troupeaux de plus de 250 volailles de reproduction.

Le suivi des troupeaux est rendu possible par la déclaration obligatoire de toute mise en place et de tous les enlèvements.

5. Mesures prises sur les animaux ou les produits où *S. Enteritidis*, *S. Hadar*, *S. Infantis*, *S. Typhimurium* ou *S. Virchow* a été identifié

a. Déclaration obligatoire de la positivité

Le propriétaire ou le détenteur d'un troupeau ont l'obligation de déclarer toute positivité pour *S. Enteritidis*, *S. Hadar*, *S. Infantis*, *S. Typhimurium* et *S. Virchow* à l'autorité compétente. En outre, les responsables des laboratoires pratiquant des analyses de dépistage sont tenus d'informer dans les plus brefs délais la DDecPP compétente en cas d'isolement d'un de ces sérotypes. Cette disposition ne libère pas les propriétaires ou les éleveurs de leur obligation de déclarer toute suspicion d'infection dont ils auraient connaissance.

Ces mesures réglementaires correspondent à l'obligation de notification des résultats prévue à l'annexe I chapitre A du Règlement (CE) n°2160/2003.

En outre, une recherche de *Salmonella enterica* subsp. *enterica* (tous sérotypes) est effectuée en fin de bande aux étages futur reproducteur et reproducteur. Tout sérotype identifié est déclaré à la DDecPP mais ne fait pas l'objet de mesures de police sanitaire. Cela correspond à l'obligation d'épidémiologie sur l'ensemble des sérotypes de *Salmonella* instaurée par la directive 2003/99/CE.

b. Les troupeaux concernés par les mesures de police sanitaire

Tout résultat d'analyse portant sur des prélèvements effectués dans un couvoir, dans un atelier de volailles de reproduction, dans un véhicule de transport de volailles de reproduction ou d'œufs à couvrir, dans des boîtes de transport de poussins d'un jour de l'étage reproduction, sur de l'aliment fini prélevé sur le site de l'exploitation, sur des volailles de reproduction vivantes ou mortes, sur un produit de volailles de reproduction ou sur un malade ayant consommé un produit de volailles de reproduction, permettant de suspecter la présence de *Salmonella Enteritidis*, *Salmonella Typhimurium*, *Salmonella Hadar*, *Salmonella Infantis* ou *Salmonella Virchow* dans un troupeau de volailles, donne lieu à des mesures de police sanitaire.

Dès la déclaration du résultat positif, le troupeau et sa production (œufs à couvrir) sont placés sous séquestre par un arrêté préfectoral de mise sous surveillance (APMS). Les œufs peuvent être dirigés sous laissez-passer du Préfet vers un établissement producteur d'ovoproduits, avec obligation de traitement thermique assainissant.

c. Confirmation de l'infection

Si le résultat positif doit être confirmé (prélèvement initial réalisé au couvoir, ou soupçon de faux positif), le Préfet fait procéder sans délai à la réalisation de prélèvements de confirmation. La première série de prélèvements de confirmation comporte des échantillons de fientes et des chiffonnages d'environnement, selon un protocole permettant d'obtenir une sensibilité de dépistage élevée. S'ils s'avèrent négatifs, une deuxième série de prélèvements identiques aux précédents ou constituée d'organes de 60 volailles analysés par groupe de cinq est effectuée pour lever, le cas échéant, la suspicion. En conséquence, une suspicion ne peut être levée qu'après un résultat négatif obtenu lors de deux séries de prélèvements réalisés par les DDecPP.

Des prélèvements de même nature que les prélèvements de confirmation doivent être réalisés dans les autres bâtiments du site hébergeant un troupeau suspect.

d. Mesures de police sanitaire lors d'infection

En cas d'infection, les mesures de police sanitaire visent le troupeau, ses produits et les installations d'accouaison ou d'élevage. Les œufs produits sont détruits ou canalisés vers un établissement de fabrication d'ovoproduits. Les animaux peuvent être transportés, sous laissez-passer de la DDecPP, vers un abattoir où ils sont abattus sous contrôle officiel en fin de journée, les locaux sont nettoyés et désinfectés avant toute réutilisation. Dans le cas d'une euthanasie sur place, les cadavres sont détruits à l'équarrissage en tant que matière à haut risque par incinération. Une enquête épidémiologique est menée afin de connaître l'origine de la contamination et de prévenir la dispersion de la bactérie. Après l'abattage d'un troupeau infecté, le vétérinaire sanitaire coordonne les opérations de décontamination et de vider sanitaire des locaux, du matériel et des véhicules servant au transport des volailles ou des œufs. Leur efficacité doit être validée par des contrôles visuels de propreté et des contrôles bactériologiques vis-à-vis des salmonelles, avant tout repeuplement. Le contrôle de l'efficacité de ces opérations est effectué par la DDecPP ou son représentant, suivant des modalités fixées par une instruction nationale.

Lorsque les troupeaux sont infectés, une recherche de *Salmonella enterica* subsp. *enterica* (tous les sérovars) dans 25 grammes de muscles profonds de 10 animaux est effectuée afin de mettre en évidence une éventuelle infection généralisée. Si tel est le cas, les carcasses sont destinées soit à une transformation par l'industrie de l'alimentation humaine ou animale garantissant l'application d'un traitement thermique assainissant, soit à la destruction. Les carcasses destinées à la transformation sont revêtues de la marque prévue à l'annexe II de l'arrêté du 14 octobre 2005 fixant les règles générales de police sanitaire relatives aux produits d'origine animale destinés à la consommation humaine. Les produits transformés destinés à l'alimentation humaine sont revêtus de la marque d'identification communautaire.

Lorsque l'infection généralisée par *Salmonella enterica* subsp. *enterica* (tous les sérovars) de volailles issues d'un troupeau confirmé infecté n'est pas mise en évidence, les carcasses sont revêtues de la marque d'identification communautaire.

6. Vaccination

La vaccination des troupeaux de reproduction de la filière ponte, ainsi que des troupeaux de sélection de la filière chair, est interdite. La vaccination des troupeaux de multiplication de la filière chair n'est autorisée qu'avec des vaccins inactivés autorisés.

7. Alimentation

Les arrêtés du 26 février 2008 modifiés fixent l'obligation pour les propriétaires de troupeaux de reproduction de plus de 250 volailles de se fournir auprès d'usines ayant reçu l'« agrément Salmonelles » à partir du 30 avril 2008. Cet agrément est accordé par les DDecPP aux usines respectant les conditions suivantes :

- prise en compte du risque salmonelles dans le plan HACCP ;
- process validé garantissant un abattement de 3 log du nombre d'entérobactéries (thermisation ou granulation) ;
- présence de moins de 10³ entérobactéries par gramme d'aliment fini au chargement du camion ;
- absence de *S. Enteritidis*, *S. Hadar*, *S. Infantis*, *S. Typhimurium* et *S. Virchow* dans l'aliment fini au chargement du camion.

8. Législation nationale

Les dispositions législatives, réglementaires et administratives françaises nécessaires à la mise en œuvre du programme national de surveillance et de contrôle des salmonelles dans les troupeaux de volailles sont entrées en vigueur avant le 1^{er} janvier 2001. Les arrêtés relatifs à la surveillance des salmonelles zoonotiques dans les troupeaux de reproducteurs de l'espèce *Gallus gallus* ont été abrogés et remplacés au cours de l'année 2007, puis en février 2008 pour une mise en conformité avec le règlement (CE) n°1168/2006 (les arrêtés concernant les reproducteurs *Gallus gallus* de la filière « ponte » intègrent aussi les poulettes et les pondeuses d'œufs de consommation). Les arrêtés ont été modifiés en décembre 2009 afin de prendre en compte le règlement (CE) n°213/2009.

a. Niveau législatif

• Code Rural :

Articles L. 201-2, L. 202-1, L. 202-3, L. 221-1 à L. 221-3, L. 221-11, L. 223-1 à L. 223-8, L. 231-1, L. 232-2, L. 234-1, L. 235-1.

b. Niveau réglementaire

• Code Rural :

Articles R. 202-2 à R. 202-34, R. 221-4 à R. 221-16, R. 223-3 à R. 223-8, R. 228-1, D. 223-1 et D. 223-21.

• Registre d'élevage

Arrêté du 5 juin 2000 relatif au registre d'élevage.

▪ **Production primaire**

Arrêté du 26 février 2008 modifié relatif à la lutte contre les infections à *Salmonella* dans les troupeaux de l'espèce *Gallus gallus* en filière ponte d'œufs de consommation et fixant les modalités de déclaration des salmonelloses aviaires, visées à l'article D. 223-1 du code rural, dans ces mêmes troupeaux.

Arrêté du 26 février 2008 modifié relatif aux modalités de la participation financière de l'Etat à la lutte contre les infections à *Salmonella* dans les troupeaux de l'espèce *Gallus gallus* en filière ponte d'œufs de consommation.

Arrêté du 26 février 2008 modifié relatif à la lutte contre les infections à *Salmonella* dans les troupeaux de l'espèce *Gallus gallus* en filière chair et fixant les modalités de déclaration des salmonelloses aviaires, visées à l'article D. 223-1 du code rural, dans ces mêmes troupeaux.

Arrêté du 26 février 2008 modifié relatif aux modalités de la participation financière de l'Etat à la lutte contre les infections à *Salmonella* dans les troupeaux de l'espèce *Gallus gallus* en chair.

▪ **Alimentation animale**

Arrêté du 23 avril 2007 modifié relatif aux agréments et autorisation des établissements du secteur de l'alimentation animale.

c. Niveau administratif

Note de service DGAL/SDSSA/N2010-8026 du 27 janvier 2010 : « Mise en œuvre des arrêtés relatifs à la lutte contre les salmonelles dans les troupeaux de volailles- Mesures relatives aux laboratoires. »

Note de service DGAL/SA/SDSSA/N2010-8040 du 11 février 2010 : « Révision de la note relative à la maîtrise du danger salmonelles dans les troupeaux de reproducteurs *Gallus gallus*, et dans les troupeaux de poulettes et poules pondeuses d'œufs de consommation. »

9. Compensations financières

a. Participation aux frais de dépistage

Tous les troupeaux de reproduction et les couvoirs répondant aux exigences du plan d'échantillonnage perçoivent une indemnité pour le dépistage. Le tableau suivant récapitule les forfaits alloués aux propriétaires d'établissement :

Tableau 3. Forfaits d'indemnisation du dépistage pour les troupeaux de reproducteurs des filières chair et œufs de consommation en euros.

	Filière chair	Filière œufs de consommation
Troupeau de futurs reproducteurs	90	90
Troupeau de reproducteurs	250*	280*
Couvoir livrant moins de 101 troupeaux**	1100	1100
Couvoir livrant de 101 à 200 troupeaux**	2100	2100
Couvoir livrant de 201 à 300 troupeaux**	3100	3100
Couvoir livrant de 301 à 400 troupeaux**	4100	4100
Couvoir livrant de 401 à 500 troupeaux**	5100	5100
Couvoir livrant plus de 500 troupeaux**	5600	5600
Couvoir de multiplication chair	600	-

* 60 euros uniquement si les propriétaires des troupeaux n'exploitent pas les couvoirs dans lesquels sont réalisés les prélèvements dans les éclosoirs ;

** couvoirs de sélection des filières chair et œufs de consommation, et couvoirs de multiplication de la filière œufs de consommation (prise en charge partielle du contrôle à un jour sur les boîtes de livraison).

b. Indemnisation de l'abattage et de la destruction des œufs à couver

Sous réserve du respect des dispositions obligatoires du programme national de lutte, notamment de la réalisation des prélèvements obligatoires, et des bonnes pratiques d'hygiène en élevage, l'État peut indemniser les propriétaires de volailles des frais induits par :

- l'élimination précoce des animaux infectés ;
- l'indemnisation pour la destruction ou le traitement thermique des œufs à couver provenant des troupeaux infectés, fixé à 1,52 euros par volaille femelle mise en place.

Le montant de l'indemnité d'abattage en cas d'infection est fixé selon l'âge atteint par les animaux à la date de l'élimination. Par ailleurs, l'État participe également financièrement aux opérations de police sanitaire exécutées éventuellement par le vétérinaire sanitaire. Les analyses de confirmation, lorsqu'elles sont nécessaires, sont prises en charge par l'État car ce sont des analyses officielles. De même pour les analyses officielles de vérification des opérations de nettoyage et désinfection.

Les barèmes d'indemnisation figurent en annexe de l'arrêté du 26 février 2008 modifié relatif aux modalités de la participation financière de l'Etat à la lutte contre les infections à *Salmonella* dans les troupeaux de l'espèce *Gallus gallus* en filière ponte d'œufs de consommation et de l'arrêté du 26 février 2008 modifié relatif aux modalités de la participation financière de l'Etat à la lutte contre les infections à *Salmonella* dans les troupeaux de l'espèce *Gallus gallus* en filière chair. Ces barèmes, calculés à la semaine d'abattage, ont fait l'objet d'une modélisation par l'Institut Technique de l'Aviculture (ITAVI) ; ils ont été validés par l'administration et par FranceAgriMer (ex-Office de l'Élevage). Ne sont pris en compte que les pertes sur la valeur de l'actif. Les tarifs moyens par animal sont donnés dans le tableau suivant :

Tableau 4. Tarif moyen par animal selon les arrêtés du 26 février 2008 modifiés.

Filière	Étage	Coût moyen par animal (en euros)
Filière chair	Sélection pré-ponte	24,08
	Sélection ponte	15,07
	Multiplication pré-ponte	7,45
	Multiplication ponte	5,84
Filière œufs de consommation	Sélection pré-ponte	24,08
	Sélection ponte	15,07
	Multiplication pré-ponte	10,08
	Multiplication ponte	7,84

E. En ce qui concerne les entreprises du secteur de l'alimentation humaine et animale relevant du programme

1. La structure de production des espèces considérées et des produits qui en dérivent

Les tableaux suivants donnent les effectifs pour l'année 2009 pour les filières œufs de consommation et chair.

Tableau 5. Effectifs en 2009 pour les *Gallus gallus* de reproduction, répartis par filière, par étage et par stade

filiale	étage	stade	établissements	bâtiments	Bandes mises en place en 2009	bandes analysées ^a	volailles MEP
ponte	sélection	pré-ponte	5	13	17	22	146 413
		ponte	14	39	32	47	210 963
	multiplication	pré-ponte	22	35	63	49	1 000 690
		ponte	58	73	76	101	801 234
chair	sélection	pré-ponte	27	97	193	201	1 208 500
		ponte	50	101	121	152	749 437
	multiplication	pré-ponte	193	506	877	662	8 569 017
		ponte	533	948	920	1 180	7 963 785

^a le nombre de bandes analysées a été obtenu à partir d'une enquête dont les résultats ne sont pas encore consolidés, contrairement au nombre de bandes mises en place ; les données sont donc incomplètes.

En outre, la France compte 11 couvoirs de sélection et 61 couvoirs de multiplication, 37 % du parc total de bâtiments total appartient en propre aux entreprises d'accoupage, le reste étant en contrat avec des éleveurs.

Les troupeaux de reproduction et les couvoirs sont principalement situés dans l'Ouest de la France.

2. Les directives relatives aux bonnes pratiques en matière d'élevage ou d'autres orientations (obligatoires ou facultatives) sur les mesures de biosécurité

Les arrêtés du 26 février 2008 modifiés relatifs aux modalités de la participation financière de l'Etat à la lutte contre les infections à *Salmonella* dans les troupeaux de l'espèce *Gallus gallus* en filière ponte d'œufs de consommation et chair fixent les bonnes pratiques d'hygiène en élevage à respecter. Ces conditions portent essentiellement sur des mesures de biosécurité de haut niveau, dont le respect est vérifié par la DDecPP dont dépend l'exploitation. Le programme est facultatif ; il constitue cependant une incitation très puissante au respect des mesures de biosécurité.

En outre, les bonnes pratiques d'hygiène préconisées dans les troupeaux de reproducteurs et au couvoir sont décrites par la Charte du Syndicat National des Accoueurs, dont la modification sous forme de Guide de Bonnes Pratiques d'Hygiène est en cours.

3. Le contrôle vétérinaire de routine des exploitations

Un vétérinaire sanitaire doit être désigné par le détenteur d'un troupeau de volailles en vue de l'exécution des opérations de prophylaxie et de police sanitaire dans le cadre de la prophylaxie salmonelles. Le vétérinaire sanitaire doit notamment désigner le ou les agents chargés de la réalisation des prélèvements et s'assurer de leur compétence technique et de leur connaissance des modalités de dépistage prévues.

En outre, les agents des DDecPP réalisent les contrôles « Autorité compétente » tels que prévus par le règlement (CE) n°200/2010 dans tous les troupeaux de plus de 250 volailles de reproduction.

4. L'enregistrement des exploitations

Une obligation de déclaration de leur exploitation et de leurs ateliers incombe aux propriétaires des troupeaux de reproduction. L'Autorité compétente identifie et enregistre les exploitations et les ateliers (bâtiments ou enclos). En outre, toute introduction dans un atelier d'un troupeau de volailles de reproduction doit faire l'objet, par le propriétaire des animaux, d'une déclaration préalable auprès de la DDecPP compétente.

La déclaration de sortie des troupeaux est obligatoire et permet le contrôle par l'Autorité compétente des mesures de nettoyage/désinfection et d'aménagement des bâtiments.

L'enregistrement par les services officiels des troupeaux mis en place est indispensable au contrôle de l'application du programme de lutte. L'identification des troupeaux autorise l'attribution des résultats d'analyses réalisées dans le cadre du dépistage sans risque d'erreur. Jusqu'en 2009, c'est également le nombre de troupeaux mis en place au cours de l'année qui permet de déterminer le dénominateur pour le calcul du taux d'infection annuel. Il est prévu qu'en 2010 le dénominateur utilisé soit le nombre de troupeaux ayant fait l'objet d'une analyse, conformément à ce qui a été recommandé par la Commission européenne. Le nombre de troupeaux ayant fait l'objet d'une analyse étant toujours supérieur au nombre de troupeaux mis en place (tout troupeau mis en place au cours de l'année fait l'objet d'une analyse, mais tout troupeau ayant fait l'objet d'une analyse au cours de l'année n'a pas été nécessairement mis en place pendant l'année), le taux d'infection calculé actuellement en France est sur-estimé.

Afin de retracer les mouvements des volailles et des œufs qui en sont issus, tout détenteur de volailles doit tenir à jour un registre mentionnant, par troupeau ou par lot d'œufs, leur origine et leur destination ainsi que les dates des mouvements effectués. Ces documents doivent être conservés pendant une période minimale de trois ans et présentés à toute demande des agents des DDecPP.

Ils comprennent au minimum les informations suivantes :

a) Pour les troupeaux :

- les dates d'entrée et sortie des volailles ;
- la provenance des volailles, et notamment l'identification du couvoir ;
- le nombre de volailles ;
- la destination des œufs et des volailles.

b) Pour les couvoirs :

- la provenance des œufs, et notamment l'identification du troupeau d'origine ;
- leurs dates de collecte, ou dates de ponte, et d'arrivée ;
- le nombre et la destination des œufs incubés non éclos ;
- la destination des poussins d'un jour.

Le responsable du couvoir doit être en mesure d'apporter la preuve de l'origine des lots d'œufs à couvrir et des poussins qui en sont issus, notamment en la rapportant à un troupeau.

5. La tenue de registres dans les exploitations

L'arrêté du 5 juin 2000 fixe les obligations par rapport au registre d'élevage. Outre les informations générales relatives à l'entrée et à la sortie des animaux, les informations suivantes sont collectées :

- Performance zootechnique mesurée au moins une fois par semaine, sur la base d'un indicateur correspondant au type de production (par exemple, courbe de croissance ou courbe de ponte), sauf impossibilité pratique dûment justifiée par le détenteur ;
- Mortalité hebdomadaire et cumulée sur la période d'élevage ;
- Quantité consommée pour chaque type d'aliment (démarrage, croissance, finition...), sauf impossibilité pratique dûment justifiée par le détenteur ;
- Toute observation concernant un comportement anormal des animaux ;
- La référence à tout résultat d'analyse obtenu en vue d'établir un diagnostic sur les animaux de la bande ;
- La référence à toute ordonnance concernant les animaux de la bande ;
- La mention de toute visite d'un vétérinaire ou d'un intervenant extérieur ;
- L'administration de médicaments vétérinaires, y compris aliments médicamenteux, avec l'indication de la nature des médicaments (nom commercial), de la voie d'administration et de la dose administrée, de la date de début et la date de fin de traitement : les mentions relatives aux animaux, à la voie d'administration et à la dose administrée peuvent être remplacées par une référence à l'ordonnance relative au traitement administré si l'ordonnance comporte ces indications ;
- La distribution d'aliments supplémentés avec un additif relevant des catégories « antibiotiques », « coccidiostatiques et autres substances médicamenteuses », ou « facteurs de croissance », avec l'indication du nom commercial ou à défaut du type d'aliment, des animaux auxquels ils sont distribués, des dates de début et fin de distribution.

Le registre du couvoir doit contenir toutes les informations concernant l'origine des œufs, les résultats techniques, les flux internes au couvoir et la destination des poussins d'un jour. Ces informations sont particulièrement nécessaires en cas de suspicion de contamination par *Salmonella* sur des reproducteurs ou des volailles de moins de 6 semaines.

La tenue des registres est vérifiée systématiquement lors de la visite de la DDecPP.

6. Documents accompagnant les animaux et autres mesures permettant la traçabilité

Lors de tout déplacement à l'abattoir, les animaux sont accompagnés du document d'information sur la chaîne alimentaire (ICA).

Partie B**1- Identification du programme**

Etat membre : France

Maladie : infection des animaux par les salmonelles zoonotiques

Population animale couverte par le programme : volailles de reproduction des filières chair et œufs de consommation (*Gallus gallus*)

Année de mise en œuvre : 2011

Référence du présent document : 2011 *Salmonella* France repro 100428

Personne de contact (nom, téléphone, télécopieur, adresse électronique) :

Mélania PICHEROT

Tel : 01 49 55 84 97 Fax : 01 49 55 84 23

melanie.picherot@agriculture.gouv.fr

Date d'envoi à la Commission : 30 avril 2010

2- Données historiques relatives à l'évolution épidémiologique de la maladie

Le programme national de surveillance et de maîtrise de *Salmonella* dans les troupeaux de l'espèce *Gallus gallus* s'inscrit dans la continuité de la lutte sanitaire menée depuis près de 20 ans en France en collaboration avec les professionnels des filières avicoles. De par son importance pour la santé publique, la contamination des troupeaux de l'espèce *Gallus gallus* par *Salmonella* a nécessité la mise en place d'une lutte collective. Entamée au début des années 1980 dans l'ouest de la France par les accoueurs, la lutte a été renforcée en 1992 par l'organisation du Contrôle Officiel Hygiénique et Sanitaire (COHS), dispositif volontaire et incitatif de prévention et de maîtrise encadré par l'Etat, avant de devenir en 1998 une prophylaxie collective officielle et obligatoire.

Tous les troupeaux de reproduction de plus de 250 têtes sont concernés.

Tableau 6. Effectifs en 2009 pour les *Gallus gallus* de reproduction, répartis par filière, par étage et par stade

filière	étage	stade	établissements	bâtiments	bandes	bandes analysées*	volailles MEP
ponte	sélection	préponde	5	13	17	22	146 413
		ponte	14	39	32	47	210 963
	multiplication	préponde	22	35	63	49	1 000 690
		ponte	58	73	76	101	801 234
chair	sélection	préponde	27	97	193	201	1 208 500
		ponte	50	101	121	152	749 437
	multiplication	préponde	193	506	877	662	8 569 017
		ponte	533	948	920	1 180	7 963 785

* le nombre de bandes analysées a été obtenu à partir d'une enquête dont les résultats ne sont pas encore consolidés, contrairement au nombre de bandes mises en place ; les données sont donc incomplètes.

Le programme comprend une série de mesures facultatives visant à prévenir l'infection par l'application de normes hygiéniques d'aménagement et de fonctionnement des établissements et à la supprimer par élimination des troupeaux infectés. Le programme couvre les reproducteurs des filières chair et ponte et les troupeaux de production de la filière ponte. Il vise l'éradication de *S. Enteritidis*, *S. Hadar*, *S. Infantis*, *S. Typhimurium* et *S. Virchow* des troupeaux de reproduction des filières chair et œufs de consommation.

Les prélèvements de dépistage, dont la nature et la périodicité sont fixées par la réglementation, comprennent des échantillons environnementaux de matières fécales et de poussière réalisés selon un protocole précisé par instruction nationale, ainsi que des prélèvements spécifiques au couvoir. L'usage du traitement

antibiotique à but préventif et thérapeutique vis-à-vis des infections à *Salmonella* est interdit pour les sérotypes visés par le programme. La vaccination des troupeaux de reproduction de la filière ponte, ainsi que des troupeaux de sélection de la filière chair, est interdite. La vaccination des troupeaux de multiplication de la filière chair n'est autorisée qu'avec des vaccins inactivés autorisés.

Les troupeaux de reproduction positifs sont éliminés. Par ailleurs, l'extension du programme aux poulettes futures pondeuses testées à 1 jour et à 4 semaines permet d'enrichir le contrôle des reproducteurs par celui de leurs produits : des enquêtes « amont » sont systématiquement conduites en cas de positivité dans un troupeau de Gallus de moins de 6 semaines.

Les œufs à couver provenant des troupeaux infectés par *S. Enteritidis*, *S. Hadar*, *S. Infantis*, *S. Typhimurium* ou *S. Virchow* sont détruits ou traités thermiquement.

Tableau 7. Taux d'infection des troupeaux de reproduction par filière et par étage de production en France depuis 2003. Méthode de calcul: le dénominateur est la somme des troupeaux mis en place au cours d'une année donnée, le numérateur est la somme de troupeaux déclarés infectés au cours de cette même année. SE : *Salmonella* Enteritidis, ST : *Salmonella* Typhimurium, SH : *Salmonella* Hadar, SI : *Salmonella* Infantis, SV : *Salmonella* Virchow.

Etage	Stade	Enteritidis							Typhimurium							Hadar			Infantis			Virchow			SE	SI	SH	ST	SV
		03	04	05	06	07	08	09	03	04	05	06	07	08	09	07	08	09	07	08	09	07	08	09	7	8	09		
Filière œufs de consommation																													
sélection	préponte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	ponte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
multiplication	préponte	0	0	0	0	0	1,6	2,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,6		
	ponte	1,2	0	0	0	0,88	0	0	1,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,9	0		
Filière chair																													
sélection	préponte	0	0	0	0	1,05	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,6	0		
	ponte	0	0	0	1,4	0	0	1,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,7		
multiplication	préponte	0,3	0	0	0,1	0,12	0,8	0,2	0,2	0	0	0,1	0,2	0	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0,4	0,6	0,2		
	ponte	0,81	0,2	0,6	0,2	0,33	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,6	0	0,2	0	0	0,1	0	0	0	0	0	0,7	0,7	0,1		

NB : Jusqu'en 2009, c'est le nombre de troupeaux mis en place au cours de l'année qui permet de déterminer le dénominateur pour le calcul du taux d'infection annuel. Il est prévu qu'en 2010 le dénominateur utilisé soit le nombre de troupeaux ayant fait l'objet d'une analyse, conformément à ce qui a été recommandé par la Commission européenne. Le nombre de troupeaux ayant fait l'objet d'une analyse étant toujours supérieur au nombre de troupeaux mis en place, le taux d'infection calculé actuellement en France est sur-estimé.

3- Description du programme présenté

Le but du programme de maîtrise est de prévenir les toxi-infections alimentaires à *Salmonella* liées à la consommation de produits issus de volailles contaminés par *Salmonella*. Le programme mis en place est une action à long terme fondée sur une prophylaxie sanitaire, visant l'assainissement progressif de la filière et la prévention continue, afin de garantir son efficacité durable. En application des règlements (CE) n°2160/2003 et 200/2010, le programme concerne la lutte contre les infections par *S. Enteritidis*, *S. Hadar*, *S. Infantis*, *S. Typhimurium* et *S. Virchow* dans les troupeaux de reproduction des filières chair et œufs de consommation.

Le programme consiste en un dispositif de lutte obligatoire, encadrant le dépistage des troupeaux infectés et leur élimination, et un dispositif d'incitation à la prévention et d'assurance financière des opérateurs en cas d'infection, facultatif et volontaire. Le dispositif de lutte s'appuie sur 1) la déclaration obligatoire des troupeaux mis en place, 2) le dépistage généralisé des infections à *S. Enteritidis*, *S. Hadar*, *S. Infantis*, *S. Typhimurium* et *S. Virchow* et 3) l'application de mesures de police sanitaire dès la suspicion d'une infection à *S. Enteritidis*, *S. Hadar*, *S. Infantis*, *S. Typhimurium* ou *S. Virchow*. Le respect des bonnes pratiques d'hygiène en élevage conditionne la participation financière de l'Etat aux coûts d'élimination des animaux lors d'infection confirmée par *S. Enteritidis*, *S. Hadar*, *S. Infantis*, *S. Typhimurium* ou *S. Virchow*, et aux frais de destruction ou de traitement thermique des œufs à couver provenant des troupeaux infectés, sous réserve du respect de normes hygiéniques d'aménagement et de fonctionnement des établissements d'élevage, mesures sanitaires défensives propres à prévenir l'infection des troupeaux. Indépendamment de ce dispositif facultatif, les propriétaires de troupeaux de reproduction et de couvoirs perçoivent une indemnisation forfaitaire pour le dépistage.

4- Mesures prévues par le programme présenté

4.1. Présentation synthétique des mesures inscrites au programme

Durée du programme : pluriannuel

Première année : 1998

Dernière année : -

Lutte

Tests

Abattage des reproducteurs provenant de troupeaux positifs

Mise à mort des animaux séropositifs

Vaccination

Traitement

Elimination des produits

Eradication

Tests

Abattage des reproducteurs provenant de troupeaux positifs

Mise à mort des animaux séropositifs

Extension des mesures d'abattage ou de mise à mort

Elimination des produits

Contrôle ou surveillance

Autres mesures (à préciser): nettoyage et désinfection des ateliers contaminés

4.2. Désignation de l'autorité centrale chargée du contrôle et de la coordination des services compétents pour la mise en œuvre du programme

L'autorité compétente responsable de la conduite de ce programme est la Direction générale de l'alimentation (DGAL) du Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche, qui regroupe les services vétérinaires centraux français. La DGAL fixe la politique sanitaire, élabore et diffuse les réglementations et coordonne leur application par les services vétérinaires déconcentrés. Le service en charge du programme national de maîtrise des salmonelles est le « Service de l'Alimentation ».

Dans chacun des 100 départements français métropolitains et d'outre-mer, les services vétérinaires locaux font partie des directions départementales en charge de la protection des populations (DDecPP), sous l'autorité hiérarchique du Préfet. Les DDecPP sont en particulier chargées de la supervision et du contrôle de la réalisation du programme par les opérateurs, les éleveurs et les vétérinaires sanitaires au niveau local.

En outre, les vétérinaires sanitaires sont des praticiens placés par un mandat sanitaire sous l'autorité du directeur départemental en charge de la protection des populations, ce qui leur permet d'effectuer des tâches officielles dans les cheptels animaux, en particulier des prélèvements officiels. En pratique, la quasi-totalité des prélèvements officiels est réalisée par les agents des DDecPP, les vétérinaires sanitaires intervenant surtout dans les ateliers de dindes et de poulets de chair pour le contrôle de nettoyage et désinfection.

Les exploitations et les « ateliers » (unité hébergeant un troupeau : bâtiment ou parcours) sont enregistrés par les DDecPP dans une base de données nationale intitulée SIGAL. Les DDecPP collectent également les déclarations de mise en place et de sortie, et sont chargées de vérifier la bonne réalisation des prélèvements obligatoires. Lorsqu'un prélèvement est positif, toutes les interventions pour le troupeau concerné sont enregistrées dans une base d'enquête en ligne mise en place et pilotée par la DGAL. Il est par conséquent possible de connaître en temps réel le nombre de troupeaux contaminés, abattus, et le nombre d'ateliers nettoyés et désinfectés. Les troupeaux contaminés sont placés sous « arrêté préfectoral portant déclaration d'infection » (APDI) et ne peuvent circuler que sous laissez-passer. Par conséquent, lorsque les animaux réformés précocement vont à l'abattoir, ce dernier est informé et prend les mesures nécessaires pour maîtriser le risque salmonelle dans l'établissement.

4.3. Description et délimitation des zones géographiques et administratives dans lesquelles le programme sera appliqué

Le programme national de maîtrise est pluriannuel et couvre l'intégralité du territoire national.

4.4. Mesures mises en œuvre pour le programme

4.4.1. Mesures et dispositions législatives concernant l'enregistrement des exploitations

Une obligation de déclaration de leur exploitation et de leurs ateliers incombe aux propriétaires des troupeaux de reproduction. L'Autorité compétente identifie et enregistre les exploitations et les ateliers (bâtiments ou enclos). En outre, toute introduction dans un atelier d'un troupeau de volailles de reproduction doit faire l'objet, par le propriétaire des animaux, d'une déclaration préalable auprès de la DDecPP compétente.

La déclaration de sortie des troupeaux est obligatoire et permet le contrôle par l'Autorité compétente des mesures de nettoyage/désinfection et d'aménagement des bâtiments.

L'enregistrement par les services officiels des troupeaux mis en place est indispensable au contrôle de l'application du programme de lutte. L'identification des troupeaux autorise l'attribution des résultats d'analyses réalisées dans le cadre du dépistage sans risque d'erreur. Jusqu'en 2009, c'est également le nombre de troupeaux mis en place au cours de l'année qui permet de déterminer le dénominateur pour le calcul du taux d'infection annuel. Il est prévu qu'en 2010 le dénominateur utilisé soit le nombre de troupeaux ayant fait l'objet d'une analyse, conformément à ce qui a été recommandé par la Commission européenne. Le nombre de troupeaux ayant fait l'objet d'une analyse étant toujours supérieur au nombre de troupeaux mis en place (tout troupeau mis en place au cours de l'année fait l'objet d'une analyse, mais tout troupeau ayant fait l'objet d'une analyse au cours l'année n'a pas été nécessairement mis en place pendant l'année), le taux d'infection calculé actuellement en France est sur-estimé.

4.4.2. Mesures et dispositions législatives concernant la notification de la maladie

Le propriétaire ou le détenteur d'un troupeau ont l'obligation de déclarer tout résultat positif de recherche d'une salmonelle visée par le programme de lutte, ou toute suspicion d'infection, à l'autorité compétente. En outre, les responsables des laboratoires pratiquant des analyses de dépistage sont tenus d'informer dans les plus brefs délais la DDecPP compétente en cas d'isolement de *S. Enteritidis*, *S. Hadar*, *S. Infantis*, *S. Typhimurium* ou *S. Virchow* d'un troupeau de reproduction.

Cette disposition ne libère pas les propriétaires ou les éleveurs de leur obligation de déclarer toute suspicion d'infection par *S. Enteritidis*, *S. Hadar*, *S. Infantis*, *S. Typhimurium* ou *S. Virchow* de leur troupeau de volailles de l'espèce *Gallus gallus*, dont ils auraient connaissance.

Ces mesures réglementaires correspondent à l'obligation de notification des résultats prévue par la législation communautaire.

4.4.3. Mesures et dispositions législatives applicables en cas de résultat positifs

Les mesures prises en cas de résultats positifs correspondent en droit national aux mesures dites de « police sanitaire ».

4.4.3.1. Les troupeaux concernés par les mesures de police sanitaire

Tout résultat d'analyse portant sur des prélèvements effectués dans un couvoir, dans un atelier de volailles de reproduction, dans un véhicule de transport de volailles de reproduction ou d'œufs à couver, dans des boîtes de transport de poussins d'un jour de l'étape reproduction, sur de l'aliment fini prélevé sur le site de l'exploitation, sur des volailles de reproduction vivantes ou mortes, sur un produit de volailles de reproduction ou sur un malade ayant consommé un produit de volailles de reproduction, permettant de suspecter la présence de *Salmonella* *Enteritidis*, *Salmonella* *Typhimurium*, *Salmonella* *Hadar*, *Salmonella* *Infantis* ou *Salmonella* *Virchow* dans un troupeau de volailles, donne lieu à des mesures de police sanitaire.

Dès la déclaration du résultat positif, le troupeau et sa production (œufs à couver) sont placés sous séquestre par un arrêté préfectoral de mise sous surveillance (APMS). Les œufs peuvent être dirigés sous laissez-passer du Préfet vers un établissement producteur d'ovoproduits, avec obligation de traitement thermique assainissant.

4.4.3.2. Confirmation de l'infection

Si le résultat positif doit être confirmé (prélèvement initial réalisé au couvoir, ou soupçon de faux positif), le Préfet fait procéder sans délai à la réalisation de prélèvements de confirmation. La première série de

prélèvements de confirmation comporte des échantillons de fientes et des chiffonnages d'environnement, selon un protocole permettant d'obtenir une sensibilité de dépistage élevée. S'ils s'avèrent négatifs, une deuxième série de prélèvements identiques aux précédents ou constituée d'organes de 60 volailles analysés par groupe de cinq est effectuée pour lever, le cas échéant, la suspicion. En conséquence, une suspicion ne peut être levée qu'après un résultat négatif obtenu lors de deux séries de prélèvements réalisés par les DDecPP.

Des prélèvements de même nature que les prélèvements de confirmation doivent être réalisés dans les autres bâtiments du site hébergeant un troupeau suspect.

4.4.3.3. Mesures de police sanitaire lors d'infection

En cas d'infection, les mesures de police sanitaire visent le troupeau, ses produits et les installations d'accouaison ou d'élevage. Les œufs produits sont détruits ou canalisés vers un établissement de fabrication d'ovoproduits. Les animaux peuvent être transportés, sous laissez-passer de la DDecPP, vers un abattoir où ils sont abattus sous contrôle officiel en fin de journée, les locaux sont nettoyés et désinfectés avant toute réutilisation. Dans le cas d'une euthanasie sur place, les cadavres sont détruits à l'équarrissage en tant que matière à haut risque par incinération. Une enquête épidémiologique est menée afin de connaître l'origine de la contamination et de prévenir la dispersion de la bactérie. Après l'abattage d'un troupeau infecté, le vétérinaire sanitaire coordonne les opérations de décontamination et de vide sanitaire des locaux, du matériel et des véhicules servant au transport des volailles ou des œufs. Leur efficacité doit être validée par des contrôles visuels de propreté et des contrôles bactériologiques vis-à-vis des salmonelles, avant tout repeuplement. Le contrôle de l'efficacité de ces opérations est effectué par la DDecPP ou son représentant, suivant des modalités fixées par une instruction nationale.

Lorsque les troupeaux sont infectés, une recherche de *Salmonella enterica* subsp. *enterica* (tous les sérovars) dans 25 grammes de muscles profonds de 10 animaux est effectuée afin de mettre en évidence une éventuelle infection généralisée. Si tel est le cas, les carcasses sont destinées soit à une transformation par l'industrie de l'alimentation humaine ou animale garantissant l'application d'un traitement thermique assainissant, soit à la destruction. Les carcasses destinées à la transformation sont revêtues de la marque prévue à l'annexe II de l'arrêté du 14 octobre 2005 fixant les règles générales de police sanitaire relatives aux produits d'origine animale destinés à la consommation humaine. Les produits transformés destinés à l'alimentation humaine sont revêtus de la marque d'identification communautaire.

Lorsque l'infection généralisée par *Salmonella enterica* subsp. *enterica* (tous les sérovars) de volailles issues d'un troupeau confirmé infecté n'est pas mise en évidence, les carcasses sont revêtues de la marque d'identification communautaire.

4.5. Mesures et dispositions législatives concernant les différentes qualifications des animaux et des élevages

Le dépistage de *S. Enteritidis*, *S. Hadar*, *S. Infantis*, *S. Typhimurium* ou *S. Virchow* est systématique dans tous les troupeaux de reproduction de plus de 250 volailles.

En outre, un sérotypage complet est réalisé lors du dernier prélèvement de la bande, à la fois à l'étage futur reproducteur et à l'étage reproducteur.

4.6. Mesures et dispositions législatives concernant la lutte contre la maladie (tests, vaccinations...)

Le programme de tests est décrit au tableau 1 de ce rapport. Il comprend l'échantillonnage obligatoire imposé par les règlements (CE) n°2160/2003 et 200/2010, ainsi que des échantillons supplémentaires visant à augmenter la sensibilité. Les tests effectués sont uniquement bactériologiques.

La vaccination des troupeaux de reproduction de la filière ponte, ainsi que des troupeaux de sélection de la filière chair, est interdite. La vaccination des troupeaux de multiplication de la filière chair n'est autorisée qu'avec des vaccins inactivés autorisés.

Dès la notification d'un résultat positif pour une salmonelle visée par le programme de lutte, le troupeau est placé sous séquestre et ne peut circuler (vers l'abattoir) que sous laissez-passer. Des restrictions peuvent également avoir lieu s'il y a suspicion d'infection sans résultat positif sur le troupeau : par exemple, un troupeau de poulettes issu d'un couvoir révélé positif.

Un lot de volailles ne peut être mis en place dans un bâtiment précédemment contaminé si les opérations de nettoyage et de désinfection n'ont pas été menées ou n'ont pas été validées officiellement par des analyses bactériologiques et une inspection visuelle. Ce point est essentiel pour ne pas contaminer les volailles d'une bande sur l'autre.

Le dispositif d'indemnisation mis en place est incitatif : l'attribution de l'aide dépend du respect des règles de biosécurité (voir plus bas).

4.7. Mesures et dispositions législatives concernant l'indemnisation des propriétaires d'animaux abattus ou mis à mort

a. Participation aux frais de dépistage

Tous les troupeaux de reproduction et les couvoirs répondant aux exigences du plan d'échantillonnage perçoivent une indemnité pour le dépistage. Le tableau suivant récapitule les forfaits alloués aux propriétaires d'établissement :

Tableau 8. Forfaits d'indemnisation du dépistage pour les troupeaux de reproducteurs des filières chair et œufs de consommation en euros.

	Filière chair	Filière œufs de consommation
Troupeau de futurs reproducteurs	90	90
Troupeau de reproducteurs	250*	280*
Couvoir livrant moins de 101 troupeaux**	1100	1100
Couvoir livrant de 101 à 200 troupeaux**	2100	2100
Couvoir livrant de 201 à 300 troupeaux**	3100	3100
Couvoir livrant de 301 à 400 troupeaux**	4100	4100
Couvoir livrant de 401 à 500 troupeaux**	5100	5100
Couvoir livrant plus de 500 troupeaux**	5600	5600
Couvoir de multiplication chair	600	-

* 60 euros uniquement si les propriétaires des troupeaux n'exploitent pas les couvoirs dans lesquels sont réalisés les prélèvements dans les éclosiers ;

** couvoirs de sélection des filières chair et œufs de consommation et couvoirs de multiplication de la filière œufs de consommation (prise en charge partielle du contrôle à un jour sur les boîtes de livraison).

b. Indemnisation de l'abattage et de la destruction des œufs à couver

Sous réserve du respect des dispositions obligatoires du programme national de lutte, notamment de la réalisation des prélèvements obligatoires, et des bonnes pratiques d'hygiène en élevage, l'État peut indemniser les propriétaires de volailles des frais induits par :

- l'élimination précoce des animaux infectés ;
- l'indemnisation pour la destruction ou le traitement thermique des œufs à couver provenant des troupeaux infectés, fixé à 1,52 euros par femelle mise en place.

Le montant de l'indemnité d'abattage en cas d'infection est fixé selon l'âge atteint par les animaux à la date de l'élimination. Par ailleurs, l'État participe également financièrement aux opérations de police sanitaire exécutées éventuellement par le vétérinaire sanitaire. Les analyses de confirmation, lorsqu'elles sont nécessaires, sont prises en charge par l'État car ce sont des analyses officielles. De même pour les analyses officielles de vérification des opérations de nettoyage et désinfection.

Les barèmes d'indemnisation figurent en annexe de l'arrêté du 26 février 2008 modifié relatif aux modalités de la participation financière de l'Etat à la lutte contre les infections à *Salmonella* dans les troupeaux de l'espèce *Gallus gallus* en filière ponte d'œufs de consommation et de l'arrêté du 26 février 2008 modifié relatif aux modalités de la participation financière de l'Etat à la lutte contre les infections à *Salmonella* dans les troupeaux de l'espèce *Gallus gallus* en filière chair. Ces barèmes, calculés à la semaine d'abattage, ont fait l'objet d'une modélisation par l'Institut Technique de l'Aviculture (ITAVI) ; ils ont été validés par l'administration et par FranceAgriMer (ex-Office de l'Elevage). Ne sont pris en compte que les pertes sur la valeur de l'actif. Les tarifs moyens par animal sont donnés dans le tableau suivant :

Tableau 9. Tarif moyen par animal selon les arrêtés du 26 février 2008 modifiés.

Filière	Etape	Coût moyen par animal (en euros)
Filière chair	Sélection pré-ponte	24,06
	Sélection ponte	15,07
	Multiplication pré-ponte	7,45
	Multiplication ponte	5,84
Filière œufs de consommation	Sélection pré-ponte	24,06
	Sélection ponte	15,07
	Multiplication pré-ponte	10,08
	Multiplication ponte	7,64

Le versement de ces indemnités est conditionné par le respect des bonnes pratiques d'hygiène en élevage. L'acquittement de ces indemnités se fait en 2 tranches, la première de 40% après l'élimination du troupeau, la seconde de 60% après le résultat satisfaisant des opérations de nettoyage et désinfection. Un abattement de 10% sur la totalité peut être opéré si certaines anomalies mineures par rapport au respect de la des bonnes pratiques d'hygiène en élevage ont été constatées. L'indemnisation peut ne pas être accordée du tout.

4.8. Information et évaluation des mesures de biosécurité

Les bonnes pratiques d'hygiène préconisées dans les troupeaux de reproducteurs et au couvoir sont décrites par la Charte du Syndicat National des Accoueurs, dont la modification sous forme de Guide de Bonnes Pratiques d'Hygiène est en cours.

Les arrêtés du 26 février 2008 modifiés relatifs aux modalités de la participation financière de l'Etat à la lutte contre les infections à *Salmonella* dans les troupeaux de l'espèce *Gallus gallus* en filière ponte d'œufs de consommation et chair fixent les bonnes pratiques d'hygiène à l'élevage à respecter pour les troupeaux et les couvoirs. Ces conditions concernent essentiellement des mesures de biosécurité, dont le respect est vérifié par la DDecPP dont dépend l'exploitation. Ce programme est facultatif ; il constitue cependant une incitation très puissante au respect des mesures de biosécurité.

5- Description générale des coûts et bénéfices:

5.1. Coûts des indemnités pour l'Etat

Le coût pour l'Etat de la conduite de la prophylaxie *Salmonella* dans les troupeaux de reproducteurs des filières chair et ponte est d'environ un million d'euros par an. Ce coût peut fluctuer en fonction de l'âge des animaux infectés et de l'étage concerné.

Tableau 10. Détail des coûts de la prophylaxie *Salmonella* dans les troupeaux de *Gallus* reproducteurs en 2009

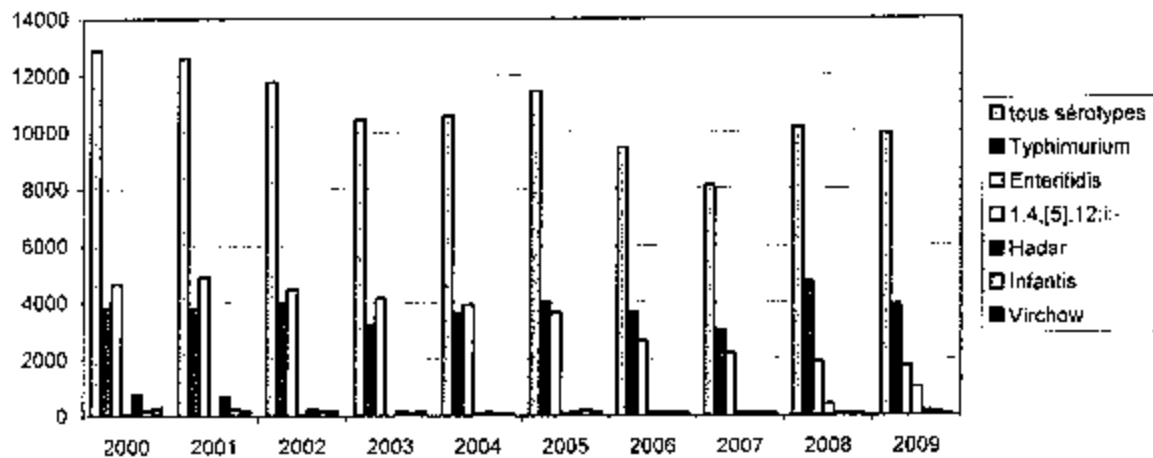
	Quantité financée par la France en 2009	Montant total financé par la France
Forfaits d'analyse		
tous forfaits confondus	2 371	310 605,00
analyses bactériologiques et de sérotypages dans le cadre de l'échantillonnage officiel		
analyses bactériologiques (cultures)	6 222	111 996,00
sérotypages	114	5 484,14
indemnisation de propriétaires d'animaux réformés		
abattage	60 577	567 802,68
œufs à couvrir	212 760	31 973,20
frais divers		
Vétérinaire sanitaire (111€/enquête)	6	666,00
autres (400€/enquête en moyenne)	6	2400,00
TOTAL		1 030 927,02

5.2. Bénéfice recueilli en terme d'épargne de toxi-infections alimentaires

Le bénéfice attendu de l'application de ce programme est la prévention du risque de santé publique représenté par les toxi-infections alimentaires par salmonelles liées à la consommation de produits de volailles de l'espèce *Gallus gallus*.

Il est observé une diminution nette du nombre de cas liés au sérotype Enteritidis. Toutefois, le nombre de cas liés au sérotype Typhimurium reste élevé et le sérotype 1,4,[5]12 :- augmente significativement : 410 souches isolées en 2008, 1011 isolées en 2009.

Figure 3. Nombre de cas humains avec coprologie positive pour *Salmonella*, toutes origines confondues, en France depuis 2000. Source: INVS – Réseau de veille des laboratoires d'analyse médicale. Exhaustivité estimée à 70%.



L'Institut national de veille sanitaire (InVS) a mené en 2004 une étude d'évaluation² du lien entre la mise œuvre du programme national de maîtrise contre les salmonelles dans les troupeaux de volailles et la diminution du nombre de cas de salmonelloses chez l'homme en France. L'étude portait sur la comparaison des séries temporelles du nombre annuel de cas de toxi-infections alimentaires, recensées par le CNR *Salmonella* de l'Institut Pasteur, dues à *S. Enteritidis* et à deux sérotypes témoins (*S. Braenderburg* et *S. Goldcoast*). Cette étude conclut que depuis la mise en œuvre du programme en 1998, 555 cas (IC_{95%} : 148-964) de toxi-infection alimentaire à *S. Enteritidis* ont été épargnés en moyenne par an, ce qui représente une diminution du nombre de toxi-infections alimentaires à *S. Enteritidis* de 20% par an.

En 2009, un seul troupeau soumis au dépistage a été révélé positif suite au lien établi avec une toxi-infection alimentaire collective (TIAC) attribuée à la consommation d'œufs de poule. Il s'agit d'un cas particulier, puisque le sérotype identifié est "1,4,[5],12 :- :-", un sérotype dit "variant" de Typhimurium. Suite à cette TIAC, les 3 sérotypes "variants" de Typhimurium (1,4,[5], 12 :- :- ; 1,4,[5], 12 :- :-1,2 et 1,4,[5],12 :- :-) ont été ajoutés à la réglementation nationale et sont traités comme des souches de Typhimurium "non variant" pour toutes les filières volailles. Il est demandé toutefois aux laboratoires de faire la distinction entre les différents sérotypes, afin de surveiller leur émergence dans les troupeaux concernés.

² InVS, 2004. Evaluation du lien entre la politique de lutte contre les salmonelles dans les élevages de volailles et la diminution du nombre de cas de salmonelloses chez l'homme en France, p.31.(ISBN : 2-11-094831-0)

6- Données relatives à l'évolution épidémiologique au cours des 5 dernières années

6.1 Evolution de la salmonellose zoonotique

Année: 2009					Situation à la date du: 31 décembre 2009																
Espèce animale : <i>Gallus gallus</i>					Sérotypes concernés : Reproducteurs : SE, ST, SH, SI, SV																
Type de troupeau	Nombre total de troupeaux	Nombre total d'animaux	Nombre total de troupeaux couverts par le programme	Nombre total d'animaux couverts par le programme	Nombre de troupeaux contrôlés	Nombre de troupeaux positifs			Nombre de troupeaux dépeuplés			Nombre total d'animaux abattus ou détruits			Quantité d'œufs détruits (nombre d'unités)			Quantité d'œufs transformés en ovoproduits (nombre d'unités)			
						SE	ST	SH SI SV	SE	SH	SI SV	SE	SH	SI SV	SE	SH	SI SV	SE	ST	SH	SI SV
Filière chair																					
Sélection préonte	183	1 208 500	193	1 208 500	201	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sélection ponte	121	749 437	121	749 437	152	2	0	0	2	0	22	135	0	0	0	0	0	0	194	760	0
Multiplication préonte	877	8 569 017	877	8 569 017	862	2	0	0	2	0	18	969	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Multiplication ponte	920	7 983 785	920	7 983 785	1 180	1	0	0	1	0	5	387	0	0	0	0	0	0	18	000	0
Filière œufs																					
Sélection préonte	17	146 413	17	146 413	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sélection ponte	32	210 963	32	210 963	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Multiplication préonte	63	1 000 690	63	1 000 690	49	1	0	0	1	0	19	473	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Multiplication ponte	76	801 234	76	801 234	101	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* le nombre de bandes analysées a été obtenu à partir d'une enquête dont les résultats ne sont pas encore consolidés, contrairement au nombre de bandes mises en place ; les données sont donc incomplètes.

Année: 2008					Situation à la date du: 31 décembre 2008																
Espèce animale : <i>Gallus gallus</i>					Sérotypes concernés : Reproducteurs : SE, ST, SH, SI, SV																
Type de troupeau	Nombre total de troupeaux	Nombre total d'animaux	Nombre total de troupeaux couverts par le programme	Nombre total d'animaux couverts par le programme	Nombre de troupeaux contrôlés	Nombre de troupeaux positifs			Nombre de troupeaux dépeuplés			Nombre total d'animaux abattus ou détruits			Quantité d'œufs détruits (nombre d'unités)			Quantité d'œufs transformés en ovoproduits (nombre d'unités)			
						SE	ST	SH SI SV	SE	SH	SI SV	SE	SH	SI SV	SE	SH	SI SV	SE	ST	SH	SI SV
Filière chair																					
Sélection préonte	194	1 305 932	194	1 305 932	194	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sélection ponte	129	842 208	129	842 208	129	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Multiplication préonte	855	8 022 764	855	8 022 764	855	5	0	0	5	0	79	912	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Multiplication ponte	869	19 487 865	869	19 487 865	869	1	5	0	1	5	44	023	0	196	159	0	273	808	0	0	0
Filière œufs																					
Sélection préonte	20	177 993	20	177 993	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sélection ponte	38	227 169	38	227 169	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Multiplication préonte	50	749 847	50	749 847	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Multiplication ponte	67	719 945	67	719 945	67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Année: 2007					Situation à la date du: 31 décembre 2007													
Espèce animale : <i>Gallus gallus</i>					Sérotypes concernés : Reproducteurs : SE, ST, SH, SI, SV													
Type de troupeau	Nombre total de troupeaux	Nombre total d'animaux	Nombre total de troupeaux couverts par le programme	Nombre total d'animaux couverts par le programme	Nombre de troupeaux contrôlés	Nombre de troupeaux positifs			Nombre de troupeaux dépeuplés			Nombre total d'animaux abattus ou détruits			Quantité d'œufs détruits (nombre d'unités)		Quantité d'œufs transformés en ovoproduits (nombre d'unités)	
						SE	ST	SH SI SV	SE	SH SI SV	SE	SH SI SV	SE	ST	SH SI SV	SE	ST	SH SI SV
Filière chair																		
Sélection préonte	190	168 184	190	168 184	190	2	0	1	2	1	18 932	7 050	0	0	0	0	0	
Sélection ponte	124	733 138	124	733 138	124	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Multiplication préonte	855	8 394 264	855	8 394 264	855	1	2	1	3	1	22 035	2 893	0	0	0	0	0	
Multiplication ponte	906	7 399 142	906	7 399 142	906	3	0	3	3	3	28 661	38 019	432 410	350 850	0	0	0	
Filière œufs																		
Sélection préonte	17	146 413	17	146 413	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sélection ponte	32	210 963	32	210 963	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Multiplication préonte	63	1 000 690	63	1 000 690	63	1	0	0	1	0	19 473	0	0	0	0	0	0	0
Multiplication ponte	76	801 234	76	801 234	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Année: 2006					Situation à la date du: 31 décembre 2006													
Espèce animale : <i>Gallus gallus</i>					Sérotypes concernés : Reproducteurs : SE, ST, SH, SI, SV													
Type de troupeau	Nombre total de troupeaux	Nombre total d'animaux	Nombre total de troupeaux couverts par le programme	Nombre total d'animaux couverts par le programme	Nombre de troupeaux contrôlés	Nombre de troupeaux positifs			Nombre de troupeaux dépeuplés			Nombre total d'animaux abattus ou détruits			Quantité d'œufs détruits (nombre d'unités)		Quantité d'œufs transformés en ovoproduits (nombre d'unités)	
						SE	ST	SH SI SV	SE	SH SI SV	SE	SH SI SV	SE	ST	SH SI SV	SE	ST	SH SI SV
Filière chair																		
Sélection préonte	159	778 306	159	778 306	159	0	0	nd	0	nd	0	nd	0	nd	0	nd	0	nd
Sélection ponte	144	765 189	144	765 189	144	2	0	nd	2	nd	10 607	nd	63 195	nd	0	nd	0	nd
Multiplication préonte	744	6 442 684	744	6 442 684	744	1	3	nd	4	nd	34 859	nd	0	nd	0	nd	0	nd
Multiplication ponte	863	7 118 870	863	7 118 870	863	2	1	nd	3	nd	29 754	nd	92 250	nd	0	nd	0	nd
Filière œufs																		
Sélection préonte	7	62 248	7	62 248	7	0	0	nd	0	nd	0	nd	0	nd	0	nd	0	nd
Sélection ponte	16	77 578	16	77 578	16	0	0	nd	0	nd	0	nd	0	nd	0	nd	0	nd
Multiplication préonte	38	538 432	38	538 432	38	0	0	nd	0	nd	0	nd	0	nd	0	nd	0	nd
Multiplication ponte	72	765 691	72	765 691	72	0	0	nd	0	nd	0	nd	0	nd	0	nd	0	nd

Année: 2005		Situation à la date du: 31 décembre 2005																		
Espèce animale : <i>Gallus gallus</i>		Sérotypes concernés : Reproducteurs : SE, ST, SH, SI, SV																		
Type de troupeau	Nombre total de troupeaux	Nombre total d'animaux	Nombre total de troupeaux couverts par le programme	Nombre total d'animaux couverts par le programme	Nombre de troupeaux contrôlés	Nombre de troupeaux positifs			Nombre de troupeaux dépeuplés			Nombre total d'animaux abattus ou détruits			Quantité d'œufs détruits (nombre d'unités)			Quantité d'œufs transformés en ovoproduits (nombre d'unités)		
						SE	ST	SH SI SV	SE	SH	SI SV	SE	ST	SH SI SV	SE	SH	SI SV	SE	ST	SH SI SV
Filière chair																				
Sélection préonte	199	1 121 375	199	1 121 375	199	0	0	nd	0	nd	0	nd	0	nd	0	nd				
Sélection ponte	187	888 917	187	888 917	187	0	0	nd	0	nd	0	nd	0	nd	0	nd				
Multiplication préonte	845	7 713 808	845	7 713 808	845	0	0	nd	0	nd	0	nd	0	nd	0	nd				
Multiplication ponte	975	7 721 979	975	7 721 979	975	5	0	nd	5	nd	31 540	nd	nd	nd	nd	nd				
Filière œufs																				
Sélection préonte	17	107 590	17	107 590	17	0	0	nd	0	nd	0	nd	0	nd	0	nd				
Sélection ponte	22	106 509	22	106 509	22	0	0	nd	0	nd	0	nd	0	nd	0	nd				
Multiplication préonte	57	847 377	57	847 377	57	0	0	nd	0	nd	0	nd	0	nd	0	nd				
Multiplication ponte	83	921 309	83	921 309	83	0	0	nd	0	nd	0	nd	0	nd	0	nd				

6.2 Données ventilées relatives aux tests de surveillance et aux analyses de laboratoire

Tous les tests effectués sont bactériologiques.

Il est impossible de connaître le nombre précis de tests à l'unité ayant été réalisés et le nombre de tests positifs parmi ceux-ci : les laboratoires d'analyse « agréés » par la France sont privés ou publics, et les données ne sont pas encore collectées. Par ailleurs, pour chaque date d'échantillonnage, plusieurs échantillons sont collectés. Ce nombre d'échantillons dépend de surcroît de la capacité de l'atelier de production. De plus, au-delà de la réglementation nationale les opérateurs peuvent ajouter des autocontrôles et l'autorité compétente peut renforcer le nombre d'échantillons officiels prélevés, dans certaines situations (contrôle du nettoyage et désinfection). Sans une base de données nationale permettant l'enregistrement automatique de tous les échantillons effectués dans le cadre du programme, il est inconcevable de produire des chiffres porteurs de signification. Une telle base de données est en cours de constitution mais ne opérationnelle qu'en janvier 2011.

6.3 Données relatives aux infections

Année : 2009		Espèce animale : <i>Gallus gallus</i> , reproducteurs	
Région	Nombre de troupeaux infectés (SE ST SH SI SV)	Nombre d'animaux infectés (SE ST SH SI SV)	
FRANCE	6	78 929	

Année : 2008		Espèce animale : <i>Gallus gallus</i> , reproducteurs	
Région	Nombre de troupeaux infectés (SE ST SH SI SV)	Nombre d'animaux infectés (SE ST SH SI SV)	
FRANCE	11	123 935	

Année : 2007		Espèce animale : <i>Gallus gallus</i> , reproducteurs	
Région	Nombre de troupeaux infectés (SE ST SH SI SV)	Nombre d'animaux infectés (SE ST SH SI SV)	
FRANCE	14	69 628	

Année : 2006		Espèce animale : <i>Gallus gallus</i> , reproducteurs	
Région	Nombre de troupeaux infectés (SE ST)	Nombre d'animaux infectés (SE ST)	
FRANCE	9	75 220	

Année : 2005		Espèce animale : <i>Gallus gallus</i> , reproducteurs	
Région	Nombre de troupeaux infectés (SE ST)	Nombre d'animaux infectés (SE ST)	
FRANCE	5	31 540	

6.4 Données relatives aux programmes de vaccination

La vaccination des troupeaux de reproduction de la filière ponte, ainsi que des troupeaux de sélection de la filière chair est interdite. La vaccination des troupeaux de multiplication de la filière chair n'est autorisée qu'avec des vaccins inactivés autorisés.

7- Objectifs

7.1 Objectifs liés aux tests

7.1.1 Objectifs liés aux tests diagnostics

Tableau 11. Objectifs liés aux tests diagnostics obligatoires dans les troupeaux de reproduction de l'espèce *Gallus gallus* en 2011

Région	Type de test	Population cible	Type d'échantillon	Objectif	Nombre de tests programmés
France	Test bactériologique	Futurs reproducteurs	Fonds de boîtes de livraison	Dépistage SE, SH, SI, ST, SV	1 150
France	Test bactériologique	Futurs reproducteurs	Paires de stérilisations/chiffonnettes fientes	Dépistage SE, SH, SI, ST, SV ; S. spp en fin de bande	4 600
France	Test bactériologique	Futurs reproducteurs	Chiffonnettes	Dépistage SE, SH, SI, ST, SV ; S. spp en fin de bande	4 600
France	Test bactériologique	Reproducteurs	Fonds de casier d'éclosoir	Dépistage SE, SH, SI, ST, SV	24 129
France	Test bactériologique	Reproducteurs filière ponte	Oufs bécchés non éclos	Dépistage SE, SH, SI, ST, SV	432
France	Test bactériologique	Reproducteurs	Paires de chaussettes ou chiffonnettes fientes	Dépistage SE, SH, SI, ST, SV ; S. spp en fin de bande	5637
France	Test bactériologique	Reproducteurs	Chiffonnettes	Dépistage SE, SH, SI, ST, SV ; S. spp en fin de bande	5637
Total					46 185

Les détails de ces échantillons sont repris dans le tableau suivant :

Tableau 12. Détails des tests diagnostics obligatoires par type de prélèvement et par étage de production en 2011

Type d'échantillon	Nombre d'échantillons par paire	Nombre de stérilisations par bande	Population cible	Objectif	Nombre de troupeaux concernés (2009)	Nombre de tests
5 Fonds de boîtes de livraison	1	1 (1 jour)	Troupeaux de futurs reproducteurs	Dépistage SE, SH, SI, ST, SV	1 150	1 150
1 paires de stérilisations ou chiffonnettes fientes	2	2 (4S et 16S)	Troupeaux de futurs reproducteurs	Dépistage SE, SH, SI, ST, SV	1 150	4 600
Chiffonnette	2	2 (4S et 16S)	Troupeaux de futurs reproducteurs	Dépistage SE, SH, SI, ST, SV ; S. spp à 16S	1 150	4 600
5 fonds de casier d'éclosoir ou 250g de coquille ou ne chiffonnette	1	2 (toutes les 2S)	Tous les troupeaux de reproducteurs	Dépistage SE, SH, SI, ST, SV	1 149	24 129
10 œufs bécchés non éclos	2	2 (34S et 50S)	Reproducteurs de la filière ponte	Dépistage SE, SH, SI, ST, SV	108	432
2 paires de chaussette ou 2 chiffonnettes fientes	1	5 (24S, 34S, 42S, 50S, 8S avant réforme)	Troupeaux de reproducteurs de la filière chair	Dépistage SE, SH, SI, ST, SV ; S. spp avant la réforme	1 041	5205
Chiffonnette	1	5 (24S, 34S, 42S, 50S, 8S avant réforme)	Troupeaux de reproducteurs de la filière chair	Dépistage SE, SH, SI, ST, SV ; S. spp avant la réforme	1 041	5205
2 paires de chaussette ou 2 chiffonnettes fientes	1	4 (24S, 38S, 54S, 8S avant réforme)	Troupeaux de reproducteurs de la filière ponte	Dépistage SE, SH, SI, ST, SV ; S. spp avant la réforme	108	432
Chiffonnette	1	4 (24S, 38S, 54S, 8S avant réforme)	Troupeaux de reproducteurs de la filière ponte	Dépistage SE, SH, SI, ST, SV ; S. spp avant la réforme	108	432
Total					46 185	

Aux analyses de dépistage obligatoire de l'infection s'ajoutent les analyses dans le cadre des contrôles officiels ainsi que les analyses de contrôle des opérations de nettoyage et désinfection.

Tableau 13. Analyses dans le cadre des contrôles officiels prévus en 2011 dans les troupeaux de reproduction des filières chair et œufs de consommation

type de prélèvements	Etage et filière	Nombre de troupeaux concernés	Pression de contrôle	Nombre d'analyses par troupeau	Nombre total d'analyse
prélèvements officiels de dépistage	Reproducteurs de la filière œufs de consommation	108	100% (1 visite par bande)	3	324
Prélèvements d'enquête épidémiologique	Reproducteurs de la filière chair	1041	100% (1 visite par bande)	3	3123
	Tous les étages confondus	8	100%	20	160
				TOTAL	3607

a) Objectifs liés aux tests effectués sur les troupeaux

Maladie : *Salmonella*Espèce animale : *Gallus gallus*Tableau 14. Objectifs 2011 liés aux cas positifs pour *Salmonella* dans les troupeaux de reproduction de l'espèce *Gallus gallus*

Type de troupeau	Nombre total de troupeaux (2009)	Nombre total d'animaux (2009)	Nombre total de troupeaux couverts par le programme	Nombre total d'animaux couverts par le programme	Nombre de troupeaux qu'il est prévu de contrôler	Nombre de troupeaux positifs	Nombre de troupeaux abatus en raison de résultats positifs	Nombre total d'animaux qui est prévu d'être abattus ou de dériver	Quantité de produits transformés en produits dérivés (nombre)		Quantité de produits transformés en produits dérivés (nombre)	
									SE	SH	SI	SV
Reproducteurs de la filière chair												
Sélection préponde	193	1 208 500	193	1 208 500	193	0	0	0	0	0	0	0
Sélection ponte	121	749 437	121	749 437	121	0	0	0	0	0	0	
Multiplication préponde	877	6 569 017	877	6 569 017	877	3	30 000*	3	30 000*	0	0	0
Multiplication ponte	920	7 953 785	920	7 953 785	920	3	26 000*	3	26 000*	182 000	0	0
Reproducteurs de la filière œufs de consommation												
Sélection préponde	17	146 413	17	146 413	17	0	0	0	0	0	0	0
Sélection ponte	32	210 953	32	210 953	32	0	0	0	0	0	0	0
Multiplication préponde	63	1 000 690	63	1 000 690	63	1	18 000*	1	18 000*	0	0	0
Multiplication ponte	76	601 234	76	601 234	76	1	11 000*	1	11 000*	7 700	0	0

* calculé sur la base de l'effectif moyen par troupeau mis en place en 2009

b) Objectifs liés à la vaccination ou au traitement

La vaccination préventive des troupeaux n'est pas encouragée par le programme national. Sa mise en œuvre ne fait donc l'objet d'aucune indemnisation de la part de l'Etat et n'est pas budgétée.

8- Analyse détaillée du coût du programme

Tests	Polysélectives charges	Nombre d'unités	Coût unitaire moyen en €	Montant total en €	Coût total en €	Coût par Coût
Analyses officielles dans le cadre de la visite par l'AC et des brevètements de confirmation		3 607	20	72 140		oui
Forfaits d'analyse		2 371	131	310 605,00		non
Coût de l'échantillonnage						
Autres coûts						
Vaccination et traitement						
achat de vaccins/traitements						
frais de distribution						
frais d'administration						
frais de contrôle						
Abattage et destruction						
indemnisation pour pertes d'œufs						
frais de transport						
frais de destruction						
pertes en cas d'élimination des reproducteurs CHAIR, multiplication préponde	tous les troupeaux contaminés sont abattus, seuls les troupeaux respectant les mesures de biosécurité sont indemnisés	30 000	7,45	223 500		oui
pertes en cas d'élimination des reproducteurs CHAIR, multiplication ponte	tous les troupeaux contaminés sont abattus, seuls les troupeaux respectant les mesures de biosécurité sont indemnisés (seules les femelles sont indemnisées)	26 000	5,84	151 840		oui
pertes en cas d'élimination des reproducteurs PONTE, multiplication préponde	tous les troupeaux contaminés sont abattus, seuls les troupeaux respectant les mesures de biosécurité sont indemnisés	16 000	10,08	161 280		oui
pertes en cas d'élimination des reproducteurs PONTE, multiplication ponte	tous les troupeaux contaminés sont abattus, seuls les troupeaux respectant les mesures de biosécurité sont indemnisés (seules les femelles sont indemnisées)	11 000	7,64	84 040		oui
indemnisation de la destruction des œufs à couver	tous les œufs de troupeaux contaminés sont détruits ou traités thermiquement, seuls les troupeaux respectant les mesures de biosécurité sont indemnisés (basé sur le nombre de femelles)	37 000	1,52	56 240		oui
Nettoyage et désinfection						
Rémunérations	Rémunération du vétérinaire sanitaire pour les enquêtes épidémiologiques	111	8	888		non
Matériels consommables et équipements spéciaux						
Autres coûts	Indemnités kilométriques du vétérinaire sanitaire	400	8	3 200		non
					TOTAL	1 063 733€

L'estimation prévisionnelle globale du coût de la prophylaxie, hors charges de personnel et de fonctionnement, pour les reproducteurs des filières chair et œufs de consommation est de **1 063 733€**.

ANNEXE

Confirmation des résultats et vérification de l'objectif

Le soussigné certifie que les mesures décrites ci-dessus sont conformes aux dispositions des règlements (CE) n°200/2010 et 213/200 en ce qui concerne les modalités d'échantillonnage, de confirmation des résultats et de vérification de l'objectif communautaire.

Le Sous-Directeur de
la Sécurité Sanitaire des Aliments

Bruno FERREIRA



Direction générale de l'alimentation

**Programme national pluriannuel de surveillance et de maîtrise
de *Salmonella* dans les troupeaux de volailles de poulets de chair
de l'espèce *Gallus gallus*
et demande de co-financement pour l'année 2011**

Avril 2010

Etat membre : France	Décision 2008/425/CE
Date : 30 avril 2010	
Zoonose : <i>Salmonella enterica</i>	Espèce animale : <i>Gallus gallus</i>

Service de l'Alimentation
Sous-direction de la sécurité sanitaire des aliments
Bureau des Zoonoses et de la Microbiologie Alimentaires
251, rue de Vaugirard – 75732 PARIS CEDEX 15
Tél. : 01.49.55.84.97 / Télécopie : 01.49.55.56.73.

SOMMAIRE

PARTIE A - EXIGENCES GENERALES APPLICABLES AUX PROGRAMMES NATIONAUX DE LUTTE CONTRE LES SALMONELLES	3
A. Objectif du programme	3
B. Respect des exigences minimales d'échantillonnage	3
C. Respect des mesures de police sanitaire imposées par le règlement (CE) n°2160/2003	4
D. Généralités	4
1. Situation épidémiologique	4
a. Prévalence dans les troupeaux de reproducteurs	4
b. Prévalence dans les troupeaux de poulets de chair	5
2. Structure et organisation des autorités compétentes	6
3. Laboratoires approuvés pour l'analyse des échantillons collectés dans le cadre du programme et méthodes d'analyse	7
4. Contrôles	7
a. Contrôles obligatoires	7
b. Contrôles officiels	7
5. Mesures prises sur les animaux où les produits où <i>S. Enteritidis</i> ou <i>S. Typhimurium</i> a été identifié	7
a. Déclaration obligatoire et maladie réputée contagieuse	7
b. Mesures de police sanitaire lors d'infection	8
6. Vaccination	9
7. Législation nationale	9
a. Niveau législatif	9
b. Niveau réglementaire	9
c. Niveau administratif	10
8. Compensations financières	10
a. Participation aux frais de nettoyage et désinfection	10
b. Participation au suivi des opérations de nettoyage et désinfection par le vétérinaire sanitaire.	10
E. En ce qui concerne les entreprises du secteur de l'alimentation humaine et animale relevant du programme	11
1. La structure de production des espèces considérées et des produits qui en dérivent	11
2. Les directives relatives aux bonnes pratiques en matière d'élevage ou d'autres orientations (obligatoires ou facultatives) sur les mesures de biosécurité	11
3. Le contrôle vétérinaire de routine des exploitations	11
4. L'enregistrement des exploitations	11
5. La tenue de registres dans les exploitations	11
6. Documents accompagnant les animaux et autres mesures permettant la traçabilité	12
PARTIE B	13
1- Identification du programme	13
2- Données historiques relatives à l'évolution épidémiologique de la maladie	13
2.1.Prévalence dans les troupeaux de reproducteurs	13
2.2.Prévalence dans les troupeaux de poulets de chair	13
3- Description du programme présenté	14
4- Mesures prévues par le programme présenté	14
4.1.Présentation synthétique des mesures inscrites au programme	14
4.2.Désignation de l'autorité centrale chargée du contrôle et de la coordination des services compétents pour la mise en œuvre du programme	15
4.3.Description et délimitation des zones géographiques et administratives dans lesquelles le programme sera appliqué	15
4.4.Mesures mises en œuvre pour le programme	15
4.5.Mesures et dispositions législatives concernant les différentes qualifications des animaux et des élevages	16
5- Description générale des coûts et bénéfices:	18
6- Données relatives à l'évolution épidémiologique au cours des 5 dernières années	19
7- Objectifs	19
8- Analyse détaillée du coût du programme	21

2.10c Exigences sanitaires applicables aux programmes nationaux de lutte contre les salmonelles

A. Objectif du programme

Le programme national de surveillance et de maîtrise de *Salmonella* dans les troupeaux de l'espèce *Gallus gallus* s'inscrit dans la continuité de la lutte sanitaire menée depuis près de 20 ans en France en collaboration avec les professionnels des filières avicoles. De par son importance pour la santé publique, la contamination des troupeaux de l'espèce *Gallus gallus* par *Salmonella* a nécessité la mise en place d'une lutte collective. Entamée au début des années 1980 dans l'ouest de la France par les accoueurs, la lutte a été renforcée en 1992 par l'organisation du Contrôle Officiel Hygiénique et Sanitaire (COHS) dispositif volontaire et incitatif de prévention et de maîtrise encadré par l'Etat, avant de devenir en 1998 une prophylaxie collective officielle et obligatoire dans les troupeaux de reproduction des filières chair et ponte, et de production de la filière ponte. Les troupeaux de poulets de chair sont inclus dans le programme obligatoire depuis le premier janvier 2009 en application du règlement (CE) n°646/2007.

Les efforts accomplis en amont dans les troupeaux de reproducteurs, par le biais d'une prophylaxie officielle et obligatoire au-delà des exigences du règlement (CE) n°200/2010, ont d'ores et déjà permis d'assainir les troupeaux de production de la filière chair.

En accord avec le Règlement (CE) n°646/2007, le pourcentage maximal de troupeaux de poulets de chair demeurant positifs au regard de *Salmonella* Enteritidis et *Salmonella* Typhimurium doit être inférieur ou égal à 1 % d'ici le 31 décembre 2011.

Le programme consiste en un dispositif de lutte obligatoire encadrant le dépistage des troupeaux infectés, s'appuyant sur :

- 1) la déclaration obligatoire des bâtiments produisant des poulets de chair ;
- 2) le dépistage généralisé des infections à *Salmonella* ;
- 3) l'obligation de nettoyage-désinfection après un lot positif vis-à-vis de *Salmonella* Enteritidis ou *Salmonella* Typhimurium.

B. Respect des exigences minimales d'échantillonnage

Un troupeau est défini comme tout ensemble de volailles de l'espèce *Gallus gallus*, de même statut sanitaire, détenues dans un même bâtiment dans le même espace temps et constituant une unité épidémiologique. Un troupeau est donc défini dans l'espace et dans le temps.

Depuis le 1^{er} janvier 2009, tous les troupeaux de poulets sont soumis au dépistage obligatoire des salmonelles ; sont exclus les troupeaux de moins de 250 volailles dont les produits sont remis directement du producteur au consommateur final en vif ou abattus à la ferme. Si plusieurs troupeaux sont présents sur la même exploitation, chaque troupeau, et donc chaque bâtiment, est soumis au dépistage obligatoire de l'infection indépendamment des autres. De même, chaque bâtiment ou enclos fait l'objet de prélèvements autant de fois qu'il y a de mise en place.

La périodicité et la nature des prélèvements de dépistage correspondent aux dispositions du règlement (CE) n°646/2007. Ainsi, un prélèvement de matières fécales est réalisé dans les 3 semaines précédant l'abattage au moyen de deux pédichiffonnettes humides, analysées sous la forme d'un échantillon unique. Ce prélèvement est réalisé par l'exploitant en règle générale. Un même troupeau peut faire l'objet de plusieurs prélèvements si les enlèvements sont très espacés dans le temps.

Selon le contexte, une recherche d'inhibiteurs sur les échantillons peut être demandée.

- Dérogation pour les exploitations fonctionnant en tout plein – tout vide

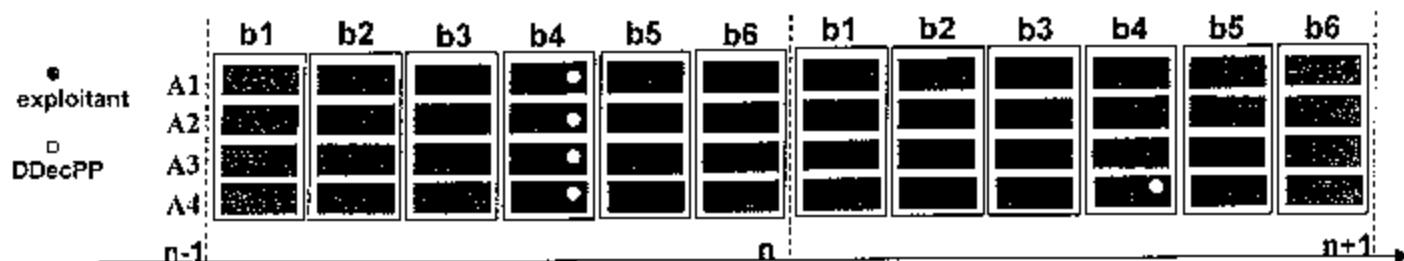
Conformément au règlement (CE) n°646/2007, une dérogation au dépistage systématique de tous les troupeaux du site peut être accordée si celui-ci fonctionne en tout plein – tout vide. Pour obtenir cette dérogation, le propriétaire des animaux doit fournir à la Direction Départementale en charge de la Protection des Populations (DDecPP) un dossier contenant notamment :

- o pour chaque site de l'exploitation, un engagement du propriétaire à respecter les conditions listées au point 1, c), de l'annexe du règlement (CE) n°646/2007, et à informer la DDecPP de toute modification de fonctionnement ;
- o la synthèse des résultats des analyses de recherche de *Salmonella* réalisées au cours des douze derniers mois faisant apparaître les résultats des prélèvements officiels.

Le contenu du dossier est vérifié et les exploitations dérogataires font l'objet de vérifications sur site.

Le plan d'échantillonnage est présenté sur le schéma suivant. L'exploitation représentée compte 4 ateliers (A) gérés en tout plein – tout vide dans lesquels sont élevées 6 bandes (b) par an. Après délivrance de la dérogation, l'exploitant est autorisé, lors de l'année « n+1 », à prélever alternativement l'ensemble des ateliers de cette exploitation, sous réserve qu'au cours de l'année chacun ait été prélevé au moins une fois.

Figure 1. Schéma d'échantillonnage dans une exploitation de production de poulets de chair avant et après l'obtention de la dérogation prévue par le règlement (CE) n°646/2007. « DDecPP » : prélèvement officiel.



- **Dérogation pour les petites exploitations effectuant des enlèvements de volailles en continu, dirigés vers un abattoir agréé**

Ces exploitations, de moins de 750m² de surface de bâtiment couvert au total, élèvent des lots de poulets de chair pendant 3 – 4 mois pour un abattage échelonné sur environ 1 mois. Elles sont en général constituées de plusieurs très petites unités, chacune gérée en âge unique, permettant ainsi une livraison en continu du consommateur. Il n'existe le plus souvent pas de barrières sanitaires entre les différents bâtiments constituant l'exploitation. Le prélèvement dans les 3 semaines précédant l'enlèvement hebdomadaire constituerait pour ces exploitations de taille modeste une charge financière disproportionnée, compte tenu des volumes, et une pression de contrôle très supérieure à celle d'exploitations à risque équivalent.

L'exploitation, avec l'ensemble des unités d'élevage qui la compose, est considérée comme une seule entité au regard des prélèvements et des mesures de police sanitaire à mettre en place.

Pour ces exploitations, les prélèvements doivent être réalisés systématiquement toutes les 8 semaines dans les troupeaux âgés de plus de 6 semaines.

- **Dérogation pour les exploitations réalisant un abattage à la ferme**

Conformément à la dérogation permise par le règlement (CE) n°199/2009, lorsque la totalité des volailles de chair est abattue sur le site de l'exploitation (production annuelle inférieure à 25 000 équivalents poulets), le prélèvement de dépistage de *Salmonella* peut être réalisé toutes les 8 semaines sur les animaux âgés de plus de 6 semaines.

C. Respect des mesures de police sanitaire imposées par le règlement (CE) n°2160/2003

Les règlements (CE) n°2160/2003 et 646/2007 n'encadrent pas la gestion des troupeaux et de leurs produits en cas d'isolement de *Salmonella* dans les troupeaux de poulets de chair.

Le point C, 5, du présent chapitre détaille les mesures de police sanitaire appliquées en France.

D. Généralités

1. Situation épidémiologique

a. Prévalence dans les troupeaux de reproducteurs

Le programme français de lutte contre les salmonelles dans les troupeaux de reproducteurs de la filière chair a permis une nette diminution de la prévalence de *Salmonella* Enteritidis et *Salmonella* Typhimurium dans ces troupeaux.

Tableau 1. Taux d'infection par *S. Enteritidis* et *S. Typhimurium* des troupeaux de reproduction de la filière chair *Gallus gallus* depuis 2003.

Etage	Stade	Enteritidis							Typhimurium						
		03	04	05	06	07	08	09	03	04	05	06	07	08	09
sélection	préonte	0	0	0	0	1,05	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0
	onte	0	0	0	1,4	0	0	1,7	0	0	0	0	0	0	0
multiplication	préonte	0,3	0	0	0,1	0,12	0,6	0,2	0,2	0	0	0,1	0,2	0	0
	onte	0,81	0,2	0,6	0,2	0,33	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0	0,6	0

b. Prévalence dans les troupeaux de poulets de chair

Selon l'enquête communautaire réalisée entre octobre 2006 et septembre 2007, la prévalence de *Salmonella* spp. dans les troupeaux de poulets de chair est de 6,2%. La prévalence de *Salmonella* Enteritidis est de 0,2% et celle de *Typhimurium* est de 0,1%.

Le dépistage obligatoire systématique de *Salmonella* Enteritidis et *Salmonella* Typhimurium dans toutes les bandes de poulets de chair avant le départ à l'abattoir a débuté le 1er janvier 2009. La prophylaxie a bien été mise en œuvre dans tous les troupeaux concernés; cela a fait l'objet de vérification à l'abattoir et sur le site d'élevage lors des inspections officielles. D'autre part, les résultats positifs ont tous été correctement déclarés. Cependant, il est pour le moment difficile de calculer le taux d'infection des troupeaux de poulets de chair en 2009.

En effet, si les résultats positifs sont bien déclarés, les résultats négatifs, eux, ne le sont pas régulièrement et de manière exploitable aux DDecPP. Par conséquent, le problème se pose pour l'évaluation du nombre total de troupeaux analysés (le "dénominateur" du taux d'infection). L'outil informatique nécessaire est en cours de développement: il permettra aux laboratoires de saisir directement dans une application en ligne les résultats d'analyse en les rattachant à un atelier (bâtiment) de production, que les résultats soient positifs ou négatifs. En 2009, il a été demandé aux laboratoires de communiquer périodiquement à la DDecPP de leur département le nombre d'analyses "poulets de chair" effectuées. En fin d'année, il est apparu que les laboratoires n'avaient pas toujours répondu à la demande. Il en résulte que le nombre de bandes déclarées analysées est largement inférieur au nombre de bandes réellement analysées. Le tableau ci-dessous reprend les données communiquées, sans ajustement ni pondération. Le taux d'infection calculé est donc surestimé. En attendant la mise à disposition de l'outil informatique nécessaire (qui ne sera pas disponible avant janvier 2011), des mesures correctives ont été mises en œuvre afin que les difficultés rencontrées ne soient pas aussi importantes l'année 2010.

Tableau 2. Taux d'infection des troupeaux (bandes) de poulets de chair en France en 2009. Méthode de calcul: le dénominateur est la somme des troupeaux analysés pour lesquels l'information a été donnée par le laboratoire, le numérateur est la somme de troupeaux pour lesquels un prélèvement a été révélé infecté au cours de l'année 2009.

	Prévalence, enquête 2006-2007	Nombre de bandes positives en 2009	"Prévalence" 2009 (35 911 bandes déclarées testées)
Enteritidis	0,20%	81*	0,23%
Typhimurium	0,10%	109*	0,30%
SE-ST	0,30%	188*	0,52%

* Deux troupeaux étaient positifs à la fois pour Enteritidis et pour Typhimurium

Bien que le nombre de bandes testées soit sous-estimé (et la "prévalence" sur-estimée), les résultats obtenus en 2009 sont conformes à l'objectif communautaire fixé pour fin 2011: inférieur à 1%. La nette différence entre la "prévalence" obtenue en 2009 et celle estimée par l'enquête communautaire de 2006-2007 peut être expliquée par 2 éléments majeurs:

- la sous-estimation du nombre de bandes testées: on dénombre en France environ 25 000 bâtiments hébergeant au moins une fois dans l'année des poulets de chair, la majorité alternant la dinde et le poulet au gré des marchés; d'autre part, un bâtiment héberge entre 1 et 6 bandes par an. Il est donc attendu un nombre de bandes analysées d'environ 75 000. Comme indiqué plus haut, les difficultés techniques rencontrées amènent une sous-estimation du nombre de bandes analysées (35 911);
- l'intégration des départements d'Outre-Mer. L'enquête communautaire ne comportait que des prélèvements en métropole. Le département d'Outre-Mer de La Réunion n'était pas inclus et il est apparu que *Salmonella* Typhimurium avait une prévalence importante sur ce territoire (33 bandes infectées par Typhimurium, soit 30% des bandes infectées par Typhimurium au niveau national).

2. Structure et organisation des autorités compétentes

L'autorité compétente responsable de la conduite de ce programme est la Direction générale de l'alimentation (DGAL) du Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche, qui regroupe les services vétérinaires centraux français. La DGAL fixe la politique sanitaire, élabore et diffuse les réglementations et coordonne leur application par les services vétérinaires déconcentrés. Le service en charge du programme national de maîtrise des salmonelles est le « Service de l'Alimentation ».

Dans chacun des 100 départements français métropolitains et d'outre-mer, les services vétérinaires locaux font partie des directions départementales en charge de la protection des populations (DDecPP), sous l'autorité hiérarchique du Préfet. Les DDecPP sont en particulier chargées de la supervision et du contrôle de la réalisation du programme par les opérateurs, les éleveurs et les vétérinaires sanitaires au niveau local.

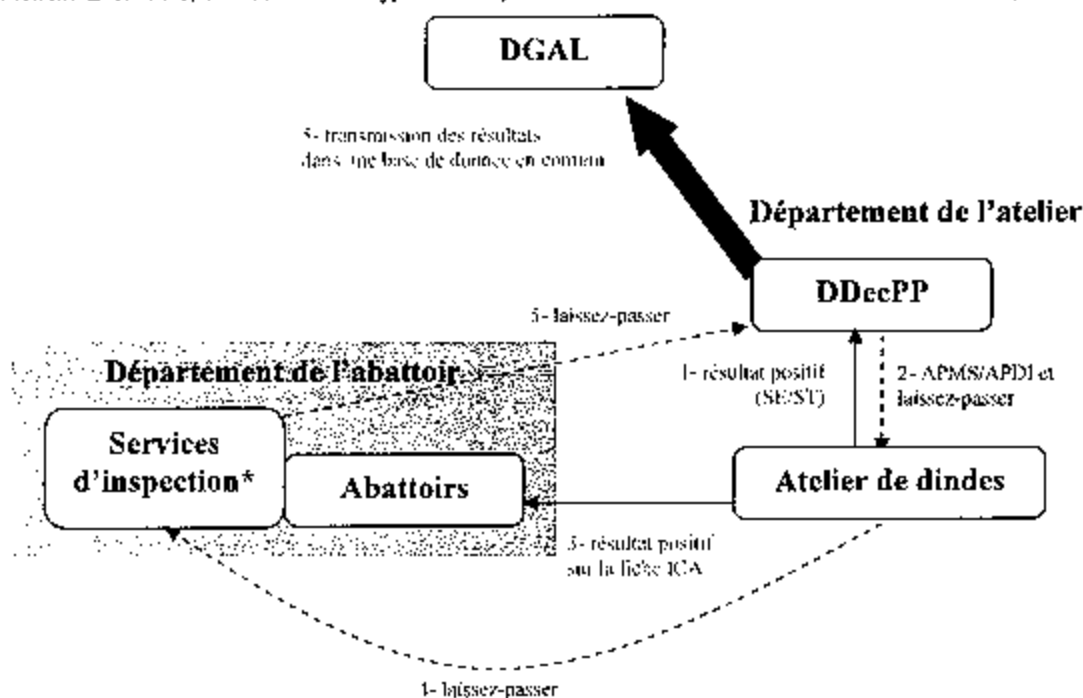
En outre, les vétérinaires sanitaires sont des praticiens placés par un mandat sanitaire sous l'autorité du directeur départemental en charge de la protection des populations, ce qui leur permet d'effectuer des tâches officielles dans les cheptels animaux, en particulier des prélèvements officiels. En pratique, la quasi-totalité des prélèvements officiels est réalisée par les agents des DDecPP, les vétérinaires sanitaires intervenant surtout dans les ateliers de dindes et de poulets de chair pour le contrôle de nettoyage et désinfection.

Les exploitations et les « ateliers » (unité hébergeant un troupeau : bâtiment ou parcours) sont enregistrés par les DDecPP dans une base de données nationale intitulée SIGAL. Lorsqu'un prélèvement est positif, toutes les interventions pour le troupeau concerné sont enregistrées dans une base d'enquête en ligne mise en place et pilotée par la DGAL. Il est par conséquent possible de connaître en temps réel le nombre de troupeaux contaminés, abattus, et le nombre d'ateliers nettoyés et désinfectés.

Lorsqu'un échantillon prélevé dans un atelier de poulets de chair est positif pour *Salmonella* Enteritidis ou *Salmonella* Typhimurium, le troupeau contaminé est placé sous « arrêté préfectoral de mise sous surveillance » (APMS); l'APMS implique une séquestration et la réalisation de prélèvements officiels de muscles de volailles. Si des salmonelles sont retrouvées « à cœur », le troupeau est placé sous « arrêté préfectoral portant déclaration d'infection » (APDI).

La figure suivante précise le circuit de l'information lors d'une positivité dans l'environnement d'un troupeau de poulets de chair : toute positivité est notifiée à la DDecPP (1) qui place le troupeau sous APMS ou sous APDI si les muscles révèlent une infection généralisée. La DDecPP fournit un laissez-passer pour l'envoi du troupeau à l'abattoir (2); ce dernier est en outre accompagné du document d'information sur la chaîne alimentaire mentionnant la positivité de l'environnement et éventuellement à cœur (3). Les services d'inspection en abattoir récupèrent les laissez-passer et les retransmettent à la DDecPP émettrice (4 et 5) ce qui permet une vérification du bon déroulement des opérations d'abattage. Les résultats sont collectés au fur et à mesure dans une base d'enquête en ligne, ce qui permet à la DGAL de contrôler en permanence le nombre d'ateliers positifs.

Figure 2. Circulation de l'information dans le cadre de la prophylaxie salmonella poulets de chair (SE : *Salmonella* Enteritidis, ST : *Salmonella* Typhimurium, ICA : fiche d'information sur la chaîne alimentaire)



* Si l'abattoir est situé dans un autre département, c'est la DDecPP du département d'implantation de l'abattoir qui envoie le laissez-passer à la DDecPP d'implantation de l'exploitation.

3. Laboratoires approuvés pour l'analyse des échantillons collectés dans le cadre du programme et méthodes d'analyse

Les prélèvements réalisés dans le cadre du dépistage doivent être analysés selon la méthode NF U 47 100 pour l'application du programme d'accréditation n°116 du COFRAC, ou selon l'ISO 6579 annexe D. Les conditions à respecter par les laboratoires effectuant les analyses dans le cadre du dépistage obligatoire sont fixées par la réglementation. Ces laboratoires doivent notamment être accrédités par le COFRAC selon le programme n°116, se soumettre aux contrôles de qualité et participer aux formations et aux essais inter-laboratoires organisés par le laboratoire national de référence (Afssa – site de Ploufragan).

Les souches isolées doivent faire l'objet d'un sérotypage complet, et tous les sérotypes identifiés doivent être rapportés. Les sérotypes « variants » de Typhimurium (1,4,[5], 12 : : - ; 1,4,[5], 12 : : -1,2 et 1,4,[5], 12 : : -) sont rapportés selon leur profil antigénique exact, bien que les actions menées en élevages soient les mêmes que pour les souches de Typhimurium classiques.

Toutes les souches isolées sont conservées pendant une durée minimale de 2 ans au laboratoire national de référence pour les salmonelles (LNR de l'AFSSA-Ploufragan). Vu l'émergence des souches de Typhimurium "variants", les souches de formule antigénique 1,4,[5], 12 : : - , 1,4,[5], 12 : : -1,2 ou 1,4,[5], 12 : : - sont également envoyées à l'AFSSA pour confirmation (LNR de l'AFSSA-Maisons Alfort) et pour conservation (LNR de l'AFSSA-Ploufragan).

4. Contrôles

a. Contrôles obligatoires

Les propriétaires de troupeaux soumis à ce dépistage sont tenus d'en faire assurer la réalisation.

Le vétérinaire sanitaire du troupeau effectue la vérification des opérations de nettoyage et désinfection après une contamination à *Salmonella* Enteritidis ou *Salmonella* Typhimurium.

b. Contrôles officiels

Le contrôle de la réalisation du dépistage est fait principalement à l'abattoir par les services de contrôle de la direction des services vétérinaires. En effet, les lots sont accompagnés de la fiche d'information sur la chaîne alimentaire (ICA), sur laquelle figurent les résultats de la recherche de *Salmonella*. En outre, la DDecPP vérifie le type de prélèvement effectué, la date de prélèvement et l'accréditation du laboratoire d'analyse. La circulation des lots contaminés sous laissez-passer permet de connaître l'abattoir dans lequel les animaux seront abattus.

Conformément au règlement (CE) n°646/2007, l'autorité compétente représentée par les DDecPP effectue une visite par an dans 10% des sites d'exploitations de plus de 5 000 têtes. Cette visite fait l'objet de prélèvements de fientes identiques aux prélèvements à l'initiative de l'exploitant.

Les résultats de la recherche de tous les sérotypes de *Salmonella enterica* sont transmis au fur et à mesure à l'autorité compétente.

5. Mesures prises sur les animaux où les produits où *S. Enteritidis* ou *S. Typhimurium* a été identifié

a. Déclaration obligatoire et maladie réputée contagieuse

Tout isolement de *Salmonella enterica* subsp. *enterica* dans les échantillons de fientes prélevés dans les troupeaux de poulets de chair est à déclaration obligatoire. De même, la présence d'inhibiteurs dans les prélèvements doit faire l'objet d'une déclaration à la DDecPP dont dépend l'exploitation.

Tout isolement de *Salmonella* Enteritidis ou *Salmonella* Typhimurium dans les échantillons de fientes fait l'objet de mesures de police sanitaire. Ainsi, non seulement les contrôles obligatoires mais également les autocontrôles réalisés en dehors du cadre du programme obligatoire de prélèvements, permettant de suspecter la présence de *Salmonella* Enteritidis ou *Salmonella* Typhimurium, entraînent l'exécution de mesures de police sanitaire. Les responsables des laboratoires pratiquant des analyses de dépistage sont tenus d'informer dans les plus brefs délais la DDecPP compétente en cas d'isolement de salmonelles dans les échantillons. Cette disposition ne libère pas les propriétaires ou les éleveurs de leur obligation de déclarer toute infection dont ils auraient connaissance.

Si le site d'élevage fonctionne en tout plein-tout vide et que seul un bâtiment, par dérogation, a été prélevé et s'est révélé positif, l'ensemble des bâtiments du site est mis sous arrêté préfectoral. Le nettoyage-désinfection est donc obligatoire pour tous les bâtiments.

La détection répétée de *Salmonella* Hadar, *Salmonella* Infantis ou *Salmonella* Virchow dans les troupeaux provenant du même couvoir entraîne des investigations dans ce dernier.

Tableau 3. Sérotypes visés par le programme de surveillance et de lutte contre les salmonelles dans les troupeaux de poulets de chair

Déclaration obligatoire à des fins d'épidémiologie	Mesures de police sanitaire
<i>Salmonella enterica</i> subsp. <i>enterica</i> (tout sérotype)	Dépistage sur le troupeau : <i>Salmonella</i> Enteritidis <i>Salmonella</i> Typhimurium Vérification de la désinfection : Toutes salmonelles

b. Mesures de police sanitaire lors d'infection

Lorsqu'un prélèvement révèle une positivité pour *Salmonella* Enteritidis ou *Salmonella* Typhimurium dans l'environnement du troupeau, ce dernier est placé sous arrêté préfectoral de mise sous surveillance (APMS) et cet arrêté n'est levé qu'après l'abattage du troupeau, la réalisation des opérations de nettoyage et de désinfection et la validation de celles-ci par des prélèvements de surface. Dès la mise sous APMS, des prélèvements de muscles profonds sont effectués afin de déterminer si le troupeau est contaminé de façon systémique. Si c'est le cas, alors l'APMS est remplacé par un arrêté préfectoral portant déclaration d'infection (APDI).

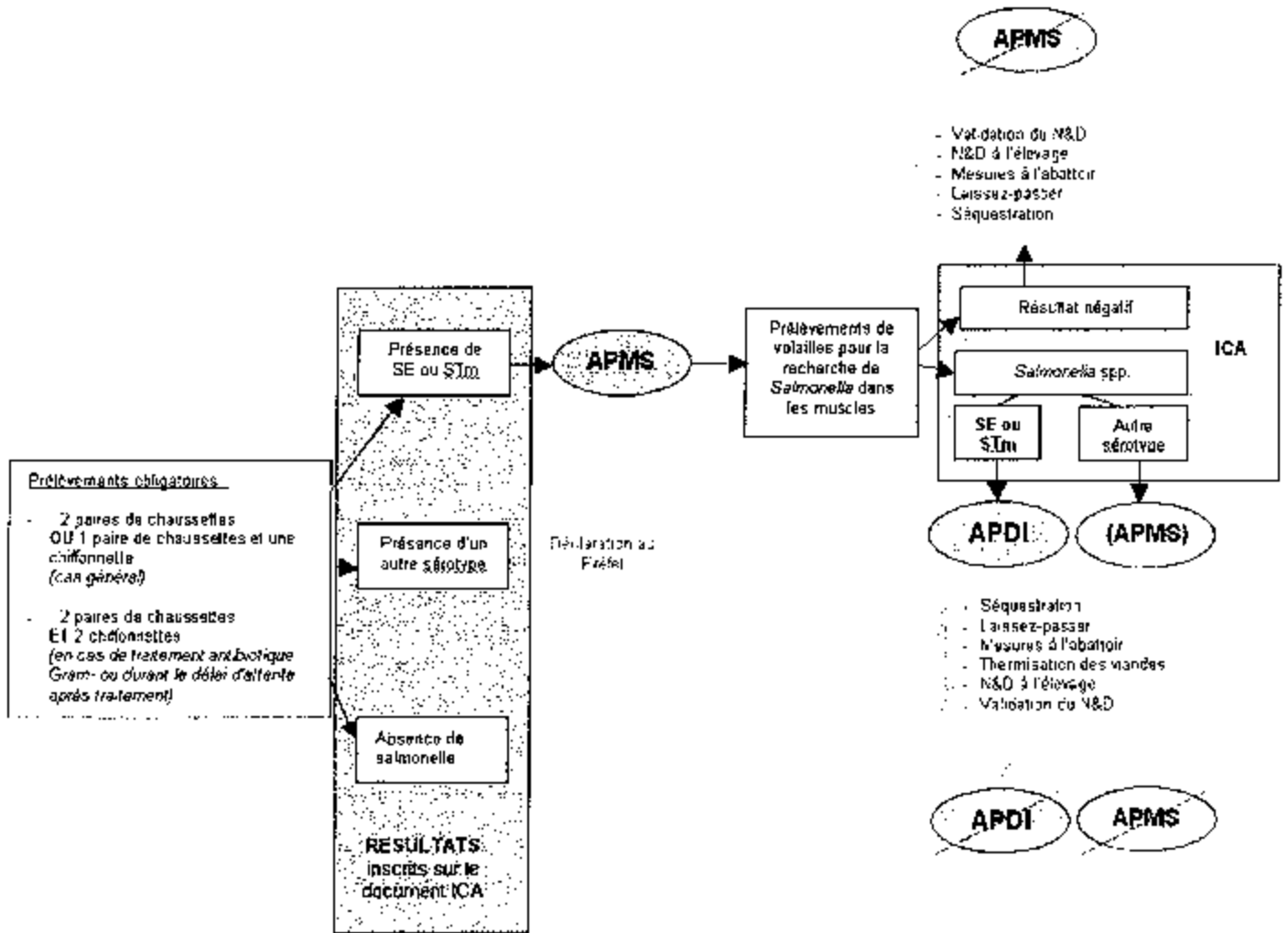
Les viandes issues des troupeaux sous APDI doivent subir un traitement thermique assainissant.

La date d'abattage des troupeaux infectés par *Salmonella* Enteritidis ou *Salmonella* Typhimurium n'est pas modifiée.

Que le troupeau soit sous APMS ou sous APDI, le départ à l'abattoir se fait sous laissez-passer délivré par la DDecPP d'implantation de l'exploitation. En outre, la fiche d'information sur la chaîne alimentaire (ICA) accompagnant les troupeaux infectés doit mentionner le résultat de l'analyse des prélèvements obligatoires, la date d'analyse et le sérotype isolé (*Salmonella enterica* subsp. *enterica*). Après l'abattage, le laissez-passer est retourné par la DDecPP d'implantation de l'abattoir à la DDecPP d'implantation de l'exploitation, ce qui garantit un suivi continu des lots de poulets infectés.

A l'exploitation, une enquête épidémiologique est menée afin de connaître l'origine de la contamination et de prévenir la dispersion de la bactérie suite à l'identification de *Salmonella* Enteritidis et *Salmonella* Typhimurium.

Figure 3. Schéma global du plan de lutte contre les salmonelles dans les troupeaux de poulets de chair en France.



7. Législation nationale

a. Niveau législatif

• Code Rural

Articles L. 201-2, L. 202-1, L. 202-3, L. 221-1 à L. 221-3, L. 221-11, L. 223-1 à L. 223-8, L. 231-1, L. 232-2, L. 234-1, L. 235-1.

b. Niveau réglementaire

• Code Rural

Articles R. 202-2 à R. 202-34, R. 221-4 à R. 221-16, R. 223-3 à R. 223-8, R. 228-1, R. 233-1, D. 223-1 et D. 223-21.

• Registre d'élevage

Arrêté du 5 juin 2000 relatif au registre d'élevage.

• Production primaire

Arrêté du 22 décembre 2009 relatif à la lutte contre les infections à *Salmonella* dans les troupeaux de poulets de chair et de dindes d'engraissement, mentionnée à l'article D. 223-21, et fixant les modalités de déclaration des salmonelloses aviaries visées à l'article D. 223-1 du code rural (anciennement arrêté du 30 décembre 2008, modifié pour y inclure les dispositions relatives aux troupeaux de dindes de chair).

c. Niveau administratif

Note de service DGAL/SDSSA/N2010-8034 du 04 février 2010 : mise en œuvre de l'arrêté ministériel du 22 décembre 2009 relatif à la lutte contre les infections à *Salmonella* dans les troupeaux de poulets de chair et de dindes d'engraissement.

8. Compensations financières

L'Etat prend en charge les analyses officielles réalisées dans 10% des exploitations de plus de 5 000 poulets de chair. En outre, des indemnités sont versées lors des contaminations par *Salmonella* Enteritidis ou *Salmonella* Typhimurium.

a. Participation aux frais de nettoyage et désinfection

Pour la réalisation des opérations de nettoyage et désinfection suite à la contamination par *Salmonella* Enteritidis ou *Salmonella* Typhimurium, l'Etat octroie l'indemnité de 1,27 euros par m² de bâtiment contaminé à désinfecter (à l'exclusion des parcours), sous réserve du respect de la réglementation en vigueur. Le versement de cette somme est conditionné par la validation des opérations de nettoyage et désinfection par le vétérinaire sanitaire du troupeau.

La somme prévue est soumise à un abattement de 50% si une réoccurrence sur le même site du même sérotype de *Salmonella* est constatée au cours des 12 mois suivant l'identification du premier cas. L'abattement est de 100% si deux réoccurrences du même sérotype de *Salmonella* sont constatées au cours des 12 mois suivant l'identification du premier cas.

Les opérations de nettoyage et désinfection sont essentielles dans la lutte contre les infections à salmonelles. Dans le cas de volailles de chair, les durées d'élevage sont courtes, et seule une lutte efficace entre deux bandes peut permettre d'éradiquer les salmonelles présentes. Un bâtiment mal nettoyé et désinfecté se recontamine d'une bande sur l'autre, et le niveau de contamination des volailles du site d'élevage augmente. Les risques sanitaires également. Si les pertes économiques pour les exploitants sont, à l'heure actuelle, réduites en cas de positivité dans l'environnement d'élevage, l'impact sur le budget de l'Etat est important puisque chaque positivité donne lieu à des prélèvements officiels de vérification de l'efficacité des opérations de nettoyage et désinfection. En soutenant financièrement ces opérations, sur présentation de facture, l'Etat s'assure qu'elles ont été réellement menées, et prend en compte les coûts supplémentaires liés à un nettoyage et une désinfection renforcés.

b. Participation au suivi des opérations de nettoyage et désinfection par le vétérinaire sanitaire.

L'Etat participe financièrement au suivi des opérations de nettoyage et désinfection par le vétérinaire sanitaire du troupeau, sous réserve du respect des dispositions de la réglementation en vigueur, de la façon suivante :

- préparation du chantier de nettoyage et désinfection, et réalisation au cours de la visite des prélèvements de muscles profonds, dans la limite d'une visite : 3 fois le montant de l'Acte Médical Ordinal (AMO) par visite ;
- vérification de l'efficacité du chantier de nettoyage et désinfection, incluant la réalisation des prélèvements : 6 AMO dans la limite d'une visite. Au delà d'un bâtiment prélevé, 2 AMO par bâtiment prélevé supplémentaire sont alloués.

A titre indicatif, le montant de l'AMO était fixé à 13,28 euros pour l'année 2009. Le suivi d'un chantier de nettoyage et désinfection dans un atelier de poulets de chair correspond à 9 AMO, soit environ 120 euros. A cela s'ajoutent les frais de déplacement du vétérinaire sanitaire. Au total, l'Etat indemnise le suivi du chantier de nettoyage et désinfection à hauteur d'environ 300 euros par chantier, hors frais d'analyse.

Les analyses des prélèvements effectués dans le cadre de la validation du chantier de nettoyage et désinfection sont prises en charge par l'Etat, sur présentation de factures. Le nombre de prélèvements à réaliser pour valider le chantier est de 14 en moyenne, pour un coût d'analyse à 25 euros environ, ce qui correspond à 350 euros par atelier contaminé.

E. En ce qui concerne les entreprises du secteur de l'alimentation humaine et animale relevant du programme

1. La structure de production des espèces considérées et des produits qui en dérivent

Tableau 4. Caractéristiques de la filière poulets de chair française

	établissements	bâtiments	bandeaux	bandes analysées	volailles abattues en 2008
TOTAL	12 248	22 103	35 911	35 911	703 733 235

NB : Compte tenu des difficultés mentionnées plus haut (chapitre D.1.b.), les données ne sont que partielles.

La plupart des ateliers de production de volailles de chair alternent poulets et dindes, en fonction du marché.

L'essentiel de la production est regroupé dans le nord ouest de la France (régions Bretagne et Pays de Loire), où se situent également la plupart des abattoirs.

En 2008, 3 460 900 tonnes d'aliments destinés aux troupeaux de poulets de chair ont été produits.

2. Les directives relatives aux bonnes pratiques en matière d'élevage ou d'autres orientations (obligatoires ou facultatives) sur les mesures de biosécurité

Les détenteurs des troupeaux soumis au dépistage mettent en place les mesures de biosécurité nécessaires pour éviter l'introduction et la diffusion de l'infection salmonellique dans leur(s) troupeau(x). Pour ce faire, ils se réfèrent aux dispositions concernant les troupeaux de poulets de chair imposées par l'arrêté du 24 janvier 2008 relatif à l'Influenza aviaire. Ils peuvent également se référer à tout autre guide validé.

3. Le contrôle vétérinaire de routine des exploitations

Un vétérinaire sanitaire doit être désigné par le détenteur d'un troupeau de volailles en vue de l'exécution des opérations de police sanitaire dans le cadre de la prophylaxie salmonelles.

Les détenteurs et propriétaires de troupeaux de poulets de chair prennent sous leur responsabilité toutes dispositions nécessaires pour aider à la réalisation des mesures prescrites par le présent arrêté ; cependant, le vétérinaire sanitaire du troupeau s'assure que les prélèvements sont réalisés et transmis au laboratoire en respectant les bonnes pratiques méthodologiques.

4. L'enregistrement des exploitations

Une obligation de déclaration des exploitations et ateliers incombe aux propriétaires de troupeaux de poulets de chair. L'autorité compétente identifie et enregistre les exploitations et les ateliers (bâtiments ou enclos d'élevage).

L'attribution et l'enregistrement du numéro national d'exploitation, ainsi que l'identification des bâtiments ou enclos dans lesquels sont détenus les troupeaux de volailles, s'effectuent sur la base de la déclaration du détenteur, qui doit mentionner entre autres les bâtiments ou enclos destinés à la production de volailles, ainsi que, pour chacun d'entre eux, l'identifiant usuel, la surface, les espèces susceptibles d'être hébergées et la capacité d'hébergement correspondant à chaque espèce.

Le code attribué à chaque atelier (code « INUAV ») est national et pérenne, et ce quel que soit le propriétaire des locaux ou du troupeau. Il y a donc un historique sanitaire de la contamination salmonellique sur chaque site de production et une traçabilité complète.

A l'occasion des contrôles réalisés dans les exploitations de poulets de chair et à l'abattoir, les inspecteurs vérifient et actualisent les bases de données.

5. La tenue de registres dans les exploitations

L'arrêté du 5 juin 2000 fixe les obligations par rapport au registre d'élevage. Outre les informations générales relatives à l'entrée et à la sortie des animaux, les informations suivantes sont collectées :

- Performance zootechnique mesurée au moins une fois par semaine, sur la base d'un indicateur correspondant au type de production (par exemple, courbe de croissance), sauf impossibilité pratique dûment justifiée par le détenteur ;
- Mortalité hebdomadaire et cumulée sur la période d'élevage ;
- Quantité consommée pour chaque type d'aliment (démarrage, croissance, finition...), sauf impossibilité pratique dûment justifiée par le détenteur ;

- Toute observation concernant un comportement anormal des animaux ;
- La référence à tout résultat d'analyse obtenu en vue d'établir un diagnostic sur les animaux de la bande ;
- La référence à toute ordonnance concernant les animaux de la bande ;
- La mention de toute visite d'un vétérinaire ou d'un intervenant extérieur ;
- L'administration de médicaments vétérinaires, y compris aliments médicamenteux, avec l'indication de la nature des médicaments (nom commercial), de la voie d'administration et de la dose administrée, de la date de début et la date de fin de traitement ; les mentions relatives aux animaux, à la voie d'administration et à la dose administrée peuvent être remplacées par une référence à l'ordonnance relative au traitement administré si l'ordonnance comporte ces indications ;
- La distribution d'aliments supplémentés avec un additif relevant des catégories « antibiotiques », « coccidiostatiques et autres substances médicamenteuses », ou « facteurs de croissance », avec l'indication du nom commercial ou à défaut du type d'aliment, des animaux auxquels ils sont distribués, des dates de début et fin de distribution.

La tenue du registre d'élevage est vérifiée systématiquement lors de la visite de la DDecPP.

6. Documents accompagnant les animaux et autres mesures permettant la traçabilité

Lors de tout déplacement vers l'abattoir, les animaux sont accompagnés du document d'information sur la chaîne alimentaire (ICA).

Partie B**1- Identification du programme**

Etat membre : France

Maladie : infection des animaux par les salmonelles zoonotiques

Population animale couverte par le programme : poulets de chair (*Gallus gallus*)

Année de mise en œuvre : 2011

Référence du présent document : 2011 *Salmonella* France poulets 100423

Personne de contact (nom, téléphone, télécopieur, adresse électronique) :

Mélania PICHEROT

Tel : 01 49 55 84 97 Fax : 01 49 55 84 23

melanie.picherot@agriculture.gouv.fr

Date d'envoi à la Commission : 30 avril 2010

2- Données historiques relatives à l'évolution épidémiologique de la maladie**2.1. Prévalence dans les troupeaux de reproducteurs**

Le programme français de lutte contre les salmonelles dans les troupeaux de reproducteurs de la filière chair a permis une nette diminution de la prévalence de *Salmonella* Enteritidis et *Salmonella* Typhimurium dans ces troupeaux.

Tableau 5. Taux d'infection par *S. Enteritidis* et *S. Typhimurium* des troupeaux de reproduction de la filière chair *Gallus gallus* depuis 2003.

Etag.	Stade	Enteritidis							Typhimurium						
		03	04	05	06	07	08	09	03	04	05	06	07	08	09
sélection	préonte	0	0	0	0	1,05	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0
	onte	0	0	0	1,4	0	0	1,7	0	0	0	0	0	0	0
multiplication	préonte	0,3	0	0	0,1	0,12	0,6	0,2	0,2	0	0	0,1	0,2	0	0
	onte	0,81	0,2	0,6	0,2	0,33	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0	0,6	0

2.2. Prévalence dans les troupeaux de poulets de chair

Selon l'enquête communautaire réalisée entre octobre 2006 et septembre 2007, la prévalence de *Salmonella* spp. dans les élevages de poulets de chair est de 6,2%. La prévalence de *Salmonella* Enteritidis est de 0,2% et celle de Typhimurium est de 0,1%.

Le dépistage obligatoire systématique de *Salmonella* Enteritidis et *Salmonella* Typhimurium dans toutes les bandes de poulets de chair avant le départ à l'abattoir a débuté le 1er janvier 2009. La prophylaxie a bien été mise en œuvre dans tous les troupeaux concernés; cela a fait l'objet de vérification à l'abattoir et sur le site d'élevage lors des inspections officielles. D'autre part, les résultats positifs ont tous été correctement déclarés. Cependant, il est pour le moment difficile de calculer le taux d'infection des troupeaux de poulets de chair en 2009.

En effet, si les résultats positifs sont bien déclarés, les résultats négatifs, eux, ne le sont pas régulièrement et de manière exploitable aux DDecPP. Par conséquent, le problème se pose pour l'évaluation du nombre total de troupeaux analysés (le "dénominateur" du taux d'infection). L'outil informatique nécessaire est en cours de développement: il permettra aux laboratoires de saisir directement dans une application en ligne les résultats d'analyse en les rattachant à un atelier (bâtiment) de production, que les résultats soient positifs ou négatifs. En 2009, il a été demandé aux laboratoires de communiquer périodiquement à la DDecPP de leur département le nombre d'analyses "poulets de chair" effectuées. En fin d'année, il est apparu que les laboratoires n'avaient pas toujours répondu à la demande. Il en résulte que le nombre de bandes déclarées analysées est largement inférieur au nombre de bandes réellement analysées. Le tableau ci-dessous reprend les données communiquées, sans ajustement ni pondération. Le taux d'infection calculé est donc surestimé. En attendant la mise à disposition de l'outil informatique nécessaire (qui ne sera pas disponible avant janvier 2011), des mesures correctives ont été mises en œuvre afin que les difficultés rencontrées ne soient pas aussi importantes l'année 2010.

Tableau 6. Taux d'infection des troupeaux (bandes) de poulets de chair en France en 2009. Méthode de calcul: le dénominateur est la somme des troupeaux analysés pour lesquels l'information a été donnée par le laboratoire, le numérateur est la somme de troupeaux pour lesquels un prélèvement a été révélé infecté au cours de l'année 2009.

	Prévalence, enquête 2006-2007	Nombre de bandes positives en 2009	"Prévalence" 2009 (35 911 bandes déclarées testées)
Enteritidis	0,20%	81*	0,23%
Typhimurium	0,10%	109	0,30%
SE ST	0,30%	188	0,62%

* Deux troupeaux étaient positifs à la fois pour Enteritidis et pour Typhimurium

Bien que le nombre de bandes testées soit sous-estimé (et la "prévalence" sur-estimée), les résultats obtenus en 2009 sont conformes à l'objectif communautaire fixé pour fin 2011: inférieur à 1%. La nette différence entre la "prévalence" obtenue en 2009 et celle estimée par l'enquête communautaire de 2006-2007 peut être expliquée par 2 éléments majeurs:

- la sous-estimation du nombre de bandes testées: on dénombre en France environ 25 000 bâtiments hébergeant au moins une fois dans l'année des poulets de chair, la majorité alternant la dinde et le poulet au gré des marchés; d'autre part, un bâtiment héberge entre 1 et 6 bandes par an. Il est donc attendu un nombre de bandes analysées d'environ 75 000. Comme indiqué plus haut, les difficultés techniques rencontrées amènent une sous-estimation du nombre de bandes analysées (35 911);
- l'intégration des départements d'Outre-Mer. L'enquête communautaire ne comportait que des prélèvements en métropole. Le département d'Outre-Mer de La Réunion n'était pas inclus et il est apparu que *Salmonella* Typhimurium avait une prévalence importante sur ce territoire (33 bandes infectées par Typhimurium, soit 30% des bandes infectées par Typhimurium au niveau national).

3- Description du programme présenté

En accord avec le Règlement (CE) n°646/2007, le pourcentage maximal de troupeaux de poulets de chair demeurant positifs au regard de *Salmonella* Enteritidis et *Salmonella* Typhimurium doit être inférieur ou égal à 1% d'ici le 31 décembre 2011.

Le programme national de surveillance et de maîtrise de *Salmonella* dans les troupeaux de poulets de chair, en application du règlement (CE) n°646/2007, a débuté le 1^{er} janvier 2009 en France. Il consiste en un dispositif de lutte obligatoire encadrant le dépistage des troupeaux infectés, s'appuyant sur :

- 1) la déclaration obligatoire des bâtiments produisant des poulets de chair ;
- 2) le dépistage généralisé des infections à *Salmonella* ;
- 3) l'obligation de nettoyage-désinfection après un lot positif vis-à-vis de *Salmonella* Enteritidis ou *Salmonella* Typhimurium.

4- Mesures prévues par le programme présenté

4.1. Présentation synthétique des mesures inscrites au programme

Durée du programme : pluriannuel

Première année : 2009

Dernière année : -

Lutte

Tests

- Abattage des animaux contaminés
- Mise à mort des animaux séropositifs
- Vaccination
- Traitement
- Elimination des produits

Eradication

- Tests
- Abattage des animaux contaminés
- Mise à mort des animaux séropositifs
- Extension des mesures d'abattage ou de mise à mort
- Elimination des produits

Contrôle ou surveillance

- Autres mesures (à préciser): nettoyage et désinfection des sites contaminés

4.2. Désignation de l'autorité centrale chargée du contrôle et de la coordination des services compétents pour la mise en œuvre du programme

L'autorité compétente responsable de la conduite de ce programme est la Direction générale de l'alimentation (DGAL) du Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche, qui regroupe les services vétérinaires centraux français. La DGAL fixe la politique sanitaire, élabore et diffuse les réglementations et coordonne leur application par les services vétérinaires déconcentrés. Le service en charge du programme national de maîtrise des salmonelles est le « Service de l'Alimentation ».

Dans chacun des 100 départements français métropolitains et d'outre-mer, les services vétérinaires locaux font partie des directions départementales en charge de la protection des populations (DDecPP), sous l'autorité hiérarchique du Préfet. Les DDecPP sont en particulier chargées de la supervision et du contrôle de la réalisation du programme par les opérateurs, les éleveurs et les vétérinaires sanitaires au niveau local.

En outre, les vétérinaires sanitaires sont des praticiens placés par un mandat sanitaire sous l'autorité du directeur départemental en charge de la protection des populations, ce qui leur permet d'effectuer des tâches officielles dans les cheptels animaux, en particulier des prélèvements officiels. En pratique, la quasi-totalité des prélèvements officiels est réalisée par les agents des DDecPP, les vétérinaires sanitaires intervenant surtout dans les ateliers de dindes et de poulets de chair pour le contrôle de nettoyage et désinfection.

Les exploitations et les « ateliers » (unité hébergeant un troupeau : bâtiment ou parcours) sont enregistrés par les DDecPP dans une base de données nationale intitulée SIGAL. Lorsqu'un prélèvement est positif, toutes les interventions pour le troupeau concerné sont enregistrées dans une base d'enquête en ligne mise en place et pilotée par la DGAL. Il est par conséquent possible de connaître en temps réel le nombre de troupeaux contaminés, abattus, et le nombre d'ateliers nettoyés et désinfectés.

4.3. Description et délimitation des zones géographiques et administratives dans lesquelles le programme sera appliqué

Le programme national de maîtrise est pluriannuel et couvre l'intégralité du territoire national.

4.4. Mesures mises en œuvre pour le programme

4.4.1. Mesures et dispositions législatives concernant l'enregistrement des exploitations

Une obligation de déclaration des exploitations et des ateliers incombe aux propriétaires de troupeaux de poulets de chair. L'autorité compétente identifie et enregistre les exploitations et les ateliers (bâtiments ou enclos d'élevage).

L'attribution et l'enregistrement du numéro national d'exploitation, ainsi que l'identification des bâtiments ou enclos dans lesquels sont détenus les troupeaux de volailles, s'effectuent sur la base de la déclaration du détenteur, qui doit mentionner entre autres les bâtiments ou enclos destinés à la production de volailles, ainsi que, pour chacun d'entre eux, l'identifiant usuel, la surface, les espèces susceptibles d'être hébergées et la capacité d'hébergement correspondant à chaque espèce.

Le code attribué à chaque atelier (code « INUAV ») est national et pérenne, et ce quel que soit le propriétaire des locaux ou du troupeau. Il y a donc un historique sanitaire de la contamination salmonelleuse sur chaque site de production et une traçabilité complète.

A l'occasion des contrôles réalisés dans les exploitations de poulets de chair et à l'abattoir, les inspecteurs vérifient et actualisent les bases de données.

4.4.2. Mesures et dispositions législatives concernant la notification de la maladie

Tout isolement de *Salmonella enterica* subsp. *enterica* dans les échantillons de fientes prélevés dans les troupeaux de poulets de chair est à déclaration obligatoire. De même, la présence d'inhibiteurs dans les prélèvements doit faire l'objet d'une déclaration à la DDecPP dont dépend l'exploitation.

4.4.3. Mesures et dispositions législatives applicables en cas de résultat positif

Lorsqu'un prélèvement révèle une positivité pour *Salmonella* Enteritidis ou *Salmonella* Typhimurium dans l'environnement du troupeau, ce dernier est placé sous arrêté préfectoral de mise sous surveillance (APMS) et cet arrêté n'est levé qu'après l'abattage du troupeau, la réalisation des opérations de nettoyage et de désinfection et la validation de celles-ci par des prélèvements de surface. Dès la mise sous APMS, des prélèvements de

muscles profonds sont effectués afin de déterminer si le troupeau est contaminé de façon systémique. Si c'est le cas, alors l'APMS est remplacé par un arrêté préfectoral portant déclaration d'infection (APDI).

Les viandes issues des troupeaux sous APDI doivent subir un traitement thermique assainissant.

La date d'abattage des troupeaux infectés par *Salmonella* Enteritidis ou *Salmonella* Typhimurium n'est pas modifiée.

Que le troupeau soit sous APMS ou sous APDI, le départ à l'abattoir se fait sous laissez-passer délivré par la DDecPP d'implantation de l'exploitation. En outre, la fiche d'information sur la chaîne alimentaire (ICA) accompagnant les troupeaux infectés doit mentionner le résultat de l'analyse des prélèvements obligatoires, la date d'analyse et le sérotype isolé (*Salmonella enterica* subsp. *enterica*). Après l'abattage, le laissez-passer est retourné par la DDecPP d'implantation de l'abattoir à la DDecPP d'implantation de l'exploitation, ce qui garantit un suivi continu des lots de poulets infectés.

A l'exploitation, une enquête épidémiologique est menée afin de connaître l'origine de la contamination et de prévenir la dispersion de la bactérie suite à l'identification de *Salmonella* Enteritidis et *Salmonella* Typhimurium.

4.5. Mesures et dispositions législatives concernant les différentes qualifications des animaux et des élevages

Un sérotypage complet est réalisé lors de chaque prélèvement, mais seuls les sérotypes Enteritidis et Typhimurium donnent lieu à des mesures de police sanitaire.

4.6. Mesures et dispositions législatives concernant la lutte contre la maladie (tests, vaccinations...)

La périodicité et la nature des prélèvements de dépistage correspondent aux dispositions du règlement (CE) n°646/2007. Ainsi, un prélèvement de matières fécales est réalisé dans les 3 semaines précédant l'abattage au moyen de deux pédichiffonnettes humides, analysées sous la forme d'un échantillon unique. Ce prélèvement est réalisé par l'exploitant en règle générale.

Selon le contexte, une recherche d'inhibiteurs sur les échantillons pourra être demandée.

Il existe 3 dérogations au dépistage dans les 3 semaines précédant l'abattage :

- Dérogation pour les exploitations fonctionnant en tout plein – tout vide

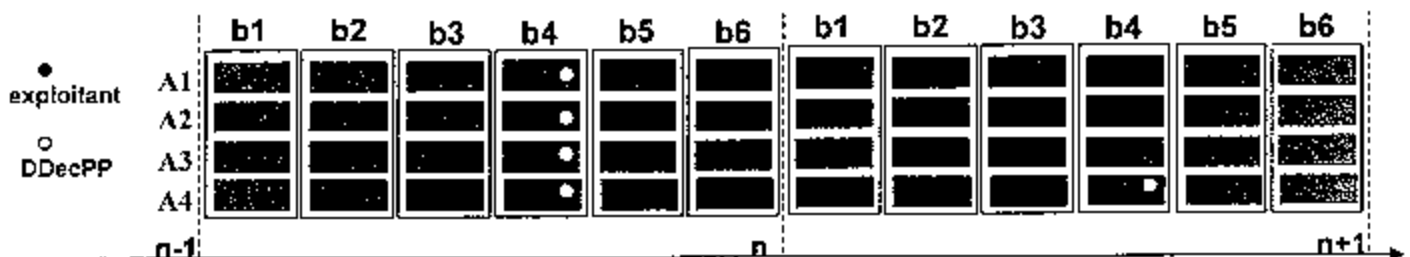
Conformément au règlement (CE) n°646/2007, une dérogation au dépistage systématique de tous les troupeaux du site peut être accordée si celui-ci fonctionne en en tout plein – tout vide. Pour obtenir cette dérogation, le propriétaire des animaux doit fournir à la DDecPP un dossier contenant notamment :

- o pour chaque site de l'exploitation, un engagement du propriétaire à respecter les conditions listées au point 1, c), de l'annexe du règlement (CE) n°646/2007, et à informer le DDecPP de toute modification de fonctionnement ;
- o la synthèse des résultats des analyses de recherche de *Salmonella* réalisées au cours des douze derniers mois faisant apparaître les résultats des prélèvements officiels.

Le contenu du dossier est vérifié et les exploitations dérogataires font l'objet de vérifications sur site.

Le plan d'échantillonnage est présenté sur le schéma suivant. L'exploitation représentée compte 4 ateliers (A) gérés en tout plein – tout vide dans lesquels sont élevées 6 bandes (b) par an. Après délivrance de la dérogation, l'exploitant est autorisé, lors de l'année « n+1 », à prélever alternativement l'ensemble des ateliers de cette exploitation, sous réserve qu'au cours de l'année chacun ait été prélevé au moins une fois.

Figure 4. Schéma d'échantillonnage dans une exploitation de production de poulets de chair avant et après l'obtention de la dérogation prévue par le règlement (CE) n°646/2007. « DDecPP » : prélèvement officiel.



- **Dérogation pour les petites exploitations effectuant des enlèvements de volailles en continu, dirigés vers un abattoir agréé**

Ces exploitations, de moins de 750m² de surface de bâtiment couvert au total, élèvent des lots de poulets de chair pendant 3 – 4 mois pour un abattage échelonné sur environ 1 mois. Elles sont en général constituées de plusieurs très petites unités, chacune gérée en âge unique, permettant ainsi une livraison en continu du consommateur. Il n'existe le plus souvent pas de barrières sanitaires entre les différents bâtiments constituant l'exploitation. Le prélèvement dans les 3 semaines précédant l'enlèvement hebdomadaire constituerait pour ces exploitations de taille modeste une charge financière disproportionnée, compte tenu des volumes, et une pression de contrôle très supérieure à celle d'exploitations à risque équivalent.

L'exploitation, avec l'ensemble des unités d'élevage qui la compose, est considérée comme une seule entité au regard des prélèvements et des mesures de police sanitaire à mettre en place.

Pour ces exploitations, les prélèvements doivent être réalisés systématiquement toutes les 8 semaines dans les troupeaux âgés de plus de 6 semaines.

- **Dérogation pour les exploitations réalisant un abattage à la ferme**

Conformément à la dérogation permise par le règlement (CE) n°199/2009, lorsque la totalité des volailles de chair est abattue sur le site de l'exploitation (production annuelle inférieure à 25 000 équivalents poulets), le prélèvement de dépistage de *Salmonella* peut être réalisé toutes les 8 semaines sur les animaux âgés de plus de 6 semaines.

La vaccination des poulets de chair contre les infections par les salmonelles ne peut-être pratiquée qu'avec des vaccins inactivés autorisés.

4.7. Mesures et dispositions législatives concernant l'indemnisation des propriétaires d'animaux abattus ou mis à mort

L'Etat prend en charge les analyses officielles réalisées dans 10% des exploitations de plus de 5 000 poulets de chair. En outre, des indemnités sont versées lors des contaminations par *Salmonella* Enteritidis ou *Salmonella* Typhimurium.

4.7.1. Participation aux frais de nettoyage et désinfection

Pour la réalisation des opérations de nettoyage et désinfection suite à la contamination par *Salmonella* Enteritidis ou *Salmonella* Typhimurium, l'Etat octroie l'indemnité de 1,27 euros par m² de bâtiment contaminé à désinfecter (à l'exclusion des parcours), sous réserve du respect de la réglementation en vigueur. Le versement de cette somme est conditionné par la validation des opérations de nettoyage et désinfection par le vétérinaire sanitaire du troupeau.

La somme prévue est soumise à un abattement de 50% si une réoccurrence sur le même site du même sérotype de *Salmonella* est constatée au cours des 12 mois suivant l'identification du premier cas. L'abattement est de 100% si deux réoccurrences du même sérotype de *Salmonella* sont constatées au cours des 12 mois suivant l'identification du premier cas.

Les opérations de nettoyage et désinfection sont essentielles dans la lutte contre les infections à salmonelles. Dans le cas de volailles de chair, les durées d'élevage sont courtes, et seule une lutte efficace entre deux bandes peut permettre d'éradiquer les salmonelles présentes. Un bâtiment mal nettoyé et désinfecté se recontamine d'une bande sur l'autre, et le niveau de contamination des volailles du site d'élevage augmente. Les risques sanitaires également. Si les pertes économiques pour les exploitants sont, à l'heure actuelle, réduites en cas de positivité dans l'environnement d'élevage, l'impact sur le budget de l'Etat est important puisque chaque positivité donne lieu à des prélèvements officiels de vérification de l'efficacité des opérations de nettoyage et désinfection. En soutenant financièrement ces opérations, sur présentation de facture, l'Etat s'assure qu'elles ont été réellement menées, et prend en compte les coûts supplémentaires liés à un nettoyage et une désinfection renforcés.

4.7.2. Participation au suivi des opérations de nettoyage et désinfection par le vétérinaire sanitaire.

L'Etat participe financièrement au suivi des opérations de nettoyage et désinfection par le vétérinaire sanitaire du troupeau, sous réserve du respect des dispositions de la réglementation en vigueur, de la façon suivante :

Prévisions 2011 – Programme *Salmonella* poulets de chair

- préparation du chantier de nettoyage et désinfection, et réalisation au cours de la visite des prélèvements de muscles profonds, dans la limite d'une visite : 3 fois le montant de l'Acte Médical Ordinal (AMO) par visite ;
- vérification de l'efficacité du chantier de nettoyage et désinfection, incluant la réalisation des prélèvements : 6 AMO dans la limite d'une visite. Au delà d'un bâtiment prélevé, 2 AMO par bâtiment prélevé supplémentaire sont alloués.

A titre indicatif, le montant de l'AMO était fixé à 13,28 euros pour l'année 2009. Le suivi d'un chantier de nettoyage et désinfection dans un atelier de poulets de chair correspond à 9 AMO, soit environ 120 euros. A cela s'ajoutent les frais de déplacement du vétérinaire sanitaire. Au total, l'Etat indemnise le suivi du chantier de nettoyage et désinfection à hauteur d'environ 300 euros par chantier, hors frais d'analyse.

Les analyses des prélèvements effectués dans le cadre de la validation du chantier de nettoyage et désinfection sont prises en charge par l'Etat, sur présentation de factures. Le nombre de prélèvements à réaliser pour valider le chantier est de 14 en moyenne, pour un coût d'analyse à 25 euros environ, ce qui correspond à 350 euros par atelier contaminé.

4.8. Information et évaluation des mesures de biosécurité

L'obligation de respecter les mesures de biosécurité prévues pour l'Influenza aviaire figure dans l'arrêté du 30 décembre 2008. Les visites officielles sur le site de l'exploitation permettent de vérifier le respect de cette obligation.

5- Description générale des coûts et bénéfices:

Le coût pour l'Etat de la conduite de la prophylaxie *Salmonella* dans les troupeaux de poulet de chair a été d'environ 200 000 euros en 2009, hors salaires des agents de l'Etat.

Tableau 7. Détail des coûts de la prophylaxie *Salmonella* dans les troupeaux de poulets de chair en 2009

	Quantité financée par la France en 2009	Montant total financé par la France
analyses bactériologiques et de sérotypages dans le cadre de l'échantillonnage officiel		
analyses bactériologiques (cultures)	2107	37 926,00
sérotypages	211	10 150,48
indemnisation de propriétaires d'animaux réformés		
Nettoyage et désinfection	954	79 849,60
frais divers		
Vétérinaire sanitaire	188,00	42 066,95
Frais divers (indemnités kilométriques du vétérinaire sanitaire, petit matériel...)	188,00	26 500,84
	TOTAL	196 493,87

Il est trop tôt pour conclure sur les bénéfices éventuels de cette prophylaxie.

6- Données relatives à l'évolution épidémiologique au cours des 5 dernières années

Seuls les chiffres pour 2009 sont disponibles, et les difficultés rencontrées ne permettent pas de les considérer comme complets, à l'exception du nombre de cas.

6.1 Evolution de la salmonellose zoonotique

Année: 2009					Situation à la date du: 31 décembre 2009								
Espèce animale : <i>Gallus gallus</i> , poulets de chair					Sérotypes concernés : Enteritidis, Typhimurium								
Type de troupeau	Nombre total de troupeaux	Nombre total d'animaux	Nombre total de troupeaux couverts par le programme	Nombre total d'animaux couverts par le programme	Nombre de troupeaux contrôlés	Nombre de troupeaux positifs		Nombre de troupeaux dépeuplés	Nombre total d'animaux abattus ou détruits		Quantité d'œufs détruits (nombre d'unités)	Quantité d'œufs transformés en ovoproduits (nombre d'unités)	
					Incomplet	SE	ST	SE	ST	SE	ST	SE	ST
Poulets de chair	35 911	703 733 235*	35 911	703 733 235*	35 911	81**	109**	0	0	0	0	0	0

* Nombre de poulets abattus en 2008 (chiffres 2009 non disponibles au moment de la rédaction du présent bilan)

** 188 troupeaux positifs au total (un troupeau à la fois positif pour SE et pour ST).

6.2 Données ventilées relatives aux tests de surveillance et aux analyses de laboratoire

Tous les tests effectués sont bactériologiques.

Comme indiqué plus haut, il est encore difficile à l'heure actuelle de savoir combien de prélèvements ont été analysés en 2009 dans le cadre du dépistage de *Salmonella* dans les troupeaux de poulets de chair. Le chiffre obtenu à partir des réponses des laboratoires est de 35 911 analyses. Sur ces analyses, 188 étaient positives pour Enteritidis ou Typhimurium, et 3044 étaient positives pour un autre sérotype de *Salmonella*.

6.3 Données relatives aux infections

Année: 2009	Espèce animale : <i>Gallus gallus</i> , reproducteurs	
Région	Nombre de troupeaux infectés (SE ST)	Nombre d'animaux infectés (SE ST)
FRANCE	188	1 812 496*

* nombre d'animaux abattus

6.4 Données relatives aux programmes de vaccination

Ces données ne sont pas collectées.

7- Objectifs**7.1 Objectifs liés aux tests****7.1.1 Objectifs liés aux tests diagnostics**

Comme indiqué plus haut, le nombre de tests réalisés en 2009 et donc le nombre de bandes analysées a été largement sous-estimé du fait de difficultés techniques liées au rapport des résultats négatifs. Il est estimé que le nombre de bandes effectivement analysées est d'au moins 75 000. Les tableaux qui suivent sont corrigés en conséquence.

Tableau 8. Objectifs liés aux tests diagnostics obligatoires dans les troupeaux de poulets de chair de l'espèce *Gallus gallus* en 2011

Région	Type de test	Population cible	Type d'échantillon	Objectif	Nombre de tests programmés
France	Test bactériologique	Poulets de chair	Paires de sténobottes	Dépistage SE et ST	75 000

Aux analyses de dépistage obligatoire de l'infection s'ajoutent les analyses effectuées pour les contrôles officiels prévus par le règlement (CE) n°646/2007 ainsi que pour le contrôle des opérations de

Prévisions 2011 – Programme *Salmonella* poulets de chair
 nettoyage et désinfection. Ces analyses, effectuées par l'Autonté Compétente ou déléguées au vétérinaire sanitaire, sont considérées comme officielles.

Tableau 9. Analyses officielles prévues en 2011 dans les troupeaux de poulets de chair

type de prélèvements	Type de troupeau	Nombre de troupeaux concernés	Pression de contrôle	Nombre d'analyses par troupeau	Nombre total d'analyse
prélèvements officiels de dépistage	Poulets de chair	6 577	10%	1	658
Prélèvements d'enquête épidémiologique	Poulets de chair	150	100%	14	2100
TOTAL					2758

Au total, 2 758 analyses officielles sont prévues pour 2011.

7.1.2 Objectifs liés aux tests effectués sur les troupeaux

Maladie : *Salmonella*

Espèce animale : *Gallus gallus*

Tableau 10. Objectifs liés aux cas positifs pour *Salmonella* dans les troupeaux de rente de la filière chair en 2011

Type de troupeau	Nombre total de troupeaux estimé	Nombre total d'animaux (2008)	Nombre total de troupeaux couverts par le programme	Nombre total d'animaux couverts par le programme	Nombre de troupeaux ou lots prévu de contrôler	Nombre	Nombre	Nombre	Quantité	Quantité
						escompté de troupeaux positifs	escompté de troupeaux abattus en totalité	total d'animaux qui est prévu d'abattre ou de détruire	escomptée d'œufs à détruire (nombre)	escomptée d'œufs transformés en ovoproduits (nombre)
						SE ST	SE ST	SE ST	SE ST	SE ST
Poulets de chair	75 000	703 733 235	75 000	703 733 235	75 000	150	-	-	-	-

7.2 Objectifs liés à la vaccination ou au traitement

La vaccination préventive des troupeaux n'est pas encouragée par le programme national. Sa mise en œuvre ne fait donc l'objet d'aucune indemnisation de la part de l'Etat et n'est pas budgétée.

8. Analyse détaillée du coût du programme

POULETS DE CHAIR		Cahier des charges		Nombre d'unités	Coût unitaire en euros	Montant total en euros	Financement communautaire demandé
Teats							
		Analyses officielles dans le cadre de la visite par l'AC et des prélèvements de validation du chantier de nettoyage et désinfection		2 758	25	68 950	oui
	Coût de l'analyse						
	Coût de l'échantillonnage						
	Autres coûts						
Vaccination et traitement							
	achat de vaccins/traitements						
	frais de distribution						
	frais d'administration						
	frais de contrôle						
Abattage et destruction							
	Indemnisation pour pertes d'animaux						
	frais de transport						
	frais de destruction						
	pertes en cas d'élimination des animaux						
	Nettoyage et désinfection	Indemnisation des opérations de nettoyage et désinfection des bâtiments contaminés par <i>Salmonella</i> Enteritidis et <i>Salmonella</i> Typhimurium (surface moyenne d'un bâtiment : 700 m ²)		150 bâtiments, soit 105 000 m ²	1,27	133 350	oui
	Rémunérations	Suivi des opérations de nettoyage et désinfection par le vétérinaire sanitaire		150 bâtiments	300	45 000	non
	Matériels consommables et équipements spéciaux						
	Autres coûts						
	TOTAL					247 300 euros	

L'estimation prévisionnelle globale du coût de la prophylaxie hors charges de personnel et de fonctionnement pour les poulets de chair est de **247 300 €**.

ANNEXE

Confirmation des résultats et vérification de l'objectif

Le soussigné certifie que les mesures décrites ci-dessus sont conformes aux dispositions du règlement (CE) n°646/2007 en ce qui concerne les modalités d'échantillonnage, de traitements des cas exceptionnels et de vérification de l'objectif communautaire.

**Le Sous-Directeur de
La Sécurité Sanitaire des Aliments**

Bruno FERREIRA



Direction générale de l'alimentation

**Programme national pluriannuel de surveillance et de maîtrise
de *Salmonella* dans les troupeaux de volailles de l'espèce *Gallus
gallus* de la filière œufs de consommation et demande de co-
financement pour l'année 2011**

Avril 2010

Etat membre : **France**

Date : **30 avril 2010**

Zoonose : ***Salmonella enterica***

Espèce animale : ***Gallus gallus***

Service de l'Alimentation
Sous-direction de la sécurité sanitaire des aliments
Bureau des Zoonoses et de la Microbiologie Alimentaires
251, rue de Vaugirard – 75732 PARIS CEDEX 15
Tél. : 01.49.55.84.97 / Télécopie : 01.49.55.56.73.

SOMMAIRE

PARTIE A - EXIGENCES GENERALES APPLICABLES AUX PROGRAMMES NATIONAUX DE LUTTE CONTRE LES SALMONELLES	3
A. Objectif du programme	3
B. Respect des exigences minimales d'échantillonnage	3
C. Respect des mesures de police sanitaire imposées par le règlement (CE) n°2160/2003	3
D. Généralités	6
1. Situation épidémiologique	8
2. Structure et organisation des autorités compétentes	7
3. Laboratoires approuvés pour l'analyse des échantillons collectés dans le cadre du programme et méthodes d'analyse	8
4. Contrôles	9
a. Contrôles obligatoires	9
b. Contrôles officiels	9
5. Mesures prises sur les animaux où les produits où <i>Salmonella</i> spp. a été identifié	9
a. Mesures correctives de police sanitaire en cas de suspicion et d'infection confirmée	9
b. Gestion des toxi-infections alimentaires et collectives	11
6. Vaccination	11
7. Législation nationale	11
a. Niveau législatif	12
b. Niveau réglementaire	12
c. Niveau administratif :	12
8. Compensations financières	12
E. En ce qui concerne les entreprises du secteur de l'alimentation humaine et animale relevant du programme	13
1. La structure de production des espèces considérées et des produits qui en dérivent	13
2. Structure de la production "feed"	13
3. Les directives relatives aux bonnes pratiques en matière d'élevage ou d'autres orientations (obligatoires ou facultatives) sur les mesures de biosécurité	13
4. Le contrôle vétérinaire de routine des exploitations	14
5. L'enregistrement des exploitations	14
6. La tenue de registres dans les exploitations	15
7. Documents accompagnant les animaux et autres mesures permettant la traçabilité	15
PARTIE B	16
1. Identification du programme	16
2. Données historiques relatives à l'évolution épidémiologique de la maladie	16
3. Description du programme présenté	17
4. Mesures prévues par le programme présenté	17
4.1. Présentation synthétique des mesures inscrites au programme	17
4.2. Désignation de l'autorité centrale chargée du contrôle et de la coordination des services compétents pour la mise en œuvre du programme	17
4.3. Description et délimitation des zones géographiques et administratives dans lesquelles le programme sera appliqué	18
4.4. Mesures mises en œuvre pour le programme	18
4.4.1. Mesures et dispositions législatives concernant l'enregistrement des exploitations	18
4.4.2. Mesures et dispositions législatives concernant la notification de la maladie	18
4.4.3. Mesures et dispositions législatives applicables en cas de résultat positif	19
4.4.3.1. Les troupeaux concernés par les mesures de police sanitaire	19
4.4.3.2. Confirmation de l'infection	19
4.4.3.3. Mesures de police sanitaire lors d'infection confirmée	19
4.5. Mesures et dispositions législatives concernant les différentes qualifications des animaux et des élevages	20
4.6. Mesures et dispositions législatives concernant la lutte contre la maladie (tests, vaccinations...)	20
4.7. Mesures et dispositions législatives concernant l'indemnisation des propriétaires d'animaux abattus ou mis à mort	20
l'indemnisation de l'élimination précoce, selon un barème figurant en annexe de l'arrêté précité ;	20
l'indemnisation du nettoyage et de la désinfection, à raison de 0,23 € par poulette future pondeuse et 0,38 € par pondeuses d'œufs de consommation.	20
4.8. Information et évaluation des mesures de biosécurité	20
5. Description générale des coûts et bénéfices:	21
- Coûts des indemnisations pour l'Etat	21
- Bénéfice recueilli en terme d'épargne de toxi-infections alimentaires	21
6. Données relatives à l'évolution épidémiologique au cours des 5 dernières années	22
6.1. Evolution de la salmonellose zoonotique	22
6.2. Données ventilées relatives aux tests de surveillance et aux analyses de laboratoire	23
6.3. Données relatives aux infections	23
6.4. Données relatives aux programmes de vaccination	23
7. Objectifs	24
7.1. Objectifs liés aux tests diagnostics	24
7.2. Objectifs liés aux tests effectués sur les troupeaux	25
7.3. Objectifs liés à la vaccination ou au traitement	26
8. Analyse détaillée du coût du programme	27

Partie 3 : Exigences générales applicables aux programmes nationaux de lutte contre les salmonelles

A. Objectif du programme

Le programme national de surveillance et de maîtrise de *Salmonella* dans les troupeaux de l'espèce *Gallus gallus* s'inscrit dans la continuité de la lutte sanitaire menée depuis près de 20 ans en France en collaboration avec les professionnels des filières avicoles. De par son importance pour la santé publique, la contamination des troupeaux de l'espèce *Gallus gallus* par *Salmonella* a nécessité la mise en place d'une lutte collective. Entamée au début des années 1980 dans l'ouest de la France par les accoueurs, la lutte a été renforcée en 1992 par l'organisation du Contrôle Officiel Hygiénique et Sanitaire (COHS), dispositif volontaire et incitatif de prévention et de maîtrise encadré par l'Etat, avant de devenir en 1998 une prophylaxie collective officielle et obligatoire.

Le programme de surveillance des salmonelles dans les troupeaux de l'espèce *Gallus gallus* est basé sur des prélèvements de dépistage effectués dans l'environnement des volailles : poussières et fientes. Le programme couvre désormais tous les troupeaux de l'espèce *Gallus gallus* (reproducteurs, poulettes, pondeuses, poulets de chair). Il vise l'éradication de *S. Enteritidis* et *S. Typhimurium* des troupeaux poulettes futures pondeuses d'œufs de consommation et de pondeuses. En cas d'isolement d'un des sérotypes visés par la réglementation, le programme prévoit l'élimination du troupeau infecté et de ses effluents. L'accent est mis sur la qualité des opérations de nettoyage et désinfection, dont l'efficacité doit être validée officiellement pour que le bâtiment puisse être chargé à nouveau, et pour que les indemnités soient versées. En outre, le programme comprend une série de mesures visant à prévenir l'infection par l'application de normes hygiéniques d'aménagement et de fonctionnement des établissements.

Enfin, le programme français est conforme aux règlements (CE) n°2160/2003 et 1168/2006. Dans la réglementation française, le terme « troupeau » a la même signification que le terme « flock » dans la réglementation européenne en anglais.

B. Respect des exigences minimales d'échantillonnage

Les prélèvements de dépistage, dont la nature et la périodicité sont fixées par les arrêtés ministériels, comprennent des échantillons environnementaux de matières fécales et de poussière réalisés selon un protocole précisé par instruction nationale. Toutes les analyses de dépistage sont bactériologiques. Le planning d'échantillonnage va au-delà des exigences des règlements (CE) n°2160/2003 et n°1168/2006 comme l'indique le Tableau 1. Ainsi,

- A un jour, les sérotypes visés par la réglementation « reproducteurs » sont tous dépistés : *Enteritidis*, *Hadar*, *Infantis*, *Typhimurium* et *Virchow*. Cette recherche est à considérer comme un dépistage « aval » des troupeaux de reproducteurs de la filière œufs de consommation.
- Un contrôle supplémentaire est effectué à 4 semaines ; toute positivité entraîne également une suspicion sur le troupeau de reproducteurs dont le lot est issu.
- Les prélèvements obligatoires en pondeuses sont complétés par des chiffonnets d'environnement, dont le nombre est proportionnel à la capacité du troupeau, et un prélèvement d'aliment par troupeau lorsque le site de l'exploitation a une capacité supérieure à 80 000 pondeuses.
- Tous les sérotypes de salmonelles sont recherchés lors du dernier prélèvement réalisé chez les poulettes et chez les pondeuses.

C. Respect des mesures de police sanitaire imposées par le règlement (CE) n°2160/2003

Les œufs provenant de troupeaux contaminés par *Salmonella Enteritidis* ou *Salmonella Typhimurium*, à l'origine de toxi-infection ou non, sont considérés comme des œufs B au sens de l'article 2, paragraphe 4, du règlement (CE) n°557/2007 et ne sont pas utilisés pour la consommation humaine directe comme œufs de table. Ces œufs sont détruits ou traités thermiquement dans une usine de fabrication d'ovoproduits.

Les poulettes futures pondeuses infectées sont obligatoirement éliminées de façon précoce, par euthanasie sur le site de l'exploitation ou par abattage hygiénique.

Un troupeau suspect est considéré comme indemne uniquement après 2 séries de prélèvements de confirmation négatifs, comme l'illustre la Figure 1. Les prélèvements de confirmation sont décrits dans le Tableau 1.

Figure 1. Schéma du dispositif de déclaration d'Infection en France (arrêtés du 26 février 2008 modifiés)

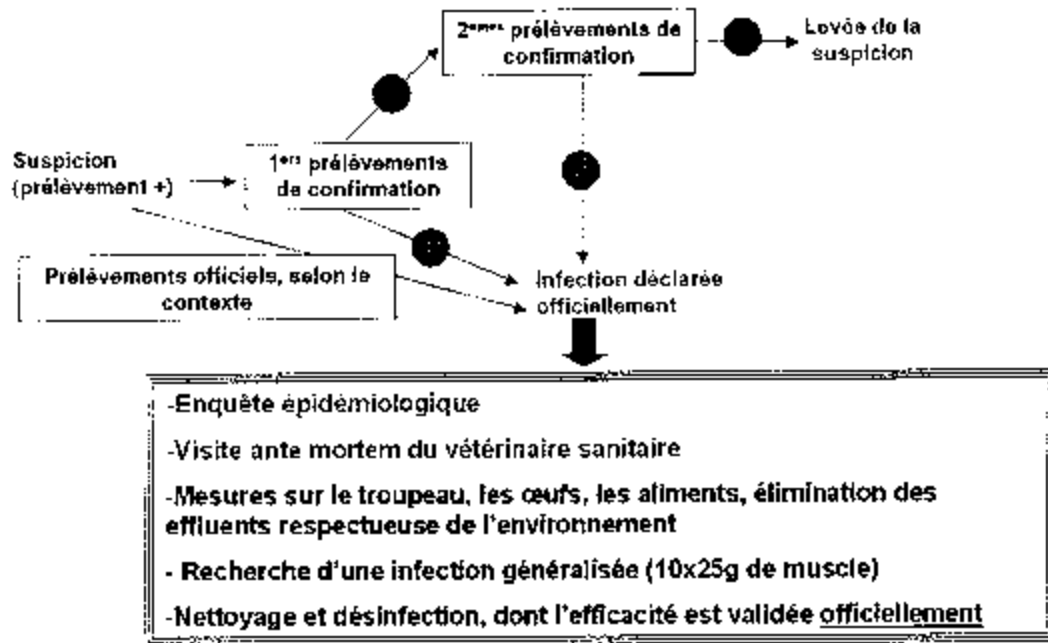


Tableau 1. Planning d'échantillonnage dans les troupeaux de poulettes et de pondeuses d'œufs de consommation (arrêté du 28 février 2008) Prop : propriétaire du troupeau ; AC : autorité compétente (DDecPP)

Poulettes et pondeuses d'œufs de consommation							
Stade	Age ou fréquence	Lieu d'échantillonnage	Unité échantillonnée	Par	Nature des prélèvements	Sérotypes recherchés	Echantillons pour l'analyse
Préonte	1 jour	Bâtiment d'élevage	Chaque livraison	Prop. ou couvoir	5 de fonds de boîtes + 5 de fonds de boîtes conservés 8 semaines	SE SH SI ST SV	1
	4 S	Bâtiment d'élevage (au sol)	Troupeau	Prop.	2 paires de chaussettes ET 2 chiffonnettes envt	SE ST SE ST	2 2
		Bâtiment d'élevage (en cage)	Troupeau	Prop.	2 chiffonnettes fientes ET 1 chiffonnette sur plus de 20 fonds de cage ET 1 chiffonnette envt	SE ST SE ST	2 1 1
	2 S avant le départ	Bâtiment d'élevage (au sol)	Troupeau	Prop.	2 paires de chaussettes ET 2 chiffonnettes envt	S. Spp. S. Spp.	2 2
		Bâtiment d'élevage (en cage)	Troupeau	Prop.	2 chiffonnettes fientes ET 1 chiffonnette sur plus de 20 fonds de cage ET 1 chiffonnette envt	S. Spp. S. Spp.	2 1 1
	Confirmation élevage	1 ^{re} série de confirmation	Bâtiment d'élevage	Troupeau	DDecPP	60 fientes (sol) (1 éch) OU 1 chiffonnette - fientes OU 2 chiffonnettes - litière OU 1 paire de chaussettes ET 5 chiffonnettes - envt.	SE ST
2 ^{de} série de confirmation		Bâtiment d'élevage	Troupeau	DDecPP	organes de 60 sujets OU mêmes prélèvements que précédemment ET recherche d'inhibiteurs sur au moins 5 sujets	SE ST	36 ou 6
Production	24 S puis toutes les 15 semaines	Bâtiment/enclos (au sol)	Troupeau	Prop.	2 paires de chaussettes	SE ST	1
					ET 1 (1 000 à 20 000) OU 2 (20 001 à 50 000) OU 3 (50 001 à 80 000) OU 4 (>80 000) chiff envt	SE ST	1 à 4
	Seconde ponte : 2 S avant et 2 S après l'entrée en ponte, puis toutes les 12 S	Bâtiment d'élevage (en cage)	Troupeau	Prop.	ET 500g aliment (>80000)	SE ST	0 ou 1
					2x150g de fientes (2 pots)	SE ST	1
	6 S avant réforme	Bâtiment/enclos (au sol)	Troupeau	Prop.	ET 1 (1 000 à 20 000) OU 2 (20 001 à 50 000) OU 3 (50 001 à 80 000) OU 4 (>80 000) chiff fientes	S. spp.	1 à 4
					ET 500g aliment (>80000)	S. spp.	0 ou 1
	10 S avant réforme	Bâtiment d'élevage (en cage)	Troupeau	Prop.	2x150g de fientes (2 pots)	S. spp.	1
					ET 1 (1 000 à 20 000) OU 2 (20 001 à 50 000) OU 3 (50 001 à 80 000) OU 4 (>80 000) chiff fientes	S. spp.	1 à 4
	En cours de bande	Bâtiment/enclos d'élevage	Troupeau	DDecPP	250 mL de poussière	SE ST	1
					150 g de fientes OU une chiffonnette fientes	SE ST	1
Vaccins vivants	Toutes les 15 S jusqu'à 55 S puis toutes les 5 S	Bâtiment/enclos d'élevage	Troupeau	Prop.	2x150g de fientes (2 pots)	SE ST + s.vacc	1
					ET 5 (>80 000) chiff envt	SE ST + s.vacc	5
					ET 500g aliment (>80 000)	SE ST + s.vacc	1
Confirmation production	1 ^{re} série de confirmation	Bâtiment/enclos d'élevage	Troupeau	DDecPP	60 fientes (sol) (1 éch) OU 2 chiff - litière (1 éch) OU 1 paire de chaussettes OU 1 chiffonnette fientes OU 1 chiffonnette cage ET 5 chiffonnettes - envt ET 30 œufs	SE ST	>9
	2 ^{de} série de confirmation	Bâtiment/enclos d'élevage	Troupeau	DDecPP	organes de 60 sujets OU mêmes prélèvements que précédemment ET recherche d'inhibiteurs sur au moins 5 sujets	SE ST	36 ou 6

D. Généralités

1. Situation épidémiologique

Prévalence de *Salmonella* dans les troupeaux de la filière œufs de consommation

L'enquête de prévalence communautaire menée entre octobre 2004 et septembre 2005 en France par les autorités compétentes françaises a permis d'estimer la prévalence de la contamination par *Salmonella enterica* à la fin de la période de production des troupeaux français de poules pondeuses d'œufs de consommation.

Tableau 2. Estimation de la prévalence de contamination des troupeaux de pondeuses par *Salmonella* spp. (France, 2004-2006) (PR : précision relative)

Sérotype	Nombre de troupeaux positifs	Prévalence (%)	C _{95%}	PR (%) ^a
<i>Salmonella</i> spp.	93	17,7	[14,4 – 21,0]	19
<i>S. Typhimurium</i>	22	4,2	[2,4 – 6,0]	42
<i>S. Enteritidis</i>	20	3,8	[2,1 – 5,5]	44

PR : précision relative

Le contrôle de l'infection par *Salmonella* Enteritidis des troupeaux est obligatoire en France depuis 1998. Ce programme de contrôle ainsi que les contrôles complémentaires réalisés par les autorités compétentes en particulier dans le cadre des prélèvements officiels prévus par le règlement (CE) n°1168/2006 ou lors de toxi-infections alimentaires collectives mettant en cause des œufs, permettent de déterminer les évolutions de l'infection. Depuis février 2008, le dépistage de *S. Typhimurium*, obligatoire précédemment uniquement chez les reproducteurs et en préponde, est systématique dans les troupeaux de poules pondeuses d'œufs de consommation.

Tableau 3. Taux d'infection des troupeaux de production de la filière œufs de consommation en France depuis 2003. Méthode de calcul: le dénominateur est la somme des troupeaux mis en place au cours d'une année donnée, le numérateur est la somme de troupeaux déclarés infectés au cours de cette même année. SE : *Salmonella* Enteritidis, ST : *Salmonella* Typhimurium.

Stade	Enteritidis								Typhimurium								SE,ST	
	03	04	05	06	07	08	09	03	04	05	06	07	08	09	08	09		
préponde	0,32	0,1	0,4	0,4	0,33	0,19	0,10	0,36	0,2	0,3	0,4	0,33	0,29	0,44	0,48	0,54		
ponte	3,22	2,7	2,2	3,4	2,74	2,02	1,79						1,17	0,77	3,16	2,56		

NB : Jusqu'en 2009, c'est le nombre de troupeaux mis en place au cours de l'année qui permet de déterminer le dénominateur pour le calcul du taux d'infection annuel. Il est prévu qu'en 2010 le dénominateur utilisé soit le nombre de troupeaux ayant fait l'objet d'une analyse, conformément à ce qui a été recommandé par la Commission européenne. Le nombre de troupeaux ayant fait l'objet d'une analyse étant toujours supérieur au nombre de troupeaux mis en place, le taux d'infection calculé actuellement en France est sur-estimé.

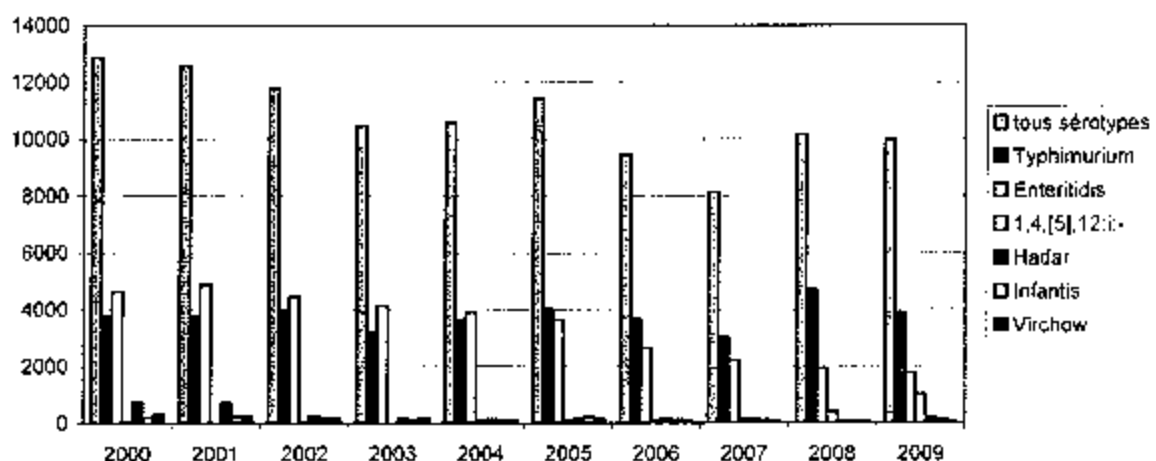
Évolution des cas de salmonelloses humaines liées à la consommation de produits d'œufs

Il existe en France deux dispositifs principaux qui permettent la surveillance des cas de salmonelloses :

- Réseau du centre national de référence *Salmonella* (CNR Pasteur)

Ce réseau collecte les données et les souches isolées à partir de coprocultures de malades dans un réseau constant de laboratoires d'analyses biologiques et médicales de ville ou d'hôpitaux. L'exhaustivité est évaluée à 70% des souches détectées en France à partir de malades dirigés vers un laboratoire par leur médecin.

Figure 2. Nombre de cas humains avec coprologie positive pour *Salmonella*, toutes origines confondues, en France depuis 2000. Source: INVS – Réseau de veille des laboratoires d'analyse médicale. Exhaustivité estimée à 70%.



Il est observé une diminution nette du nombre de cas liés au sérotype Enteritidis. Toutefois, le nombre de cas liés au sérotype Typhimurium reste élevé et le sérotype 1,4,[5]12:i:- augmente significativement : 410 souches isolées en 2008, 1011 isolées en 2009.

L'Institut national de veille sanitaire (InVS) a mené en 2004 une étude d'évaluation¹ du lien entre la mise œuvre du programme national de maîtrise contre les salmonelles dans les troupeaux de volailles et la diminution du nombre de cas de salmonelloses chez l'homme en France. L'étude portait sur la comparaison des séries temporelles du nombre annuel de cas de toxi-infections alimentaires, recensées par le CNR *Salmonella* de l'Institut Pasteur, dues à *S. Enteritidis* et à deux sérotypes témoins (*S. Braenderburg* et *S. Goldcoast*). Cette étude conclut que depuis la mise en œuvre du programme en 1998, 555 cas (IC_{95%} : 148-964) de toxi-infection alimentaire à *S. Enteritidis* ont été épargnés en moyenne par an, ce qui représente une diminution du nombre de toxi-infections alimentaires à *S. Enteritidis* de 20% par an.

- Réseau des TIAC animé par l'InVS (Institut de Veille sanitaire)

Ce réseau repose sur la déclaration obligatoire (DO) des cas de toxi-infections alimentaires collectives et des enquêtes réalisées par les services vétérinaires (désormais désigné directions départementales en charge de la protection des populations, DDecPP) et les services de la santé (ARS).

L'exhaustivité de la déclaration n'est pas bonne, cependant le dispositif permet de déterminer les aliments en cause et de mettre en place les mesures correctives.

Salmonella est l'agent responsable du plus grand nombre de toxi-infections alimentaires collectives en France (14% de toutes les TIAC en 2007). La responsabilité des œufs et des préparations à base d'œufs crus ou peu cuits est établie dans la moitié des TIAC à *Salmonella*.

Toute TIAC donne lieu à des investigations et les TIAC à salmonelles sont traitées en urgence afin d'identifier au plus vite l'éventuel troupeau de volailles impliqué.

En 2009, un seul troupeau soumis au dépistage a été révélé positif suite au lien établi avec une toxi-infection alimentaire collective (TIAC) attribuée à la consommation d'œufs de poule. Il s'agit d'un cas particulier, puisque le sérotype identifié est "1,4,[5],12:i:-", un sérotype dit "variant" de Typhimurium. Suite à cette TIAC, les 3 sérotypes "variants" de Typhimurium (1,4,[5],12:i:- ; 1,4,[5],12:i:-:1,2 et 1,4,[5],12:i:-) ont été ajoutés à la réglementation nationale et sont traités comme des souches de Typhimurium "non variant" pour toutes les filières volailles. Il est demandé toutefois aux laboratoires de faire la distinction entre les différents sérotypes, afin de surveiller leur émergence dans les troupeaux concernés.

2. Structure et organisation des autorités compétentes

L'autorité compétente responsable de la conduite de ce programme est la Direction générale de l'alimentation (DGAL) du Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche, qui regroupe les

¹ InVS, 2004. Evaluation du lien entre la politique de lutte contre les salmonelles dans les élevages de volailles et la diminution du nombre de cas de salmonelloses chez l'homme en France. p.31. (ISBN : 2-11-094831-0)

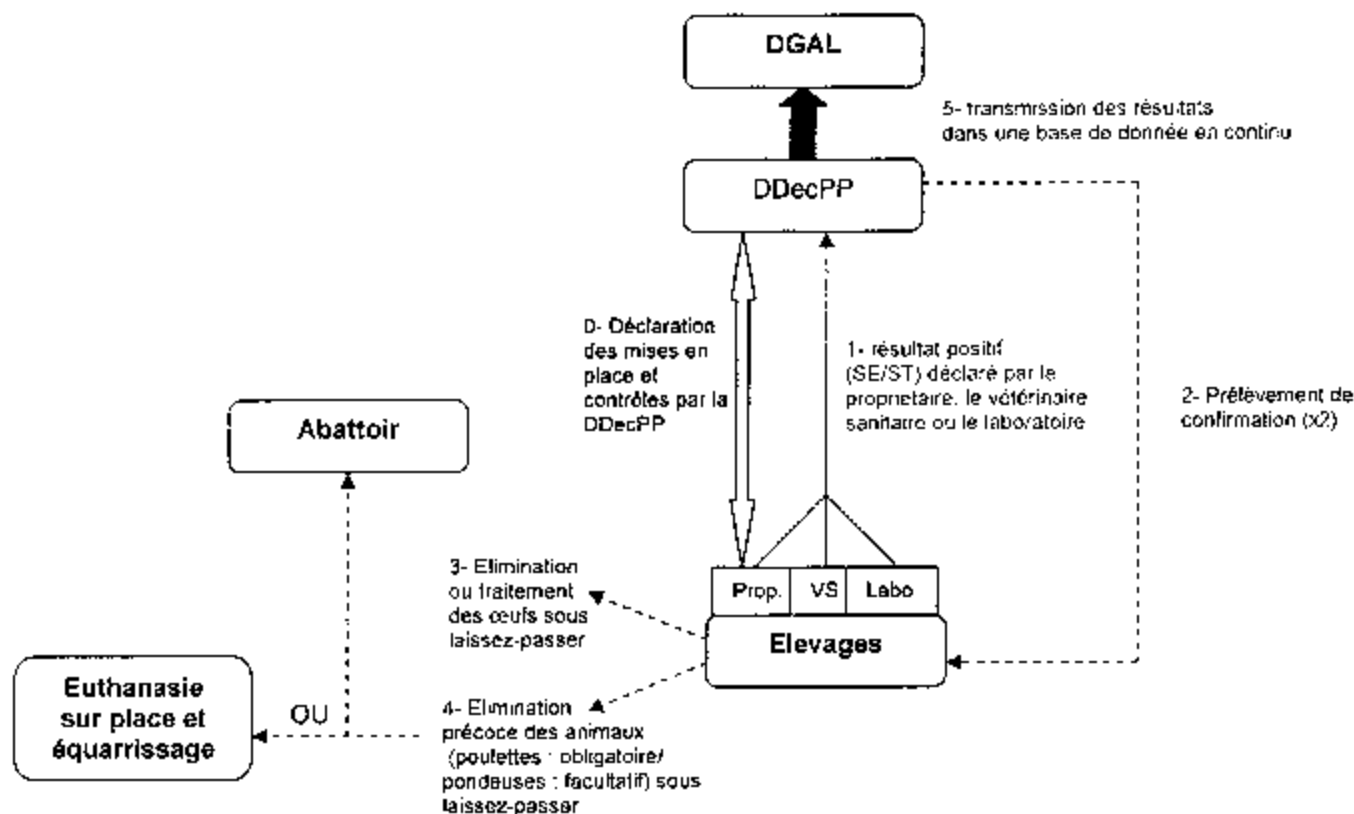
services vétérinaires centraux français. La DGAL fixe la politique sanitaire, élabore et diffuse les réglementations et coordonne leur application par les services vétérinaires déconcentrés. Le service en charge du programme national de maîtrise des salmonelles est le « Service de l'Alimentation ».

Dans chacun des 100 départements français métropolitains et d'outre-mer, les services vétérinaires locaux font partie des directions départementales en charge de la protection des populations (DDecPP), sous l'autorité hiérarchique du Préfet. Les DDecPP sont en particulier chargées de la supervision et du contrôle de la réalisation du programme par les opérateurs, les éleveurs et les vétérinaires sanitaires au niveau local.

En outre, les vétérinaires sanitaires sont des praticiens placés par un mandat sanitaire sous l'autorité du directeur départemental en charge de la protection des populations, ce qui leur permet d'effectuer des tâches officielles dans les cheptels animaux, en particulier des prélèvements officiels. En pratique, la quasi-totalité des prélèvements officiels est réalisée par les agents des DDecPP, les vétérinaires sanitaires intervenant surtout dans les ateliers de dindes et de poulets de chair pour le contrôle de nettoyage et désinfection.

Les exploitations et les « ateliers » (unité hébergeant un troupeau : bâtiment ou parcours) sont enregistrés par les DDecPP dans une base de données nationale intitulée SIGAL. Les DDecPP collectent également les déclarations de mise en place et de sortie, et sont chargées de vérifier la bonne réalisation des prélèvements obligatoires. Lorsqu'un prélèvement est positif, toutes les interventions pour le troupeau concerné sont enregistrées dans une base d'enquête en ligne mise en place et pilotée par la DGAL. Il est par conséquent possible de connaître en temps réel le nombre de troupeaux contaminés, abattus, et le nombre d'ateliers nettoyés et désinfectés. Les troupeaux contaminés sont placés sous « arrêté préfectoral portant déclaration d'infection » (APDI) et ne peuvent circuler que sous laissez-passer.

Figure 3. Circulation de l'information dans le cadre de la prophylaxie *Salmonella* – poulettes et pondeuses d'œufs de consommation
(SE : *Salmonella* Enteritidis, ST : *Salmonella* Typhimurium, Prop. : propriétaire du troupeau, VS : vétérinaire sanitaire, labo : laboratoire)



3. Laboratoires approuvés pour l'analyse des échantillons collectés dans le cadre du programme et méthodes d'analyse

Les prélèvements réalisés dans le cadre du dépistage doivent être analysés selon les textes de référence NF U 47 101 ou NF U 47 100 pour l'application du programme d'accréditation n°116 du COFRAC, en fonction du type de prélèvement effectué. Ces normes ont été mises en conformité avec l'ISO 6579 annexe D, mais elles comportent en plus un double milieu d'enrichissement, ce qui permet

d'isoler les souches immobiles sur un autre milieu que le MSR.V. Les conditions à respecter par les laboratoires effectuant les analyses dans le cadre du dépistage obligatoire sont fixées par la réglementation. Ces laboratoires doivent notamment être accrédités par le COFRAC selon le programme n°116, se soumettre aux contrôles de qualité et participer aux formations et aux essais inter-laboratoires organisés par le laboratoire national de référence (Afssa – site de Ploufragan).

Le dépistage obligatoire est basé sur le diagnostic bactériologique des infections à *S. Enteritidis*, *Hadar*, *Infantis*, *Typhimurium* et *Virchow*. Les sérotypes « variants » de *Typhimurium* (1,4,[5], 12 :- :- ; 1,4,[5], 12 :- :- 1,2 et 1,4,[5],12 :- :-) sont également recherchés et rapportés selon leur sérotype exact, bien que les actions menées en élevages soient les mêmes que pour les souches de *Typhimurium* classiques.

Toutes les souches isolées dans le cadre des contrôles officiels sont conservées pendant une durée minimale de 2 ans au laboratoire national de référence pour les salmonelles (LNR de l'AFSSA-Ploufragan). Les souches de *Salmonella* tous sérotypes isolées lors du dernier prélèvement de chaque bande sont également conservées par le LNR. Enfin, vu l'émergence des souches de *Typhimurium* "variants", les souches de formule antigénique 1,4,[5], 12 :- :- , 1,4,[5], 12 :- :- 1,2 ou 1,4,[5],12 :- :- sont également envoyées à l'AFSSA pour confirmation (LNR de l'AFSSA-Maisons Alfort) et pour conservation (LNR de l'AFSSA-Ploufragan).

4. Contrôles

a. Contrôles obligatoires

Les propriétaires de troupeaux soumis à ce dépistage sont tenus d'en faire assurer la réalisation.

Les prélèvements sont effectués sous la responsabilité du vétérinaire sanitaire de l'exploitation où est détenu le troupeau soumis au dépistage. Le vétérinaire sanitaire doit notamment désigner le ou les agents chargés de la réalisation des prélèvements et s'assurer de leur compétence technique et de leur connaissance des modalités de dépistage prévues.

b. Contrôles officiels

Les DDecPP effectuent des contrôles documentaires de la conduite des prélèvements de dépistage. Elles vérifient notamment le respect des calendriers de prélèvements prévus par la réglementation, le type de prélèvement effectué et l'accréditation du laboratoire d'analyse (COFRAC). Des contrôles complémentaires à l'exploitation sont également effectués régulièrement par les agents des DDecPP afin d'inspecter le fonctionnement de l'exploitation et de réaliser des prélèvements supplémentaires.

En tout état de cause, les agents des DDecPP réalisent les contrôles « Autorité compétente » tels que prévus par le règlement (CE) n°1168/2006 sur *a minima* un bâtiment par ferme de ponte de plus de 1000 volailles. Afin que ce prélèvement puisse se substituer au contrôle à l'initiative de l'exploitant, les autorités complètent les prélèvements du règlement par des chiffonnettes au prorata de la taille de l'exploitation, et prélèvent de l'aliment dans les fermes de ponte de plus de 80 000 têtes.

Elles réalisent également des contrôles officiels dans les troupeaux de poulettes en préponde (20% des troupeaux). Le suivi des bandes est rendu possible par la déclaration obligatoire de toutes les mises en place et de tous les enlèvements dans les ateliers de poulettes et de pondeuses.

5. Mesures prises sur les animaux où les produits où *Salmonella* spp. a été identifié

a. Mesures correctives de police sanitaire en cas de suspicion et d'infection confirmée

➤ Déclaration obligatoire de suspicion d'infection

Le propriétaire ou le détenteur d'un troupeau ont l'obligation de déclarer toute suspicion d'infection à l'Autorité compétente. En outre, les responsables des laboratoires pratiquant des analyses de dépistage sont tenus d'informer dans les plus brefs délais la DDecPP compétente en cas d'isolement d'un des sérotypes visés par le programme de lutte. Cette disposition ne libère pas les propriétaires ou les éleveurs de leur obligation de déclarer toute suspicion d'infection dont ils auraient connaissance.

Ces mesures réglementaires correspondent à l'obligation de notification des résultats prévue à l'annexe I chapitre A du Règlement (CE) n°2160/2003.

En outre, une recherche de *Salmonella enterica* subsp. *enterica* (tous sérotypes) est effectuée en fin de bande aux étages futures pondeuses et pondeuses d'œufs de consommation. Tout sérotype identifié est déclaré à la DDecPP mais ne fait pas l'objet de mesures de police sanitaire.

➤ **Les troupeaux concernés par les mesures de police sanitaire**

En filière ponte, tous les troupeaux de rente, dès lors qu'ils sont suspects d'infection par un des sérotypes visés par le programme de lutte, sont concernés par les mesures de police sanitaire, que cette suspicion ait lieu ou non dans le cadre du dépistage obligatoire prévu par le programme de maîtrise, et quelle que soit la taille du troupeau suspect.

L'isolement de *S. Enteritidis* ou de *S. Typhimurium* à partir d'un œuf, d'un produit à base d'œufs ou d'un malade ayant consommé ces denrées, dès lors qu'un lien épidémiologique a été établi entre l'œuf et le troupeau producteur, notamment grâce à la traçabilité et au marquage des œufs, est une suspicion officielle d'infection du troupeau producteur.

Dès la suspicion, le troupeau et sa production (œufs de consommation) sont placés sous séquestre par un arrêté préfectoral de mise sous surveillance (APMS). Les œufs peuvent être dirigés sous laissez-passer du Préfet vers un établissement producteur d'ovoproduits, avec obligation de traitement thermique assainissant.

➤ **Confirmation de l'infection**

En cas de suspicion d'infection, le Préfet place sous surveillance les troupeaux suspects et fait procéder sans délai à la réalisation de prélèvements de confirmation de l'infection précisés par la réglementation. La première série de prélèvements de confirmation comporte des échantillons de fientes et des chiffonnages d'environnement, selon un protocole permettant d'obtenir une sensibilité de dépistage élevée. S'ils s'avèrent négatifs, une deuxième série de prélèvements identiques aux précédents ou constituée d'organes de 60 volailles analysés par groupe de cinq est effectuée pour lever, le cas échéant, la suspicion. En conséquence, une suspicion ne peut être levée qu'après un résultat négatif obtenu lors de deux séries de prélèvements réalisés par les DDecPP (voir Figure 1).

Des prélèvements de même nature que les prélèvements de confirmation doivent être réalisés dans les autres bâtiments du site hébergeant un troupeau suspect. En cas de résultat positif, le troupeau testé est considéré comme suspect d'infection, ou directement confirmé si le premier troupeau est confirmé positif.

Si la suspicion provient d'une enquête TIAC, lorsque le lien absolu n'est pas établi, une seule série de prélèvements est effectuée pour confirmer ou infirmer la suspicion.

➤ **Mesures de police sanitaire lors d'infection confirmée**

En cas d'infection confirmée, les mesures de police sanitaire visent le troupeau, ses produits et les installations de l'exploitation. Les œufs produits sont détruits ou canalisés vers un établissement de fabrication d'ovoproduits. Les animaux peuvent être transportés, sous laissez-passer de la DDecPP, vers un abattoir où ils sont abattus sous contrôle officiel en fin de journée, les locaux étant nettoyés et désinfectés avant toute réutilisation. Dans le cas d'une euthanasie sur place, les cadavres sont détruits à l'équarrissage en tant que matière à haut risque par incinération. Une enquête épidémiologique est menée afin de connaître l'origine de la contamination et de prévenir la dispersion de la bactérie. Après l'abattage d'un troupeau infecté, le vétérinaire sanitaire coordonne les opérations de décontamination et de vide sanitaire des locaux, du matériel et des véhicules servant au transport des volailles ou des œufs. Leur efficacité doit être validée par des contrôles visuels de propreté et des contrôles bactériologiques vis-à-vis des salmonelles, avant tout repeuplement. Le contrôle de l'efficacité de ces opérations est effectué par la DDecPP ou son représentant, suivant des modalités fixées par une instruction nationale.

Par ailleurs, dans le cas de troupeaux de poulettes futures pondeuses ou de pondeuses respectant les bonnes pratiques d'hygiène, la participation financière de l'État à la mise en œuvre des opérations de nettoyage et de désinfection n'est pas accordée lorsque l'efficacité des opérations de nettoyage et désinfection est insuffisante.

b. Gestion des toxi-infections alimentaires et collectives

➤ Investigation des TIAC

La réalisation d'une enquête permet de déterminer en particulier le sérotype incriminé (coproculture) et le type de plat suspecté. Lorsqu'il s'agit d'une préparation à base d'œufs, les facteurs à l'origine d'une éventuelle multiplication des salmonelles sont recherchés, tels qu'un défaut d'hygiène lors de la préparation ou un défaut de conservation, aggravant la contamination. Cependant, il est généralement considéré que la piste d'une contamination initiale est à envisager et l'enquête remonte systématiquement jusqu'au troupeau d'origine.

L'examen de la traçabilité permet ensuite de déterminer avec quelle probabilité le troupeau contaminé figure dans le panel identifié. Les éventuelles TIAC au même sérotype simultanées ainsi que l'historique des exploitations permet d'affiner la recherche et de déterminer la qualité du lien épidémiologique entre la TIAC et la contamination du troupeau.

Si ce lien est fort, le troupeau suspect est placé sous arrêté préfectoral de mise sous surveillance : des contrôles complémentaires sont réalisés sur le site de l'exploitation et les produits ne sont pas commercialisés. Si le lien est moyen, la suspicion peut être levée après une seule série de tests. Si le lien épidémiologique est faible, le troupeau est uniquement soumis à des contrôles complémentaires immédiats.

➤ Gestion des produits issus des troupeaux positifs

Lorsqu'un troupeau de poules pondeuses d'œufs de consommation est confirmé infecté et que les prélèvements de confirmation réalisés sur les œufs se révèlent positifs, il est procédé au retrait des œufs destinés à la consommation en coquille produits par le troupeau à partir du 21^{ème} jour précédant la date de l'arrêté préfectoral de mise sous surveillance et encore sur le marché.

Lorsqu'un troupeau de poules pondeuses d'œufs de consommation est confirmé infecté, et que soit la suspicion d'infection fait suite à l'isolement de *Salmonella* Enteritidis ou *Salmonella* Typhimurium chez un malade, soit la suspicion d'infection fait suite à l'isolement dans un produit de volailles et les prélèvements de confirmation réalisés sur les œufs se révèlent positifs, il est procédé au retrait des œufs destinés à la consommation en coquille produits par le troupeau à partir du 21^{ème} jour précédant la date de l'arrêté préfectoral de mise sous surveillance et encore sur le marché, et au rappel des œufs destinés à la consommation en coquille produits par le troupeau à partir du 28^{ème} jour précédant la date de l'arrêté préfectoral de mise sous surveillance.

Lorsque les troupeaux sont infectés, une recherche de *Salmonella enterica* subsp. *enterica* (tous les sérovars) dans 25 grammes de muscles profonds de 10 animaux est effectuée afin de mettre en évidence une éventuelle infection généralisée. Si tel est le cas, les carcasses sont destinées soit à une transformation par l'industrie de l'alimentation humaine ou animale garantissant l'application d'un traitement thermique assainissant, soit à la destruction. Les carcasses destinées à la transformation sont revêtues de la marque prévue à l'annexe II de l'arrêté du 14 octobre 2005 fixant les règles générales de police sanitaire relatives aux produits d'origine animale destinés à la consommation humaine. Les produits transformés destinés à l'alimentation humaine sont revêtus de la marque d'identification communautaire.

Lorsque l'infection généralisée par *Salmonella enterica* subsp. *enterica* (tous les sérovars) de volailles issues d'un troupeau confirmé infecté n'est pas mise en évidence, les carcasses sont revêtues de la marque d'identification communautaire.

6. Vaccination

Aucun programme de vaccination des troupeaux n'est obligatoire. La vaccination à l'aide de vaccins vivants des troupeaux de rente est autorisée dans certains cas mais non encore effective ; en outre, les conditions d'autorisation pour l'utilisation de ces vaccins sont très restrictives, et des prélèvements supplémentaires sont requis.

7. Législation nationale

Les dispositions législatives, réglementaires et administratives françaises nécessaires à la mise en œuvre du programme national de surveillance et de contrôle des salmonelles dans les troupeaux de volailles ont été mises en vigueur avant le 1^{er} janvier 2001. Les arrêtés relatifs à la surveillance des salmonelles zoonotiques ont été abrogés et remplacés au cours de l'année 2007, puis en février 2008 pour une mise en conformité avec le règlement (CE) n°1168/2006. Les arrêtés du

26 février 2008 ont été modifiés notamment afin d'introduire la distinction entre laboratoires agréés et reconnus.

Avant l'entrée en application des arrêtés du 26 février 2008, les arrêtés du 15 mars 2007 modifiés s'appliquaient.

a. Niveau législatif

- **Code Rural**

Articles L. 201-2, L. 202-1, L. 202-3, L. 221-1 à L. 221-3, L. 221-11, L. 223-1 à L. 223-8, L. 231-1, L. 232-2, L. 234-1, L. 235-1.

b. Niveau réglementaire

- **Code Rural**

Articles R. 202-2 à R. 202-34, R. 221-4 à R. 221-16, R. 223-3 à R. 223-8, R. 228-1, D. 223-1 et D. 223-21.

- **Registre d'élevage**

Arrêté du 5 juin 2000 relatif au registre d'élevage.

- **Production primaire**

Arrêté du 26 février 2008 modifié relatif à la lutte contre les infections à *Salmonella* dans les troupeaux de l'espèce *Gallus gallus* en filière ponte d'œufs de consommation et fixant les modalités de déclaration des salmonelloses aviaires, visées à l'article D. 223-1 du code rural, dans ces mêmes troupeaux.

Arrêté du 26 février 2008 relatif aux modalités de la participation financière de l'Etat à la lutte contre les infections à *Salmonella* dans les troupeaux de l'espèce *Gallus gallus* en filière ponte d'œufs de consommation.

c. Niveau administratif :

Note de service DGAL/SDSSA/N2010-8026 du 27 janvier 2010 : « Mise en œuvre des arrêtés relatifs à la lutte contre les salmonelles dans les troupeaux de volailles- Mesures relatives aux laboratoires. »

Note de service DGAL/SA/SDSSA/N2010-8040 du 11 février 2010 : « Révision de la note relative à la maîtrise du danger salmonelles dans les troupeaux de reproducteurs *Gallus gallus*, et dans les troupeaux de poulettes et poules pondeuses d'œufs de consommation. »

8. Compensations financières

Pour la mise en œuvre du programme national de lutte contre les infections à salmonelles, une participation financière de l'État peut être accordée au propriétaire des animaux, sous réserve du respect de bonnes pratiques d'hygiène en élevage pour la prévention des infections à *Salmonella enterica*.

Sous réserve du respect des dispositions obligatoires du programme national de lutte, notamment de la réalisation des prélèvements obligatoires, et des bonnes pratiques d'hygiène en élevage, l'État peut indemniser les propriétaires de volailles des frais induits par :

- l'élimination des animaux infectés ;
- le nettoyage et la désinfection de l'atelier après élimination des troupeaux infectés.

Le montant de l'indemnité d'abattage en cas d'infection est fixé selon l'âge atteint par les animaux à la date de l'élimination. Par ailleurs, l'État participe également financièrement aux opérations de police sanitaire exécutées éventuellement par le vétérinaire sanitaire

Les barèmes d'indemnisation figurent en annexe de l'arrêté du 26 février 2008 relatif aux modalités de la participation financière de l'Etat à la lutte contre les infections à *Salmonella* dans les troupeaux de l'espèce *Gallus gallus* en filière ponte d'œufs de consommation. Ces barèmes, calculés à la semaine d'abattage, ont fait l'objet d'une modélisation par l'Institut Technique de l'Aviculture (ITAVI) ; ils ont été validés par l'administration et par FranceAgriMer (ex-Office de l'Elevage). Ne sont pris en compte que les pertes sur la valeur de l'actif. Le tarif d'indemnisation moyen pour les poulettes futures pondeuses s'élève à 2,2 euros par animal ; pour les pondeuses, ce tarif est estimé à 3,2 euros par poule.

E. En ce qui concerne les entreprises du secteur de l'alimentation humaine et animale relevant du programme

1. La structure de production des espèces considérées et des produits qui en dérivent

a) La production française d'œufs

La France est le premier producteur de l'Union Européenne avec 14.4 milliards d'œufs de consommation produits en 2007 soit 14 % de la production communautaire.

b) Les exploitations de la filière œufs de consommation

Le cheptel de poules pondeuses en France est d'environ 45 millions de poules dont 82 % sont élevées en cage. Les productions alternatives rassemblaient en 2007 un peu plus de 8 millions de poules, soit 18 % du cheptel de pondeuses en France. Cette part est en progression régulière.

Tableau 4. Effectifs de la filière œufs de consommation en France en 2009

	établissements	bâtiments	Bandes mises en place en 2009	volailles MEP
pré-ponte	493	1 011	2 050	50 541 315
ponte	2 264	3 369	2 855	40 475 876

c) Répartition régionale de la production

La production d'œufs demeure très concentrée puisque la Bretagne assurait en 2007 près de 50 % de la production nationale avec des exploitations de taille moyenne plus importante que dans le reste de la France. Le seul département des Côtes d'Armor assure plus du quart de la production française. Quatre départements (Côtes d'Armor, Morbihan, Finistère et la Drôme) assurent la moitié de la production nationale.

d) Organisation de la production

Environ la moitié des pondeuses est détenue par des producteurs livrant des centres d'emballage extérieurs à leur entreprise. Ces producteurs sont pour une très large proportion (plus de 80 %), regroupés dans des groupements de producteurs ou des organisations de production. L'autre moitié est détenue par des producteurs assurant l'emballage et la commercialisation des œufs, allant du producteur vendant sur les marchés à des unités de taille importante (plus de 400.000 poules pondeuses) livrant la grande distribution au travers de groupes commerciaux nationaux.

2. Structure de la production d'aliments pour animaux

La production française d'aliment pondeuses était de 2,1 millions de tonnes en 2005. Selon le SNIA-SYNCO-PAC, après un repli de 6,1 % en 2005, les fabrications d'aliment pondeuse s'inscrivent à nouveau en baisse.

3. Les directives relatives aux bonnes pratiques en matière d'élevage ou d'autres orientations (obligatoires ou facultatives) sur les mesures de biosécurité

L'arrêté du 26 février 2008 relatif aux modalités de la participation financière de l'Etat à la lutte contre les infections à *Salmonella* dans les troupeaux de l'espèce *Gallus gallus* en filière ponte d'œufs de consommation fixe les conditions qu'il convient de respecter. Celles-ci portent essentiellement sur

des mesures de biosécurité de haut niveau, dont le respect est vérifié par la DDecPP dont dépend l'exploitation. Ce programme est facultatif ; il constitue cependant une incitation très puissante au respect des mesures de biosécurité.

Par ailleurs, un guide de bonnes pratiques d'hygiène dans les troupeaux dont la production est commercialisée directement est en cours de rédaction, spécifiant :

- la gestion de l'hygiène dans les exploitations,
- les mesures destinées à prévenir l'apparition d'infections introduites par les animaux, les aliments pour animaux, l'eau potable, les personnes travaillant dans les exploitations,
- l'hygiène dans le cadre du transport des animaux à destination et au départ des exploitations.

4. Le contrôle vétérinaire de routine des exploitations

Un vétérinaire sanitaire doit être désigné par le détenteur d'un troupeau de volailles en vue de l'exécution des opérations de prophylaxie et de police sanitaire dans le cadre de la prophylaxie salmonelles. Le vétérinaire sanitaire doit notamment désigner le ou les agents chargés de la réalisation des prélèvements et s'assurer de leur compétence technique et de leur connaissance des modalités de dépistage prévues.

En outre, comme le prévoit le règlement (CE) n°1168/2006, les agents des DDecPP réalisent une inspection annuelle dans tous les sites de ponte, et dans 20% des sites de pré-ponte.

5. L'enregistrement des exploitations

a) Déclaration des exploitations et déclaration des troupeaux

Une obligation de déclaration de leur exploitation et de leurs ateliers incombe aux propriétaires des troupeaux de production en filière ponte. L'Autorité compétente identifie et enregistre les exploitations et les ateliers (bâtiments ou enclos d'élevage). En outre, toute introduction dans un bâtiment d'un troupeau de volailles de rente en filière ponte doit faire l'objet, par le propriétaire des animaux, d'une déclaration préalable auprès de la DDecPP.

La déclaration de sortie des troupeaux est obligatoire et permet le contrôle par l'Autorité compétente des mesures de nettoyage/désinfection et d'aménagement des bâtiments.

L'enregistrement par les services officiels des troupeaux mis en place est indispensable au contrôle de l'application du programme de lutte. L'identification des troupeaux autorise l'attribution des résultats d'analyses réalisées dans le cadre du dépistage sans risque d'erreur. Jusqu'en 2009, c'est également le nombre de troupeaux mis en place au cours de l'année qui permet de déterminer le dénominateur pour le calcul du taux d'infection annuel. Il est prévu qu'en 2010 le dénominateur utilisé soit le nombre de troupeaux ayant fait l'objet d'une analyse, conformément à ce qui a été recommandé par la Commission européenne. Le nombre de troupeaux ayant fait l'objet d'une analyse étant toujours supérieur au nombre de troupeaux mis en place (tout troupeau mis en place au cours de l'année fait l'objet d'une analyse, mais tout troupeau ayant fait l'objet d'une analyse au cours de l'année n'a pas été nécessairement mis en place pendant l'année), le taux d'infection calculé actuellement en France est sur-estimé.

Afin de retracer les mouvements des volailles et des œufs qui en sont issus, tout détenteur de volailles doit tenir à jour un registre mentionnant, par troupeau ou par lot d'œufs, leur origine et leur destination ainsi que les dates des mouvements effectués. Ces documents doivent être conservés pendant une période minimale de trois ans et présentés à toute demande des agents de la DDecPP.

Ils comprennent au minimum les informations suivantes :

- les dates d'entrée et sortie des volailles ;
- la provenance des volailles, et notamment l'identification du couvoir ;
- le nombre de volailles ;
- les références des vaccins contre *Salmonella* administrés depuis l'âge d'un jour ;
- la destination des œufs et des volailles.

b) Agrément des centres d'emballage d'œufs

L'agrément est attribué aux centres d'emballages d'œufs mettant en place un plan de maîtrise sanitaire. En particulier, les points suivants sont requis :

- Obligation de mise en place de système de traçabilité et de retrait rappel (art. 18 et 19 du Règlement (CE) n°178/2002)

- Obligation de mise place de **Bonnes Pratiques d'Hygiène (BPH) générales et spécifiques** (art. 4 du Règlement (CE) n° 852/2004, renvoyant à l'annexe II de ce même règlement)
- Obligation de mise en place de procédures basées sur les principes de l'HACCP (art. 5 du Règlement (CE) n°852/2004)

La liste des établissements agréés est publiée au Bulletin officiel du ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche.

6. La tenue de registres dans les exploitations

L'arrêté du 5 juin 2000 fixe les obligations par rapport au registre d'élevage. Outre les informations générales relatives à l'entrée et à la sortie des animaux, les informations suivantes sont collectées :

- **Performance zootechnique** mesurée au moins une fois par semaine, sur la base d'un indicateur correspondant au type de production (par exemple, courbe de croissance ou courbe de ponte), sauf impossibilité pratique dûment justifiée par le détenteur ;
- **Mortalité hebdomadaire et cumulée** sur la période d'élevage ;
- **Quantité consommée pour chaque type d'aliment** (démarrage, croissance, finition...), sauf impossibilité pratique dûment justifiée par le détenteur ;
- Toute observation concernant un **comportement anormal des animaux** ;
- La **référence à tout résultat d'analyse obtenu en vue d'établir un diagnostic sur les animaux de la bande** ;
- La **référence à toute ordonnance concernant les animaux de la bande** ;
- La **mention de toute visite d'un vétérinaire ou d'un intervenant extérieur** ;
- L'**administration de médicaments vétérinaires, y compris aliments médicamenteux**, avec l'indication de la nature des médicaments (nom commercial), de la voie d'administration et de la dose administrée, de la date de début et la date de fin de traitement ; les mentions relatives aux animaux, à la voie d'administration et à la dose administrée peuvent être remplacées par une référence à l'ordonnance relative au traitement administré si l'ordonnance comporte ces indications ;
- La **distribution d'aliments supplémentés avec un additif relevant des catégories « antibiotiques », « coccidiostatiques et autres substances médicamenteuses », ou « facteurs de croissance »**, avec l'indication du nom commercial ou à défaut du type d'aliment, des animaux auxquels ils sont distribués, des dates de début et fin de distribution.

La tenue des registres est vérifiée systématiquement lors de l'inspection de la DDecPP.

7. Documents accompagnant les animaux et autres mesures permettant la traçabilité

Lors de tout déplacement à l'abattoir, les animaux sont accompagnés du document d'information sur la chaîne alimentaire (ICA).

Partie B

1. Identification du programme

Etat membre : France

Maladie : infection des animaux par les salmonelles zoonotiques

Population animale couverte par le programme : poulettes et pondeuses d'œufs de consommation (*Gallus gallus*)

Année de mise en œuvre : 2011

Référence du présent document : 2011 *Salmonella* France pondeuses 100420

Personne de contact (nom, téléphone, télécopieur, adresse électronique) :

Mélanie PICHEROT

Tel : 01 49 55 84 97 Fax : 01 49 55 84 23

melanie.picherot@agriculture.gouv.fr

Date d'envoi à la Commission : 30 avril 2010

2. Données historiques relatives à l'évolution épidémiologique de la maladie

Le programme national de surveillance et de maîtrise de *Salmonella* dans les troupeaux de l'espèce *Gallus gallus* s'inscrit dans la continuité de la lutte sanitaire menée depuis près de 20 ans en France en collaboration avec les professionnels des filières avicoles. De par son importance pour la santé publique, la contamination des troupeaux de l'espèce *Gallus gallus* par *Salmonella* a nécessité la mise en place d'une lutte collective. Entamée au début des années 1980 dans l'ouest de la France par les accoueurs, la lutte a été renforcée en 1992 par l'organisation du Contrôle Officiel Hygiénique et Sanitaire (COHS), dispositif volontaire et incitatif de prévention et de maîtrise encadré par l'Etat, avant de devenir en 1998 une prophylaxie collective officielle et obligatoire.

Le programme comprend une série de mesures facultatives visant à prévenir l'infection par l'application de normes hygiéniques d'aménagement et de fonctionnement des établissements et à la supprimer par dépistage des troupeaux et élimination des troupeaux infectés (élimination facultative en pondeuses). Le programme couvre depuis 1998 les reproducteurs, les poulettes et les pondeuses, et depuis 2009 les poulets également. Il vise l'éradication de *S. Enteritidis* et *S. Typhimurium* des troupeaux de poulettes futures pondeuses d'œufs de consommation et de pondeuses.

Les prélèvements de dépistage, dont la nature et la périodicité sont fixées par la réglementation, comprennent des échantillons environnementaux de matières fécales et de poussière réalisés selon un protocole précisé par instruction nationale. L'usage du traitement antibiotique à but préventif et thérapeutique vis-à-vis des infections à *Salmonella* est interdit pour les sérotypes visés par le programme. Aucun programme de vaccination des troupeaux n'est obligatoire. La vaccination à l'aide de vaccin vivants des troupeaux de rente est autorisée dans certaines conditions strictes mais non encore effective ; en outre, des prélèvements supplémentaires sont requis dans les troupeaux vaccinés avec des vaccins vivants.

Les troupeaux positifs de reproduction et les troupeaux de poulettes futures pondeuses d'œufs de consommation sont éliminés. Par ailleurs, l'extension du programme aux poulettes de futures pondeuses testées à 4 semaines permet d'enrichir le contrôle des reproducteurs par celui de leurs produits : des enquêtes « amont » sont systématiquement conduites en cas de positivité dans un troupeau de *Gallus* de moins de 6 semaines.

La production des troupeaux de pondeuses d'œufs de consommation infectés par *S. Enteritidis* ou *S. Typhimurium* est canalisée vers des établissements producteurs d'ovoproduits.

Tableau 5. Taux d'infection des troupeaux de production de la filière œufs de consommation en France depuis 2003. Méthode de calcul: le dénominateur est la somme des troupeaux mis en place au cours d'une année donnée, le numérateur est la somme de troupeaux déclarés infectés au cours de cette même année. SE : *Salmonella* Enteritidis, ST : *Salmonella* Typhimurium.

Stade	Enteritidis								Typhimurium								SE ST	
	03	04	05	06	07	08	09	03	04	05	06	07	08	09	08	09		
préonte	0,32	0,1	0,4	0,4	0,33	0,19	0,10	0,36	0,2	0,3	0,4	0,33	0,29	0,44	0,48	0,54		
ponte	3,22	2,7	2,2	3,4	2,74	2,02	1,79						1,17	0,77	3,16	2,56		

NB : Jusqu'en 2009, c'est le nombre de troupeaux mis en place au cours de l'année qui permet de déterminer le dénominateur pour le calcul du taux d'infection annuel. Il est prévu qu'en 2010 le dénominateur utilisé soit le nombre de troupeaux ayant fait l'objet d'une analyse, conformément à ce qui a été recommandé par la Commission européenne. Le nombre de troupeaux ayant fait l'objet d'une analyse étant toujours supérieur au nombre de troupeaux mis en place, le taux d'infection calculé actuellement en France est sur-estimé.

3. Description du programme présenté

Le but du programme de maîtrise est de prévenir les toxi-infections alimentaires à *Salmonella* liées à la consommation de produits issus de volailles, notamment d'œufs et de préparations crues à base d'œufs, contaminés par *Salmonella*. Le programme mis en place est une action à long terme fondée sur une prophylaxie sanitaire, visant l'assainissement progressif de la filière et la prévention continue de la filière, afin de garantir son efficacité durable. En application des règlements (CE) n°2160/2003 et 1168/2006, le programme concerne la lutte contre les infections par *S. Enteritidis* et *S. Typhimurium* dans les troupeaux de poulettes futures pondeuses d'œufs de consommation et dans les troupeaux de pondeuses d'œufs de consommation.

Le programme consiste en un dispositif de lutte obligatoire, encadrant le dépistage des troupeaux infectés et leur élimination, et un dispositif d'incitation à la prévention et d'assurance financière des opérateurs en cas d'infection, facultatif et volontaire. Le dispositif de lutte s'appuie sur 1) la déclaration obligatoire des troupeaux mis en place, 2) le dépistage généralisé des infections à *S. Enteritidis* et *S. Typhimurium* et 3) l'application de mesures de police sanitaire dès la suspicion d'une infection à *S. Enteritidis* et *S. Typhimurium*. Le respect des bonnes pratiques d'hygiène en élevage conditionne la participation financière de l'Etat aux coûts d'élimination des animaux lors d'infection confirmée par *S. Enteritidis* ou *S. Typhimurium*, et aux frais de décontamination des bâtiments, sous réserve du respect de normes hygiéniques d'aménagement et de fonctionnement des établissements, mesures sanitaires défensives propres à prévenir l'infection des troupeaux.

4. Mesures prévues par le programme présenté

4.1. Présentation synthétique des mesures inscrites au programme

Durée du programme : pluriannuel

Première année : 1998

Dernière année : -

Lutte

Tests

Abattage des poulettes futures pondeuses provenant de troupeaux positifs

Mise à mort des animaux séropositifs

Vaccination

Traitement

Elimination des produits

Eradication

Tests

Abattage des poulettes futures pondeuses provenant de troupeaux positifs

Mise à mort des animaux séropositifs

Extension des mesures d'abattage ou de mise à mort

Elimination des produits

Contrôle ou surveillance

Autres mesures (à préciser): nettoyage et désinfection des ateliers contaminés

4.2. Désignation de l'autorité centrale chargée du contrôle et de la coordination des services compétents pour la mise en œuvre du programme

L'autorité compétente responsable de la conduite de ce programme est la Direction générale de l'alimentation (DGAL) du Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche, qui regroupe les services vétérinaires centraux français. La DGAL fixe la politique sanitaire, élabore et diffuse les réglementations et coordonne leur application par les services vétérinaires déconcentrés. Le service en charge du programme national de maîtrise des salmonelles est le Service de l'Alimentation.

Dans chacun des 100 départements français métropolitains et d'outre-mer, les services vétérinaires locaux font partie des directions départementales en charge de la protection des populations (DDecPP), sous

l'autorité hiérarchique du Préfet. Les DDecPP sont en particulier chargées de la supervision et du contrôle de la réalisation du programme par les opérateurs, les éleveurs et les vétérinaires sanitaires au niveau local.

En outre, les vétérinaires sanitaires sont des praticiens placés par un mandat sanitaire sous l'autorité du directeur départemental en charge de la protection des populations, ce qui leur permet d'effectuer des tâches officielles dans les cheptels animaux, en particulier des prélèvements officiels. En pratique, la quasi-totalité des prélèvements officiels est réalisée par les agents des DDecPP, les vétérinaires sanitaires intervenant surtout dans les ateliers de dindes et de poulets de chair pour le contrôle de nettoyage et désinfection.

Les exploitations et les « ateliers » (unité hébergeant un troupeau : bâtiment ou parcours) sont enregistrés par les DDecPP dans une base de données nationale intitulée SIGAL. Les DDecPP collectent également les déclarations de mise en place et de sortie, et sont chargées de vérifier la bonne réalisation des prélèvements obligatoires. Lorsqu'un prélèvement est positif, toutes les interventions pour le troupeau concerné sont enregistrées dans une base d'enquête en ligne mise en place et pilotée par la DGAL. Il est par conséquent possible de connaître en temps réel le nombre de troupeaux contaminés, abattus, et le nombre d'ateliers nettoyés et désinfectés. Les troupeaux contaminés sont placés sous « arrêté préfectoral portant déclaration d'infection » (APDI) et ne peuvent circuler que sous laissez-passer.

4.3. Description et délimitation des zones géographiques et administratives dans lesquelles le programme sera appliqué

Le programme national de maîtrise est pluriannuel et couvre l'intégralité du territoire national.

4.4. Mesures mises en œuvre pour le programme

Les mesures du programme national de surveillance et de contrôle de *Salmonella* dans les troupeaux de poulettes et de pondeuses d'œufs de consommation sont conformes aux règlements (CE) n°2160/2003 et 1168/2006. Les paragraphes suivants détaillent les spécificités.

4.4.1. Mesures et dispositions législatives concernant l'enregistrement des exploitations

Une obligation de déclaration de leur exploitation et de leurs ateliers incombe aux propriétaires des troupeaux de reproduction et de production en filière ponte. L'Autorité compétente identifie et enregistre les exploitations et les ateliers de volailles (bâtiments ou enclos d'élevage). En outre, toute introduction dans un bâtiment et toute sortie d'un troupeau de volailles de rente en filière ponte doit faire l'objet, par le propriétaire des animaux, d'une déclaration préalable et sans délai auprès de la DDecPP compétente.

L'enregistrement par les services officiels des troupeaux mis en place est indispensable au contrôle de l'application du programme de lutte. L'identification des troupeaux autorise l'attribution des résultats d'analyses réalisées dans le cadre du dépistage sans risque d'erreur. Jusqu'en 2009, c'est également le nombre de troupeaux mis en place au cours de l'année qui permet de déterminer le dénominateur pour le calcul du taux d'infection annuel. Il est prévu qu'en 2010 le dénominateur utilisé soit le nombre de troupeaux ayant fait l'objet d'une analyse, conformément à ce qui a été recommandé par la Commission européenne. Le nombre de troupeaux ayant fait l'objet d'une analyse étant toujours supérieur au nombre de troupeaux mis en place (tout troupeau mis en place au cours de l'année fait l'objet d'une analyse, mais tout troupeau ayant fait l'objet d'une analyse au cours l'année n'a pas été nécessairement mis en place pendant l'année), le taux d'infection calculé actuellement en France est sur-estimé.

4.4.2. Mesures et dispositions législatives concernant la notification de la maladie

Le propriétaire ou le détenteur d'un troupeau ont l'obligation de déclarer toute suspicion d'infection à l'Autorité compétente. En outre, les responsables des laboratoires pratiquant des analyses de dépistage sont tenus d'informer dans les plus brefs délais la DDecPP compétente en cas d'isolement de *S. Enteritidis* ou *S. Typhimurium* d'un troupeau de poulettes futures pondeuses ou d'un troupeau de pondeuses d'œufs de consommation.

Cette disposition ne libère pas les propriétaires ou les éleveurs de leur obligation de déclarer toute suspicion d'infection par *S. Enteritidis* ou *S. Typhimurium* de leur troupeau de volailles de l'espèce *Gallus gallus*, dont ils auraient connaissance.

Ces mesures réglementaires correspondent à l'obligation de notification des résultats prévue par la législation communautaire.

Par ailleurs, la participation financière de l'État à la mise en œuvre des opérations de nettoyage et de désinfection mentionnée à l'article 6 de l'arrêté du 26 février 2008 modifié relatif aux modalités de la participation financière de l'État à la lutte contre les infections à *Salmonella* dans les troupeaux de l'espèce *Gallus gallus* en filière ponte d'œufs de consommation, n'est pas accordée lorsque l'efficacité des opérations de nettoyage et désinfection est insuffisante.

4.4.3. Mesures et dispositions législatives applicables en cas de résultat positifs

Les mesures prises en cas de résultats positifs correspondent en droit national aux mesures dites de « police sanitaire ».

4.4.3.1. Les troupeaux concernés par les mesures de police sanitaire

Tous les troupeaux de rente, dès lors qu'ils sont suspects d'infection par les sérotypes visés par le programme de maîtrise, sont concernés par les mesures de police sanitaire, que cette suspicion ait lieu ou non dans le cadre du dépistage obligatoire prévu par le programme de maîtrise. Les critères fixés pour l'application du dépistage obligatoire ne concernent pas ces mesures.

Ainsi la suspicion d'infection d'un troupeau de pondeuses par *S. Enteritidis* ou *S. Typhimurium* implique la mise sous surveillance officielle et la réalisation de prélèvements de confirmation. L'isolement de *S. Enteritidis* ou de *S. Typhimurium* à partir d'un œuf, d'un produit à base d'œufs ou d'un malade ayant consommé ces denrées, dès lors qu'un lien épidémiologique a été établi entre l'œuf et le troupeau producteur, notamment grâce à la traçabilité et au marquage des œufs, est une suspicion officielle d'infection du troupeau producteur.

Dès la suspicion, le troupeau et sa production (œufs de consommation) sont placés sous séquestre par un arrêté préfectoral de mise sous surveillance (APMS). Les œufs peuvent être dirigés sous laissez-passer du Préfet vers un établissement producteur d'ovoproduits, dont la fabrication nécessite un traitement thermique assainissant.

4.4.3.2. Confirmation de l'infection

En cas de suspicion d'infection, le Préfet place sous surveillance les troupeaux suspects et fait procéder sans délai par ses agents à la réalisation de prélèvements de confirmation de l'infection (fientes et poussières) précisés par la réglementation conformément au règlement (CE) n°1237/2007. La première série de prélèvements de confirmation comporte des échantillons de fientes et des chiffonnages d'environnement, selon un protocole permettant d'obtenir une sensibilité de dépistage élevée. S'ils s'avèrent négatifs, la DDecPP réalise soit une deuxième série de prélèvements d'environnement, soit exceptionnellement une série de prélèvements constituée d'organes de 60 volailles analysés par groupe de cinq pour lever, le cas échéant, la suspicion. En conséquence, une suspicion ne peut être levée qu'après un résultat négatif obtenu lors de deux séries de prélèvements réalisés par la DDecPP.

Des prélèvements de même nature que les prélèvements de confirmation doivent être réalisés dans les autres bâtiments du site hébergeant un troupeau suspect. En cas de résultat positif, le troupeau testé est considéré comme suspect d'infection ; il est alors procédé à une première série de prélèvements de confirmation. Cette étape de confirmation n'est pas mise en œuvre dès lors que le premier troupeau du site est confirmé infecté.

Il existe une exception à cette règle, si la suspicion provient d'une enquête TIAC, lorsque le lien absolu n'est pas établi : dans ce cas, une seule série de prélèvements est effectuée pour confirmer ou infirmer la suspicion.

4.4.3.3. Mesures de police sanitaire lors d'infection confirmée

En cas d'infection confirmée, les mesures de police sanitaire visent le troupeau, ses produits et les installations. Les œufs produits sont détruits ou canalisés vers un établissement de fabrication d'ovoproduits. Les animaux peuvent être transportés, sous laissez-passer de la DDecPP, vers un abattoir où ils sont abattus sous contrôle officiel en fin de journée ; les locaux sont nettoyés et désinfectés avant toute réutilisation. Dans le cas d'une euthanasie sur place, les cadavres sont détruits à l'équarrissage en tant que matière à haut risque par incinération. Après l'abattage d'un troupeau infecté, des opérations de décontamination et de vide sanitaire suffisant des locaux, du matériel et des véhicules servant au transport des volailles ou des œufs, doivent être conduites. Leur efficacité doit être validée par des contrôles visuels de propreté et des contrôles bactériologiques

vis-à-vis des salmonelles, avant tout repeuplement. Le contrôle de l'efficacité de ces opérations est donc effectué par la DDecPP ou son représentant, suivant des modalités fixées par une instruction nationale.

4.5. Mesures et dispositions législatives concernant les différentes qualifications des animaux et des élevages

Le dépistage de *Salmonella* Enteritidis et *Salmonella* Typhimurium est systématique dans tous les troupeaux de plus de 250 volailles ou livrant un centre d'emballage.

En outre, un sérotypage complet est réalisé lors du dernier prélèvement d'une part chez les poulettes, d'autre part chez les pondeuses.

4.6. Mesures et dispositions législatives concernant la lutte contre la maladie (tests, vaccinations...)

Le programme de tests est décrit en page 4 de ce présent rapport. Il comprend l'échantillonnage obligatoire imposé par les règlements (CE) n°2160/2003 et 1168/2006, ainsi que des échantillons supplémentaires visant à augmenter la sensibilité. C'est le cas notamment des chiffonnettes ajoutées au prorata de la capacité du bâtiment. Les tests effectués sont uniquement bactériologiques.

Aucun programme de vaccination des troupeaux n'est obligatoire. La vaccination à l'aide de vaccins vivants des troupeaux de rente est autorisée dans certaines conditions strictes mais non encore effective ; en outre, des prélèvements supplémentaires sont requis dans les troupeaux vaccinés avec des vaccins vivants.

4.7. Mesures et dispositions législatives concernant l'indemnisation des propriétaires d'animaux abattus ou mis à mort

L'indemnisation des propriétaires est définie par l'arrêté du 26 février 2008 modifié relatif aux modalités de la participation financière de l'Etat à la lutte contre les infections à *Salmonella* dans les troupeaux de l'espèce *Gallus gallus* en filière ponte d'œufs de consommation. Elle porte sur :

- l'indemnisation de l'élimination précoce, selon un barème figurant en annexe de l'arrêté précité ;
- l'indemnisation du nettoyage et de la désinfection, à raison de 0,23 € par poulette future pondeuse et 0,38 € par pondeuse d'œufs de consommation.

L'acquittement des indemnités se fait en 2 tranches, la première de 40% après l'élimination du troupeau, la seconde de 60% après le résultat satisfaisant des opérations de nettoyage et désinfection. Un abattement de 10% sur la totalité peut être opéré si certaines anomalies mineures ont été constatées. L'indemnisation peut également ne pas être accordée du tout, si des non conformités majeures vis-à-vis des bonnes pratiques d'hygiène ont été constatées.

Les barèmes d'indemnisation figurent en annexe de l'arrêté du 26 février 2008 relatif aux modalités de la participation financière de l'Etat à la lutte contre les infections à *Salmonella* dans les troupeaux de l'espèce *Gallus gallus* en filière ponte d'œufs de consommation. Ces barèmes, calculés à la semaine d'abattage, ont fait l'objet d'une modélisation par l'Institut Technique de l'Aviculture (ITAVI) ; ils ont été validés par l'administration et par FranceAgriMer (ex-Office de l'Elevage). Ne sont pris en compte que les pertes sur la valeur de l'actif. Le tarif d'indemnisation moyen pour les poulettes futures pondeuses s'élève à 2,2 euros par animal ; pour les pondeuses, ce tarif est estimé à 3,5 euros par poules.

4.8. Information et évaluation des mesures de biosécurité

Un guide de bonnes pratiques d'hygiène dans les troupeaux dont la production est commercialisée directement est en cours de rédaction, spécifiant :

- la gestion de l'hygiène dans les exploitations,
- les mesures destinées à prévenir l'apparition d'infections introduites par les animaux, les aliments pour animaux, l'eau potable, les personnes travaillant dans les exploitations
- l'hygiène dans le cadre du transport des animaux à destination et au départ des exploitations.

L'arrêté du 26 février 2008 modifié relatif aux modalités de la participation financière de l'Etat à la lutte contre les infections à *Salmonella* dans les troupeaux de l'espèce *Gallus gallus* en filière ponte d'œufs de consommation fixe les conditions d'obtention des indemnités financières. Ces conditions concernent

essentiellement des mesures de biosécurité, dont le respect est vérifié par la DDecPP dont dépend l'exploitation. Ce programme est facultatif ; il constitue cependant une incitation très puissante au respect des mesures de biosécurité.

5. Description générale des coûts et bénéfices:

- Coûts des indemnités pour l'Etat

Le coût pour l'Etat de la conduite de la prophylaxie *Salmonella* dans les troupeaux de poulettes et de pondeuses d'œufs de consommation était d'environ 4 millions d'euros en 2008, hors rémunération des agents de l'Autorité compétente, et d'environ 2,5 millions en 2009. Le coût de la prophylaxie est donc en nette diminution, ce qui s'explique par l'amélioration du niveau sanitaire des élevages et la diminution du nombre de cas. Cependant, ce coût reste fluctuant, puisqu'il varie en fonction du nombre de troupeaux contaminés, de leur âge et de leur effectif : par exemple, une positivité dans une grosse ferme de ponte (>100 000 poules) en début de production augmenterait brutalement le coût de la prophylaxie. On constate d'ailleurs que le nombre d'animaux infectés ne diminue pas aussi vite que le nombre de troupeaux infectés ; ceci est en cohérence avec les conclusions des études montrant que le risque augmente avec la taille des troupeaux.

Tableau 6. Détail des coûts de la prophylaxie *Salmonella* dans les troupeaux de poulettes et pondeuses en 2009

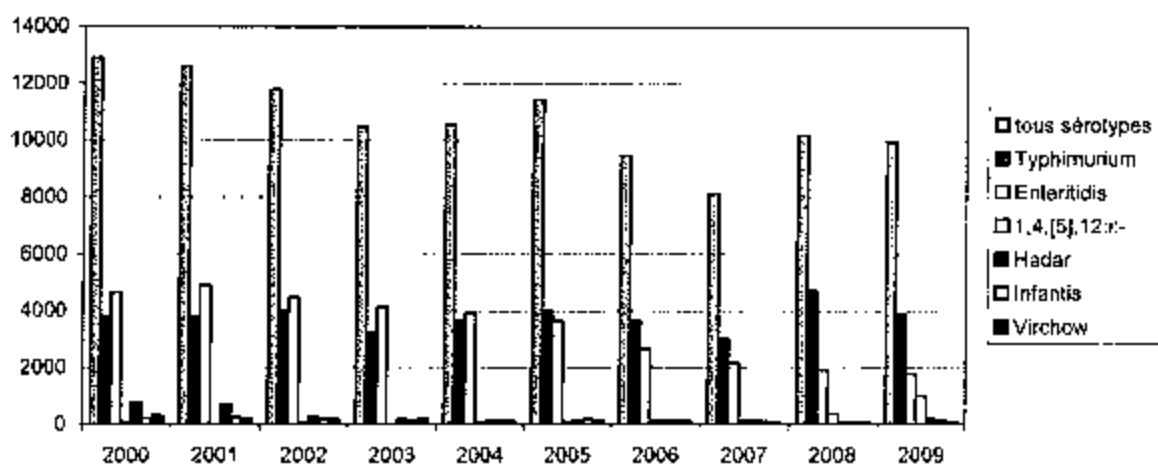
	Quantité financée par la France en 2009	Montant total financé par la France
analyses bactériologiques et de sérotypages dans le cadre de l'échantillonnage officiel		
analyses bactériologiques (cultures)	10 508	189 108,00
sérotypages	520	25 015,38
indemnisation de propriétaires d'animaux réformés		
abattage	752 138	2 009 300,77
nettoyage et désinfection (calculé à partir du nombre d'animaux mis en place)	1 183 800	324 296,66
frais divers		
autre (vétérinaire sanitaire, frais divers)	-	33 085,00
TOTAL		2 580 805,81

- Bénéfice recueilli en terme d'épargne de toxi-infections alimentaires

Le bénéfice attendu de l'application de ce programme est la prévention du risque de santé publique représenté par les toxi-infections alimentaires par salmonelles liées à la consommation de produits de volailles de l'espèce *Gallus gallus*, par la poursuite de la diminution significative des taux d'incidence des infections salmonelliques chez les volailles de cette espèce obtenue par dépistage et élimination systématiques des troupeaux infectés.

Il est observé une diminution nette du nombre de cas liés au sérotype Enteritidis. Toutefois, le nombre de cas liés au sérotype Typhimurium reste élevé et le sérotype 1,4,[5],12:r:- augmente significativement : 410 souches isolées en 2008, 1011 isolées en 2009.

Figure 4. Nombre de cas humains avec coprologie positive pour *Salmonella*, toutes origines confondues, en France depuis 2000. Source: INVS – Réseau de veille des laboratoires d'analyse médicale. Exhaustivité estimée à 70%.



L'Institut national de veille sanitaire (InVS) a mené en 2004 une étude d'évaluation² du lien entre la mise œuvre du programme national de maîtrise contre les salmonelles dans les troupeaux de volailles et la diminution du nombre de cas de salmonelloses chez l'homme en France. L'étude portait sur la comparaison des séries temporelles du nombre annuel de cas de toxi-infections alimentaires, recensées par le CNR *Salmonella* de l'Institut Pasteur, dues à *S. Enteritidis* et à deux sérotypes témoins (*S. Braenderburg* et *S. Goldcoast*). Cette étude conclut que depuis la mise en œuvre du programme en 1998, 555 cas (IC_{95%} : 148-964) de toxi-infection alimentaire à *S. Enteritidis* ont été épargnés en moyenne par an, ce qui représente une diminution du nombre de toxi-infections alimentaires à *S. Enteritidis* de 20% par an.

En 2009, un seul troupeau soumis au dépistage a été révélé positif suite au lien établi avec une toxi-infection alimentaire collective (TIAC) attribuée à la consommation d'œufs de poule. Il s'agit d'un cas particulier, puisque le sérotype identifié est "1,4,[5],12 :- :-", un sérotype dit "variant" de Typhimurium. Suite à cette TIAC, les 3 sérotypes "variants" de Typhimurium (1,4,[5], 12 :- :- ; 1,4,[5], 12 :- :-,1,2 et 1,4,[5],12 :- :-) ont été ajoutés à la réglementation nationale et sont traités comme des souches de Typhimurium "non variant" pour toutes les filières volailles. Il est demandé toutefois aux laboratoires de faire la distinction entre les différents sérotypes, afin de surveiller leur émergence dans les troupeaux concernés.

6. Données relatives à l'évolution épidémiologique au cours des 5 dernières années

6.1. Evolution de la salmonellose zoonotique

Année: 2009					Situation à la date du: 31 décembre 2009									
Espèce animale : <i>Gallus gallus</i>					Sérotypes concernés : Enteritidis, Typhimurium									
Type de troupeau	Nombre total de troupeaux	Nombre total d'animaux	Nombre total de troupeaux couverts par le programme	Nombre total d'animaux couverts par le programme	Nombre de troupeaux contrôlés	Nombre de troupeaux positifs		Nombre de troupeaux dépeuplés		Nombre total d'animaux abattus ou détruits	Quantité d'œufs détruits (nombre d'unités)		Quantité d'œufs transformés en ovo-produits (nombre d'unités)	
						SE	ST	SE	ST		SE	ST	SE	ST
poulettes	2050	50 541 315	2 050	50 541 315	2 067	2	9		10	149 008	0		0	
pondeuses	2855	40 475 876	2 855	40 475 876	3 657	51	22		34	605 716	0		29 280 997	

Année: 2008					Situation à la date du: 31 décembre 2008									
Espèce animale : <i>Gallus gallus</i>					Sérotypes concernés : Enteritidis, Typhimurium									
Type de troupeau	Nombre total de troupeaux	Nombre total d'animaux	Nombre total de troupeaux couverts par le programme	Nombre total d'animaux couverts par le programme	Nombre de troupeaux contrôlés	Nombre de troupeaux positifs		Nombre de troupeaux dépeuplés		Nombre total d'animaux abattus ou détruits	Quantité d'œufs détruits (nombre d'unités)		Quantité d'œufs transformés en ovo-produits (nombre d'unités)	
						SE	ST	SE	ST		SE	ST	SE	ST
poulettes	2 093	45 681 170	2 093	45 681 170	2093	4	6		9	152154	0			
pondeuses	3 067	44 724 811	3 067	44 724 811	3067	61	35		81	1799753	6 227 868		79 453 988	

Année: 2007					Situation à la date du: 31 décembre 2007									
Espèce animale : <i>Gallus gallus</i>					Sérotypes concernés : Enteritidis, Typhimurium									
Type de troupeau	Nombre total de troupeaux	Nombre total d'animaux	Nombre total de troupeaux couverts par le programme	Nombre total d'animaux couverts par le programme	Nombre de troupeaux contrôlés	Nombre de troupeaux positifs		Nombre de troupeaux dépeuplés		Nombre total d'animaux abattus ou détruits	Quantité d'œufs détruits (nombre d'unités)		Quantité d'œufs transformés en ovo-produits (nombre d'unités)	
						SE	ST	SE	ST		SE	ST	SE	ST
poulettes	2 115	45 026 972	2 115	50541315	2050	7	7		14	208 109	0		0	
pondeuses	2 880	43 079 911	2 980	43 079 911	2 980	81	33		95	1 896 422	1 883 357		16 583 849	

Année: 2006					Situation à la date du: 31 décembre 2006						
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

² InVS 2004. Evaluation du lien entre la politique de lutte contre les salmonelles dans les élevages de volailles et la diminution du nombre de cas de salmonelloses chez l'homme en France, p.31. (ISBN : 2-11-094831-0)

Espèce animale : <i>Gallus gallus</i>					Sérotypes concernés : Enteritidis, Typhimurium								
Type de troupeau	Nombre total de troupeaux	Nombre total d'animaux	Nombre total de troupeaux couverts par le programme	Nombre total d'animaux couverts par le programme	Nombre de troupeaux contrôlés	Nombre de troupeaux positifs		Nombre de troupeaux dépeuplés		Nombre total d'animaux abattus ou détruits		Quantité d'œufs détruits (nombre d'unités)	Quantité d'œufs transformés en ovoproduits (nombre d'unités)
						SE	ST	SE	ST	SE	ST		
poulettes	1 607	32 691 338	1 607	32 691 338	1607	7	7	SE+ST: 13	SE+ST: 178 313	0	0		
pondeuses	3 099	44 612 729	3 099	44 612 729	3 099	104	18	SE: 94	SE: 2 294 813	0	95 727 525		

Année: 2005					Situation à la date du: 31 décembre 2005								
Espèce animale : <i>Gallus gallus</i>					Sérotypes concernés : Enteritidis, Typhimurium								
Type de troupeau	Nombre total de troupeaux	Nombre total d'animaux	Nombre total de troupeaux couverts par le programme	Nombre total d'animaux couverts par le programme	Nombre de troupeaux contrôlés	Nombre de troupeaux positifs		Nombre de troupeaux dépeuplés		Nombre total d'animaux abattus ou détruits		Quantité d'œufs détruits (nombre d'unités)	Quantité d'œufs transformés en ovoproduits (nombre d'unités)
						SE	ST	SE	ST	SE	ST		
poulettes	2 576	48 567 635	2 576	48 567 635	2 576	1	3	SE+ST: 4	SE+ST: 46 684	0	0		
pondeuses	3 359	46 802 430	3 359	46 802 430	3 359	49	21	SE: 70	SE: 1 723 663	ND	ND		

6.2. Données ventilées relatives aux tests de surveillance et aux analyses de laboratoire

Tous les tests effectués sont bactériologiques.

Il est impossible de connaître le nombre précis de tests à l'unité ayant été réalisés et le nombre de tests positifs parmi ceux-ci : les laboratoires d'analyse « agréés » par la France sont privés ou publics, et les données ne sont pas encore collectées. Par ailleurs, pour chaque date d'échantillonnage, plusieurs échantillons sont collectés. Ce nombre d'échantillons dépend de surcroît de la capacité de l'atelier de production. Au-delà de la réglementation nationale, les opérateurs peuvent ajouter des autocontrôles et l'Autorité compétente peut renforcer le nombre d'échantillons officiels prélevés, dans certaines situations (contrôle du nettoyage et désinfection). Sans une base de données nationale permettant l'enregistrement automatique de tous les échantillons effectués dans le cadre du programme, il est inconcevable de produire des chiffres porteurs de signification. Une telle base de données est en cours de constitution mais ne sera totalement opérationnelle qu'en 2011.

6.3. Données relatives aux infections

Année: 2009		Espèce animale: <i>Gallus gallus</i> , pondeuses	
Région	Nombre de troupeaux infectés (SE ST)	Nombre d'animaux infectés (SE ST)	
FRANCE	84	2 043 512	
Année: 2008		Espèce animale: <i>Gallus gallus</i> , pondeuses	
Région	Nombre de troupeaux infectés (SE ST)	Nombre d'animaux infectés (SE ST)	
FRANCE	107	1 951 907	
Année: 2007		Espèce animale: <i>Gallus gallus</i> , pondeuses	
Région	Nombre de troupeaux infectés (SE ST)	Nombre d'animaux infectés (SE ST)	
FRANCE	128	2 106 531	
Année: 2006		Espèce animale: <i>Gallus gallus</i> , pondeuses	
Région	Nombre de troupeaux infectés (pondeuses : SE ; poulettes : SE ST)	Nombre d'animaux infectés (pondeuses : SE ; poulettes : SE ST)	
FRANCE	136	2 401 096	
Année: 2005		Espèce animale: <i>Gallus gallus</i> , pondeuses	
Région	Nombre de troupeaux infectés (pondeuses : SE ; poulettes : SE ST)	Nombre d'animaux infectés (pondeuses : SE ; poulettes : SE ST)	
FRANCE	74	1 728 327	

6.4. Données relatives aux programmes de vaccination

Aucun programme de vaccination des troupeaux n'est obligatoire. La vaccination à l'aide de vaccins vivants des troupeaux de rente est autorisée dans certaines conditions strictes mais non encore effective ; en outre, des prélèvements supplémentaires sont requis dans les troupeaux vaccinés avec des vaccins vivants.

7. Objectifs

7.1. Objectifs liés aux tests diagnostics

Les chiffres suivants sont une estimation établie à partir des effectifs 2009 et de l'échantillonnage moyen théorique dans chaque troupeau. Ils ne comprennent pas les contrôles officiels.

Tableau 7. Objectifs liés aux tests diagnostics obligatoires dans les troupeaux de rente de la filière œufs de consommation en 2011 (Espèce animale : *Gallus gallus* – troupeaux de rente)

Région	Type de test	Population cible	Type d'échantillon	Objectif	Nombre de tests programmés
France	bactériologique	Futures pondeuses	Fonds de boîtes de livraison	Dépistage SE ST	2 050
France	bactériologique	Futures pondeuses	Paires de stérilboîtes/chiffonnettes flentes	Dépistage SE ST	8 200
France	bactériologique	Futures pondeuses	Chiffonnettes	Dépistage SE ST	8 200
France	bactériologique	Pondeuses	Paires de stérilboîtes/pots de flentes	Dépistage SE ST	11 420
France	bactériologique	Pondeuses	Chiffonnettes	Dépistage SE ST	13 724
France	bactériologique	Pondeuses	Prélèvement d'aliments	Dépistage SE ST	564
			Total		44 158

Les détails de ces échantillons sont repris dans le tableau suivant :

Tableau 8. Détails des tests diagnostics obligatoires par type de prélèvement et par étage de production en 2011

Type d'échantillon	Echantillons (par série)	Séries par bande	Population cible	Objectif	Troupeaux concernés (2009)	Nombre de tests
5 Fonds de boîtes de livraison	1	1	Troupeaux de futures pondeuses (poussins d'un jour)	Dépistage SE ST	2050	2 050
1 paires de stérilboîtes ou chiffonnettes flentes	2	2	Troupeaux de futures pondeuses (âge : 4 et 16 semaines)	Dépistage SE ST	2050	8 200
Chiffonnettes	2	2	Troupeaux de futures pondeuses (âge : 4 et 16 semaines)	Dépistage SE ST	2050	8 200
2 paires de stérilboîtes ou 2x150g de flentes	1	4	Tous les troupeaux de pondeuses (âge : 24, 39, 54, 69 semaines)	Dépistage SE ST	2855	11 420
Chiffonnette	1	4	Troupeaux de pondeuses entre 1000 et 20000 têtes (âge : 24, 39, 54, 69 semaines)	Dépistage SE ST	1803	7 212
Chiffonnette	2	4	Troupeaux de pondeuses de 20001 à 50000 (âge : 24, 39, 54, 69 semaines)	Dépistage SE ST	560	4 480
Chiffonnette	3	4	Troupeaux de pondeuses de 50001 à 80000 (âge : 24, 39, 54, 69 semaines)	Dépistage SE ST	132	1 584
Chiffonnette	4	4	Troupeaux de pondeuses de plus de 80001 (âge : 24, 39, 54, 69 semaines)	Dépistage SE ST	28	448
Prélèvement d'aliment	1	4	Sites de pondeuses de plus de 80000 (âge : 24, 39, 54, 69 semaines)	Dépistage SE ST	141	564
			Total		Total	44 158

Aux analyses de dépistage obligatoire de l'infection s'ajoutent les analyses dans le cadre des contrôles officiels ainsi que les analyses de contrôle des opérations de nettoyage et désinfection (20 analyses a minima).

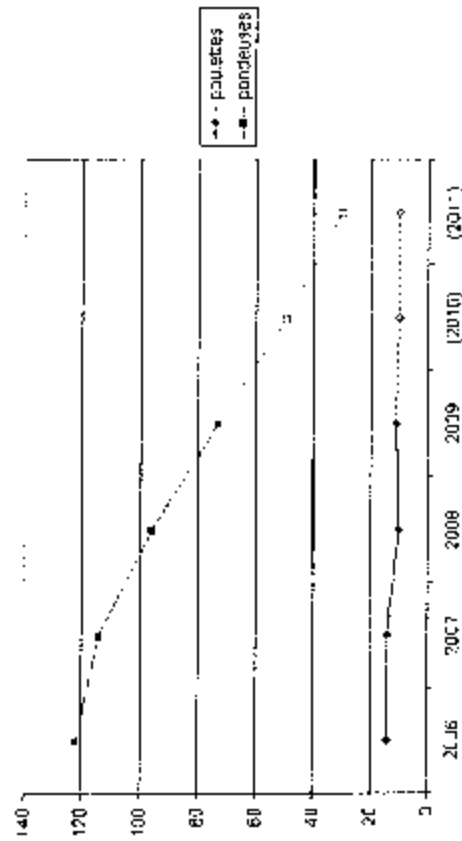
Tableau 9. Analyses dans le cadre des contrôles officiels prévues en 2011 dans les troupeaux de poulettes et de pondeuses d'œufs de consommation

Type de prélèvements	Nombre de troupeaux ou exploitations concernées	Proportion de contrôles	Nombre d'analyses par troupeau	Nombre total d'analyses
Prélèvements officiels de Poulettes (troupeaux)	2 050	20%	6	2 460
dépistage Poulettes (exploitations)	2 264	100%	4	9 056
Prélèvements d'enquête Poulettes	10	100%	20	200
épidémiologique Pondeuses	30	100%	20	600
TOTAL				12 316

7.2. Objectifs liés aux tests effectués sur les troupeaux

Selon le règlement (CE) n°1168/2006, le taux d'infection par *Salmonella* Enteritidis et *Salmonella* Typhimurium annuel dans les troupeaux de poules pondeuses d'œufs de consommation adultes doit diminuer de 10% chaque année. Par ailleurs, il est observé une diminution régulière du nombre de cas en pondeuses d'œufs de consommation, bien qu'en 2008 les troupeaux destinant exclusivement leurs œufs à l'industrie alimentaire aient été intégrés au programme de surveillance, sans bénéficier d'indemnité d'abattage anticipé. Le nombre de cas en poulettes reste stable. Le graphique suivant permet d'établir des prévisions basées sur le nombre de cas.

Figure 5. Evolution du nombre de cas en poulettes et pondeuses d'œufs de consommation depuis 2006, et prévisions pour 2010 et 2011.



La prévision est donc estimée à 10 cas en poulettes et 30 cas en pondeuses. Avec un nombre de troupeaux mis en place stable, la « prévalence » serait de 1,05% en 2011, ce qui est conforme à l'objectif communautaire

Maladie : *Salmonella* Espèce animale : *Gallus gallus*

Tableau 10. Objectifs liés aux cas positifs pour *Salmonella* dans les troupeaux de rente de la filière œufs de consommation en 2011

Type de troupeau	Nombre total de troupeaux (2009)	Nombre total d'animaux (2009)	Nombre total de troupeaux couverts par le programme	Nombre total d'animaux couverts par le programme	Nombre de troupeaux qu'il est prévu de contrôler	Nombre de troupeaux positifs	Nombre d'œufs de troupeaux abattus en totalité	Nombre total d'animaux qu'il est prévu d'abattre ou de détruire		Quantité escomptée d'œufs à détruire (nombre)		Quantité escomptée d'œufs transformés en ovoproduits (nombre)	
								SE	ST	SE	ST	SE	ST
poulettes	2 050	50 541 315	2 050	50 541 315	2 050	10	10	150 000*	0	0	0	0	0
pondeuses	2 855	40 475 876	2 855	40 475 876	2 855	30	29	450 000*	0	0	0	22 000 000	0

* calculé sur la base de l'effectif moyen par troupeau abattu en 2009

7.3. Objectifs liés à la vaccination ou au traitement

La vaccination préventive des troupeaux n'est pas encouragée par le programme national. Sa mise en œuvre ne fait donc l'objet d'aucune indemnisation de la part de l'Etat et n'est pas budgétée.

8. Analyse détaillée du coût du programme

Tests	Cahier des charges	Nombre d'unités	Coût unitaire moyen en euros	Montant total en euros	Financement communautaire demandé
Coût de l'analyse	Analyses officielles dans le cadre de la visite par l'AC et des prélèvements de confirmation	12 316	25	307 900	oui
Coût de l'échantillonnage					
Autres coûts					
Vaccination et traitement					
achat de vaccins/traitements					
frais de distribution					
frais d'administration					
frais de contrôle					
Abattage et destruction					
Indemnisation pour pertes d'animaux					
frais de transport					
frais de destruction					
pertes en cas d'abattage des futurs ponduses*	tous les troupeaux contaminés sont abattus, seuls les troupeaux respectant les mesures de biosécurité sont indemnisés	150 000	2,2	330 000	oui
pertes en cas d'abattage des ponduses*	Abattage facultatif, seuls les troupeaux respectant les mesures de biosécurité sont indemnisés	450 000	3,2	1 440 000	oui
frais de traitement des produits					
Nettoyage et désinfection (calculé sur les mises en place)					
	futurs ponduses	236 000	0,23	54 280	oui
	ponduses	708 000	0,38	269 040	oui
Rémunérations	Rémunération du vétérinaire sanitaire pour les enquêtes épidémiologiques	40	111	4 440	non
Matériels, consommables et équipements spéciaux					
Autres coûts	Indemnités kilométriques du vétérinaire sanitaire	40	400	16 000	non
				TOTAL	2 421 660

*Le coût moyen d'un animal abattu est calculé en fonction de la valeur moyenne de la grille d'indemnisation, sans tenir compte de l'âge moyen d'abattage observé les années précédentes

L'estimation prévisionnelle globale pour 2011 du coût de la prophylaxie hors charges de personnel et de fonctionnement pour les producteurs de la filière ponte est de 2 421 660 euros.

ANNEXE

Confirmation des résultats et vérification de l'objectif

Le soussigné certifie que les mesures décrites ci-dessus sont conformes aux dispositions du règlement (CE) n°1168/2006 en ce qui concerne les modalités d'échantillonnage, de traitements des cas exceptionnels et de vérification de l'objectif communautaire.

Le Sous-Directeur de
la Sécurité Sanitaire des Aliments

Bruno FERREIRA



Direction générale de l'alimentation

**Programme national pluriannuel de surveillance et de maîtrise
de *Salmonella* dans les troupeaux de dindes de reproduction et de
dindes d'engraissement
et demande de co-financement pour l'année 2011**

Avril 2010

Etat membre : France	Décision 2008/425/CE
Date : 30 avril 2010	
Zoonose : <i>Salmonella enterica</i>	Espèce animale : <i>Meleagris gallopavo</i>

Service de l'Alimentation
Sous-direction de la sécurité sanitaire des aliments
Bureau des Zoonoses et de la Microbiologie Alimentaires
251, rue de Vaugirard – 75732 PARIS CEDEX 15
Tél. : 01.49.55.84.97 / Télécopie : 01.49.55.56.73.

SOMMAIRE

PARTIE A - EXIGENCES GÉNÉRALES APPLICABLES AUX PROGRAMMES NATIONAUX DE LUTTE CONTRE LES SALMONELLES	4
A. Objectif du programme	4
B. Respect des exigences minimales d'échantillonnage	4
1. Dindes reproductrices	4
2. Dindes d'engraissement	5
C. Respect des mesures de police sanitaire imposées par le règlement (CE) n°2160/2003	6
1. Dindes reproductrices	6
2. Dindes d'engraissement	6
D. Généralités	6
1. Situation épidémiologique	6
a. Prévalence de <i>Salmonella</i> dans les troupeaux de dindes reproductrices	6
b. Prévalence de <i>Salmonella</i> dans les troupeaux de dindes d'engraissement	6
2. Structure et organisation des autorités compétentes	6
3. Laboratoires approuvés pour l'analyse des échantillons collectés dans le cadre du programme et méthodes d'analyse	8
4. Contrôles	9
a. Contrôles obligatoires	9
b. Contrôles officiels	9
5. Mesures prises sur les animaux ou les produits où <i>S. Enteritidis</i> ou <i>S. Typhimurium</i> a été identifié	9
a. Déclaration obligatoire de la positivité	9
b. Les troupeaux concernés par les mesures de police sanitaire	10
6. Vaccination	12
7. Alimentation	12
8. Législation nationale	13
a. Niveau législatif	13
b. Niveau réglementaire	13
c. Niveau administratif	13
9. Compensations financières	13
a. Dindes reproductrices	13
b. Dindes d'engraissement	14
E. En ce qui concerne les entreprises du secteur de l'alimentation humaine et animale relevant du programme	15
1. La structure de production des espèces considérées et des produits qui en dérivent	15
2. Les directives relatives aux bonnes pratiques en matière d'élevage ou d'autres orientations (obligatoires ou facultatives) sur les mesures de biosécurité	16
3. Le contrôle vétérinaire de routine des exploitations	17
4. L'enregistrement des exploitations	17
5. La tenue de registres dans les exploitations	18
6. Documents accompagnant les animaux et autres mesures permettant la traçabilité	18
PARTIE B	19
1- Identification du programme	19
2- Données historiques relatives à l'évolution épidémiologique de la maladie	19
3- Description du programme présenté	19
4- Mesures prévues par le programme présenté	20
4.1. Présentation synthétique des mesures inscrites au programme	20
4.2. Désignation de l'autorité centrale chargée du contrôle et de la coordination des services compétents pour la mise en œuvre du programme	20
4.3. Description et délimitation des zones géographiques et administratives dans lesquelles le programme sera appliqué	20
4.4. Mesures mises en œuvre pour le programme	21
a. Dindes reproductrices	24
b. Dindes d'engraissement	25
5- Description générale des coûts et bénéfices:	26
6- Données relatives à l'évolution épidémiologique au cours des 5 dernières années	26
7- Objectifs	27
8- Analyse détaillée du coût du programme	29

Partie A – Exigences générales applicables aux programmes nationaux de lutte contre les salmonelles

A. Objectif du programme

Le programme national de surveillance et de maîtrise de *Salmonella* dans les troupeaux de dindes s'inscrit dans la continuité de la lutte sanitaire menée depuis près de 20 ans en France en collaboration avec les professionnels des filières avicoles. Du fait de son importance pour la santé publique, la priorité a tout d'abord été donnée aux troupeaux de l'espèce *Gallus gallus*.

Les efforts accomplis dans les troupeaux de reproducteurs, grâce au dispositif facultatif intitulé « Contrat de Progrès » mis en place par les professionnels français de la dinde, ont d'ores et déjà permis d'assainir les troupeaux de reproduction et d'engraissement.

En accord avec le règlement (CE) n°584/2008, le pourcentage maximal de troupeaux de dindes de reproduction demeurant positifs au regard de *Salmonella* Enteritidis et *Salmonella* Typhimurium doit être inférieur ou égal à 1 % d'ici le 31 décembre 2012 ; le pourcentage maximal de troupeaux de dindes d'engraissement demeurant positifs au regard de *Salmonella* Enteritidis et *Salmonella* Typhimurium doit être également inférieur ou égal à 1 % d'ici le 31 décembre 2012.

Le programme comprend une série de mesures visant à supprimer l'infection par l'élimination des troupeaux infectés par *Salmonella* Enteritidis et *Salmonella* Typhimurium.

Les prélèvements de dépistage, dont la nature et la périodicité seront fixées par un arrêté ministériel, sont conformes aux prescriptions du règlement (CE) n°584/2008.

Le programme français de lutte contre les infections à salmonelle dans les troupeaux de dindes de reproduction et d'engraissement rend le nettoyage et la désinfection obligatoires en cas de positivité dans l'environnement d'élevage.

A l'étage reproduction, le programme comprend en outre une série de mesures visant à prévenir l'infection par l'application de normes hygiéniques d'aménagement et de fonctionnement des établissements et à la supprimer par l'élimination des troupeaux infectés.

Dans la réglementation française, le terme « troupeau » a la même signification que le terme « flock » dans la réglementation européenne en anglais.

Le rapport suivant présente les programmes relatifs au contrôle de *Salmonella* dans les troupeaux de dindes de reproduction et dans les troupeaux de dindes d'engraissement. Toutefois, ces deux étages de production sont très différents et les dispositions qui s'appliquent le sont également. Ainsi, à l'étage reproduction, le programme est comparable à celui des reproducteurs de l'espèce *Gallus gallus*, et à l'étage engraissement le programme est quasiment identique au programme poulets de chair (*Gallus gallus*). D'autre part, les producteurs de volailles de chair alternent souvent dindes et poulets, en fonction des marchés. Poulets de chair et dindes d'engraissement sont donc soumis aux dispositions d'un arrêté commun (arrêté du 22 décembre 2009). Les séparer ici ne correspond pas aux réalités du terrain.

B. Respect des exigences minimales d'échantillonnage

Un troupeau est défini comme tout ensemble de volailles de l'espèce *Meleagris gallopavo*, de même statut sanitaire, détenues dans un même bâtiment dans le même espace temps et constituant une unité épidémiologique. Un troupeau est donc défini dans l'espace et dans le temps.

1. Dindes reproductrices

La périodicité et la nature des prélèvements de dépistage correspondent aux dispositions du règlement (CE) n°584/2008 ; des prélèvements en pré-ponte sont également imposés. Les prélèvements imposés en ponte sont effectués sur le site d'élevage exclusivement. A titre volontaire, les exploitants complètent ce programme d'échantillonnage imposé par des prélèvements au couvoir.

Le tableau 1 récapitule les différents prélèvements effectués sur les dindes reproductrices.

Tableau 1. Plannings d'échantillonnage dans les troupeaux de dindes reproductrices (arrêté du 4 décembre 2009) – Prop. : propriétaire du troupeau ; VS : vétérinaire sanitaire ; AC : autorité compétente ; envt : environnement (poussières et fientes) ; SE : *Salmonella* Enteritidis ; ST : *Salmonella* Typhimurium ; S. Spp : *Salmonella*, tous sérotypes.

Stade	Age ou fréquence	Lieu d'échantillonnage	Unité échantillonnée	Par	Nature des prélèvements	Sérotypes recherchés	Echantillons pour l'analyse
Préopente	1 jour	Bâtiment	Chaque livraison/chaque couvoir	Prop. ou couvoir	5 de fonds de boîtes + 5 de fonds de boîtes conservées 8 semaines	SE ST	1
	4 S	Bâtiment d'élevage (au sol)	Troupeau	Prop.	2 paires de chaussettes	SE ST	2
					ET 2 chiffonnettes envt	SE ST	2
2 S avant le départ	Bâtiment d'élevage (au sol)	Troupeau	Prop.	2 paires de chaussettes	S. Spp.	2	
				ET 2 chiffonnettes envt	S. Spp.	2	
Production	Toutes les 3 S	Bâtiment d'élevage (au sol)	Troupeau	Prop.	5 paires de chaussettes	SE ST	2
		Bâtiment d'élevage (en cage)	Troupeau	Prop.	OU 1 paire de chaussettes et 1 chiffonnette	SE ST	2
	Entre 30 et 45 S	Bâtiment d'élevage (au sol)	Troupeau	AC	2x150g de fientes	SE ST	2
					5 paires de chaussettes	SE ST	2
	Dans 10% des exploitations de multiplication ; 100% des exploitations de sélection	Bâtiment d'élevage (au sol)	Troupeau		OU 1 paire de chaussettes et 1 chiffonnette	SE ST	2
					Bâtiment d'élevage (en cage)	Troupeau	
	Dernier prélèvement avant réforme	Bâtiment d'élevage (au sol)	Troupeau	Prop.	5 paires de chaussettes	S. Spp.	2
OU 1 paire de chaussettes et 1 chiffonnette					S. Spp.	2	
	Bâtiment d'élevage (en cage)	Troupeau	Prop.	2x150g de fientes	S. Spp.	2	

2. Dindes d'engraissement

Depuis le 1^{er} janvier 2010, tous les troupeaux de dindes d'engraissement sont soumis au dépistage obligatoire des salmonelles ; sont exclus les troupeaux de moins de 250 volailles dont les produits sont remis directement du producteur au consommateur final en vif ou abattus à la ferme. Si plusieurs troupeaux sont présents sur la même exploitation, chaque troupeau, et donc chaque bâtiment, est soumis au dépistage obligatoire de l'infection indépendamment des autres. De même, chaque bâtiment ou enclos fait l'objet de prélèvements autant de fois qu'il y a de mise en place.

La périodicité et la nature des prélèvements de dépistage correspondent aux dispositions du règlement (CE) n°584/2008. Ainsi, un prélèvement de matières fécales est réalisé dans les 3 semaines précédant l'abattage au moyen de deux pédichiffonnettes humides, analysées sous la forme d'un échantillon unique. Ce prélèvement est réalisé par l'exploitant en règle générale, et il a une validité de 6 semaines. Ainsi, un même troupeau peut faire l'objet de plusieurs prélèvements si les enlèvements sont très espacés dans le temps. Selon le contexte, une recherche d'inhibiteurs sur les échantillons peut être demandée.

- Dérogation pour les petites exploitations effectuant des enlèvements de volailles en continu, dirigés vers un abattoir agréé

Ces exploitations, de moins de 750m² de surface de bâtiment couvert au total, élèvent des lots de dindes d'engraissement pendant 3 – 4 mois pour un abattage échelonné sur environ 1 mois. Elles sont en général constituées de plusieurs très petites unités, chacune gérée en âge unique, permettant ainsi une livraison en continu du consommateur. Il n'existe le plus souvent pas de barrières sanitaires entre les différents bâtiments constituant l'exploitation. Le prélèvement dans les 3 semaines précédant l'enlèvement hebdomadaire constituerait pour ces exploitations de taille modeste une charge financière disproportionnée, compte tenu des volumes, et une pression de contrôle très supérieure à celle d'exploitations à risque équivalent.

L'exploitation, avec l'ensemble des unités d'élevage qui la compose, est considérée comme une seule entité au regard des prélèvements et des mesures de police sanitaire à mettre en place.

Pour ces exploitations, les prélèvements doivent être réalisés systématiquement toutes les 8 semaines dans les troupeaux âgés de plus de 6 semaines, ce qui correspond à la fréquence en élevage rationnel.

- **Dérogation pour les exploitations réalisant un abattage à la ferme**

Conformément à la dérogation permise par le règlement (CE) n°199/2009, lorsque la totalité des volailles de chair est abattue sur le site de l'exploitation (production annuelle inférieure à 25 000 équivalents poulets), le prélèvement de dépistage de *Salmonella* peut être réalisé toutes les 8 semaines sur les animaux âgés de plus de 6 semaines.

C. Respect des mesures de police sanitaire imposées par le règlement (CE) n°2160/2003

1. Dindes reproductrices

Lorsqu'un autocontrôle effectué au couvoir est positif, ou dans les cas exceptionnels où un prélèvement effectué sur le site de l'exploitation est soupçonné d'être un faux positif, deux séries de prélèvements de confirmation sont prévues, chaque série étant constituée d'une dizaine de prélèvements officiels. Si tous les prélèvements de la première série sont négatifs, une seconde série de prélèvements est effectuée. Le soupçon d'infection n'est levé que si les deux séries consécutives sont négatives.

Les œufs à couver provenant des troupeaux contaminés par *Salmonella* Enteritidis ou *Salmonella* Typhimurium sont détruits ou traités thermiquement.

Les troupeaux contaminés par *Salmonella* Enteritidis ou *Salmonella* Typhimurium sont éliminés de façon précoce, par euthanasie sur place ou par abattage sanitaire. Dans ce dernier cas, un prélèvement de 10 volailles pour une recherche des salmonelles dans les muscles est effectuée avant l'envoi à l'abattoir. La viande des troupeaux positifs à cœur est soumise à un traitement thermique avant la commercialisation.

2. Dindes d'engraissement

Les règlements (CE) n°2160/2003 et 584/2008 n'encadrent pas la gestion des troupeaux et de leurs produits en cas d'isolement de *Salmonella* dans les troupeaux de dindes d'engraissement.

Le point D, 5, b, de la présente partie détaille les mesures de police sanitaire appliquées en France.

D. Généralités

1. Situation épidémiologique

a. Prévalence de *Salmonella* dans les troupeaux de dindes reproductrices

Selon l'enquête communautaire réalisée entre octobre 2006 et septembre 2007, la prévalence de *Salmonella* spp. dans les troupeaux de dindes de reproduction est de 1,5%. La prévalence cumulée de *Salmonella* Enteritidis et de Typhimurium est de 0,5% : lors de l'enquête, seul un troupeau a été retrouvé positif pour *Salmonella* Enteritidis, sur 205 troupeaux prélevés.

b. Prévalence de *Salmonella* dans les troupeaux de dindes d'engraissement

Selon l'enquête communautaire réalisée entre octobre 2006 et septembre 2007, la prévalence de *Salmonella* spp. dans les troupeaux de dindes d'engraissement est de 13,3%. La prévalence de *Salmonella* Enteritidis est de 1,7% et celle de Typhimurium est de 2%.

2. Structure et organisation des autorités compétentes

L'autorité compétente responsable de la conduite de ce programme est la Direction générale de l'alimentation (DGAL) du Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche, qui regroupe les services vétérinaires centraux français. La DGAL fixe la politique sanitaire, élabore et diffuse les

réglementations et coordonne leur application par les services vétérinaires déconcentrés. Le service en charge du programme national de maîtrise des salmonelles est le Service de l'Alimentation.

Dans chacun des 100 départements français métropolitains et d'outre-mer, les services vétérinaires locaux font partie des directions départementales en charge de la protection des populations (DDecPP), sous l'autorité hiérarchique du Préfet. Les DDecPP sont en particulier chargées de la supervision et du contrôle de la réalisation du programme par les opérateurs, les éleveurs et les vétérinaires sanitaires au niveau local.

En outre, les vétérinaires sanitaires sont des praticiens placés par un mandat sanitaire sous l'autorité du directeur départemental en charge de la protection des populations, ce qui leur permet d'effectuer des tâches officielles dans les cheptels animaux, en particulier des prélèvements officiels. En pratique, la quasi-totalité des prélèvements officiels est réalisée par les agents des DDecPP, les vétérinaires sanitaires intervenant surtout dans les ateliers de dindes et de poulets de chair pour le contrôle de nettoyage et désinfection.

Les exploitations et les « ateliers » (unité hébergeant un troupeau : bâtiment ou parcours) sont enregistrés par les DDecPP dans une base de données nationale intitulée SIGAL. En ce qui concerne les troupeaux de reproduction, les DDecPP collectent également les déclarations de mise en place et de sortie. Les DDecPP sont chargées de vérifier la bonne réalisation des prélèvements obligatoires. Lorsqu'un prélèvement est positif, toutes les interventions pour le troupeau concerné sont enregistrées dans une base d'enquête en ligne mise en place et pilotée par la DGAL. Il est par conséquent possible de connaître en temps réel le nombre de troupeaux contaminés, abattus, et le nombre d'ateliers nettoyés et désinfectés.

Les troupeaux contaminés ne peuvent circuler que sous laissez-passer.

Figure 1. Circulation de l'information dans le cadre de la prophylaxie *Salmonella* – dindes de reproduction
(SE : *Salmonella* Enteritidis, ST : *Salmonella* Typhimurium, Prop. : propriétaire du troupeau, VS : vétérinaire sanitaire, labo : laboratoire)

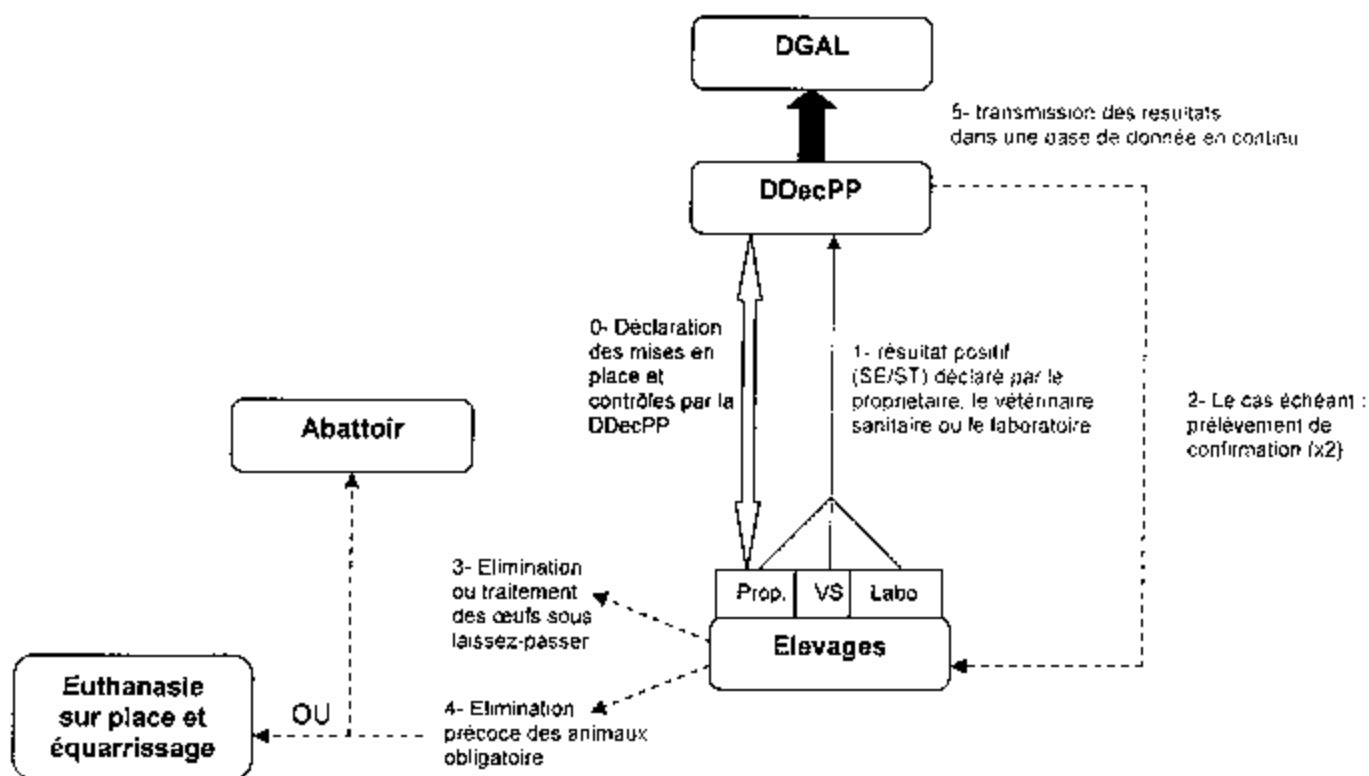
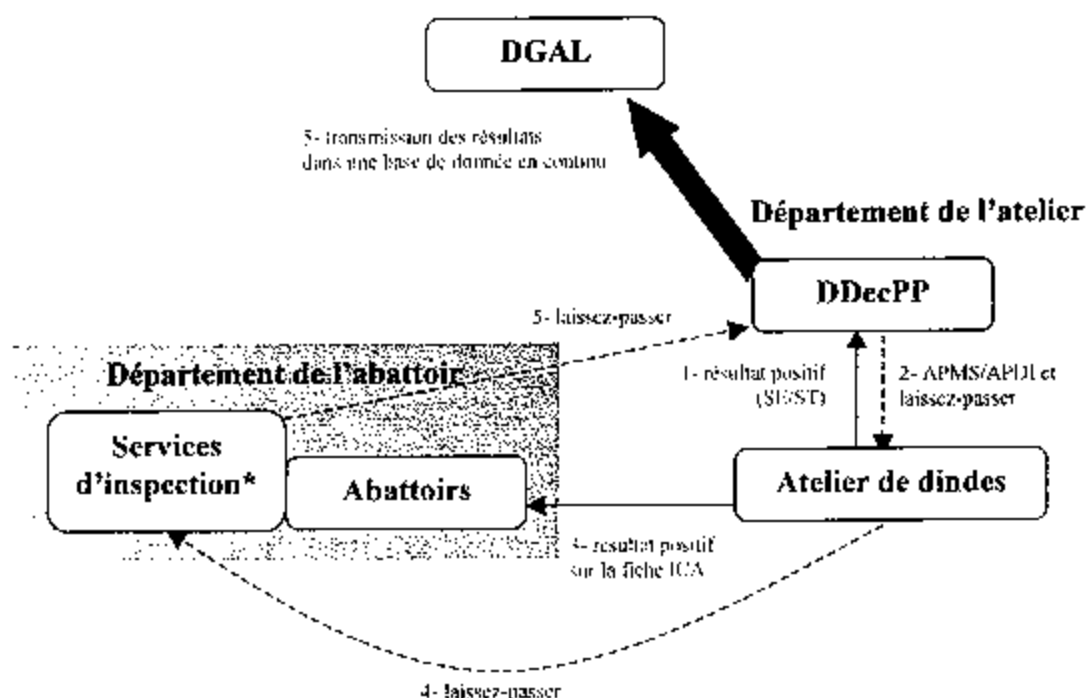


Figure 2. Circulation de l'information dans le cadre de la prophylaxie *Salmonella* - dindes d'engraissement (SE : *Salmonella* Enteritidis, ST : *Salmonella* Typhimurium, ICA : fiche d'information sur la chaîne alimentaire)



3. Laboratoires approuvés pour l'analyse des échantillons collectés dans le cadre du programme et méthodes d'analyse

Les conditions à respecter par les laboratoires effectuant les analyses dans le cadre du dépistage obligatoire sont fixées par la réglementation. Les conditions sont légèrement différentes pour les dindes de reproduction et pour les dindes d'engraissement. Dans tous les cas, les laboratoires doivent se soumettre aux contrôles de qualité et participer aux formations et aux essais inter-laboratoires organisés par le laboratoire national de référence (Afssa – site de Ploufragan).

- Dindes reproductrices :

Les prélèvements réalisés dans le cadre du dépistage doivent être analysés selon les textes de référence NF U 47 101 ou NF U 47 100 pour l'application du programme d'accréditation n°116 du COFRAC, en fonction du type de prélèvement effectué. Ces normes ont été mises en conformité avec l'ISO 6579 annexe D, mais elles comportent en plus un double milieu d'enrichissement, ce qui permet d'isoler les souches immobiles sur un autre milieu que le MSR.V.

Le dépistage obligatoire est basé sur le diagnostic bactériologique des infections à *S. Enteritidis*, et *Typhimurium*. Les sérotypes « variants » de *Typhimurium* (1,4,[5], 12 :i :- ; 1,4,[5], 12 :- :1,2 et 1,4,[5],12 :-) sont également recherchés et rapportés selon leur sérotype exact, bien que les actions menées en élevages soient les mêmes que pour les souches de *Typhimurium* classiques.

- Dindes d'engraissement :

Les prélèvements réalisés dans le cadre du dépistage doivent être analysés selon la méthode NF U 47 100 pour l'application du programme d'accréditation n°116 du COFRAC, ou selon l'ISO 6579 annexe D.

Les souches isolées doivent faire l'objet d'un sérotypage complet, et tous les sérotypes identifiés doivent être rapportés. Les sérotypes « variants » de *Typhimurium* (1,4,[5], 12 :i :- ; 1,4,[5], 12 :- :1,2 et 1,4,[5],12 :-) sont rapportés selon leur profil antigénique exact, bien que les actions menées en élevages soient les mêmes que pour les souches de *Typhimurium* classiques.

Toutes les souches isolées dans le cadre des contrôles officiels sont conservées pendant une durée minimale de 2 ans au laboratoire national de référence pour les salmonelles (LNR de l'AFSSA-Ploufragan). Les souches de *Salmonella* tous sérotypes isolées lors du dernier prélèvement de

chaque bande en dindes de reproduction ou dans les 3 semaines précédant l'abattage en dindes d'engraissement sont également conservées par le LNR. Enfin, vu l'émergence des souches de Typhimurium "variants", les souches de formule antigénique 1,4,[5], 12 :- , 1,4,[5], 12 :- :1,2 ou 1,4,[5],12 :- :- sont également envoyées à l'AFSSA pour confirmation (LNR de l'AFSSA-Maisons Alfort) et pour conservation (LNR de l'AFSSA-Ploufragan).

4. Contrôles

a. Contrôles obligatoires

Les propriétaires de troupeaux soumis à ce dépistage sont tenus d'en faire assurer la réalisation.

En reproduction, les prélèvements sont effectués sous la responsabilité du vétérinaire sanitaire de l'exploitation où est détenu le troupeau soumis au dépistage. Le vétérinaire sanitaire doit notamment désigner le ou les agents chargés de la réalisation des prélèvements et s'assurer de leur compétence technique et de leur connaissance des modalités de dépistage prévues.

En engraissement, le vétérinaire sanitaire du troupeau effectue la vérification des opérations de nettoyage et désinfection après une contamination à *Salmonella* Enteritidis ou *Salmonella* Typhimurium.

b. Contrôles officiels

- Dindes reproductrices :

Les DDecPP effectuent des contrôles documentaires de la conduite des prélèvements de dépistage. Elles vérifient notamment le respect des calendriers de prélèvements prévus par la réglementation, le type de prélèvements effectués et l'accréditation du laboratoire d'analyse (COFRAC). Des contrôles complémentaires sur le site de l'exploitation sont également effectués régulièrement par les agents des DDecPP afin d'inspecter le fonctionnement de l'exploitation et de réaliser des prélèvements supplémentaires.

En tout état de cause, les agents des DDecPP réalisent les contrôles « Autorité compétente » tels que prévus par le règlement (CE) n°584/2008, dans 10% des exploitation de reproduction, dont 100% des exploitations comportant un troupeau de sélection.

Le suivi des troupeaux est rendu possible par la déclaration obligatoire de toute mise en place et de tous les enlèvements.

- Dindes d'engraissement :

Le contrôle de la réalisation du dépistage est fait principalement à l'abattoir par les services de contrôle de la DDecPP. En effet, les lots sont accompagnés de la fiche d'information sur la chaîne alimentaire (ICA), sur laquelle figurent les résultats de la recherche de *Salmonella*. En outre, la DDecPP vérifie le type de prélèvement effectué, la date de prélèvement et l'accréditation du laboratoire d'analyse. La circulation des lots contaminés sous laissez-passer permet de connaître l'abattoir dans lequel les animaux seront abattus.

Conformément au règlement (CE) n°584/2008, l'autorité compétente représentée par les DDecPP effectue une inspection par an dans 10% des sites d'exploitations de plus de 500 têtes. Cette inspection a pour objet la réalisation de prélèvements de fientes identiques aux prélèvements à l'initiative de l'exploitant.

Les résultats de la recherche de tous les sérotypes de *Salmonella enterica* sont transmis au fur et à mesure à l'autorité compétente.

5. Mesures prises sur les animaux ou les produits où *S. Enteritidis* ou *S. Typhimurium* a été identifié

a. Déclaration obligatoire de la positivité

Le propriétaire ou le détenteur d'un troupeau ont l'obligation de déclarer toute positivité pour *S. Enteritidis* ou *S. Typhimurium* à l'autorité compétente. En outre, les responsables des laboratoires pratiquant des analyses de dépistage sont tenus d'informer dans les plus brefs délais la DDecPP compétente en cas d'isolement d'un de ces sérotypes. Cette disposition ne libère pas les propriétaires ou les éleveurs de leur obligation de déclarer toute suspicion d'infection dont ils auraient connaissance.

Ces mesures réglementaires correspondent à l'obligation de notification des résultats prévue à l'annexe I chapitre A du Règlement (CE) n°2160/2003.

En outre, une recherche de *Salmonella enterica* subsp. *enterica* (tous sérotypes) est effectuée sur toutes les bandes en fin de lot (en reproduction comme en engraissement). Tout sérotype identifié est déclaré à la DDecPP mais ne fait pas l'objet de mesures de police sanitaire. Cela correspond à l'obligation d'épidémiologie sur l'ensemble des sérotypes de *Salmonella* instaurée par la directive 2003/99/CE.

b. Les troupeaux concernés par les mesures de police sanitaire

- Dindes reproductrices :

Tout résultat d'analyse portant sur des prélèvements effectués dans un couvoir, dans un atelier de volailles de reproduction, dans un véhicule de transport de volailles de reproduction ou d'œufs à couvrir, dans des boîtes de transport de dindonneaux d'un jour de l'étape reproduction, sur de l'aliment fini prélevé sur le site de l'exploitation, sur des volailles de reproduction vivantes ou mortes, sur un produit de volailles de reproduction ou sur un malade ayant consommé un produit de volailles de reproduction, permettant de suspecter la présence de *Salmonella* Enteritidis ou *Salmonella* Typhimurium dans un troupeau de volailles, donne lieu à des mesures de police sanitaire.

Dès la déclaration du résultat positif, le troupeau et sa production (œufs à couvrir) sont placés sous séquestre par un arrêté préfectoral de mise sous surveillance (APMS). Les œufs peuvent être dirigés sous laissez-passer du Préfet vers un établissement producteur d'ovoproduits, avec obligation de traitement thermique assainissant.

Si le résultat positif doit être confirmé (prélèvement initial réalisé au couvoir, ou soupçon de faux positif), le Préfet fait procéder sans délai à la réalisation de prélèvements de confirmation. La première série de prélèvements de confirmation comporte des échantillons de fientes et des chiffonnages d'environnement, selon un protocole permettant d'obtenir une sensibilité de dépistage élevée. S'ils s'avèrent négatifs, une deuxième série de prélèvements identiques aux précédents ou constituée d'organes de 60 volailles analysés par groupe de cinq est effectuée pour lever, le cas échéant, la suspicion. En conséquence, une suspicion ne peut être levée qu'après un résultat négatif obtenu lors de deux séries de prélèvements réalisés par les DDecPP.

Des prélèvements de même nature que les prélèvements de confirmation doivent être réalisés dans les autres bâtiments du site hébergeant un troupeau suspect.

En cas d'infection, les mesures de police sanitaire visent le troupeau, ses produits et les installations d'accouplement ou d'élevage. Les œufs produits sont détruits ou canalisés vers un établissement de fabrication d'ovoproduits. Les animaux peuvent être transportés, sous laissez-passer de la DDecPP, vers un abattoir où ils sont abattus sous contrôle officiel en fin de journée, les locaux sont nettoyés et désinfectés avant toute réutilisation. Dans le cas d'une euthanasie sur place, les cadavres sont détruits à l'équarrissage en tant que matière à haut risque par incinération. Une enquête épidémiologique est menée afin de connaître l'origine de la contamination et de prévenir la dispersion de la bactérie. Après l'abattage d'un troupeau infecté, le vétérinaire sanitaire coordonne les opérations de décontamination et de vide sanitaire des locaux, du matériel et des véhicules servant au transport des volailles ou des œufs. Leur efficacité doit être validée par des contrôles visuels de propreté et des contrôles bactériologiques vis-à-vis des salmonelles, avant tout repeuplement. Le contrôle de l'efficacité de ces opérations est effectué par la DDecPP ou son représentant, suivant des modalités fixées par une instruction nationale.

Lorsque les troupeaux sont infectés, une recherche de *Salmonella enterica* subsp. *enterica* (tous les sérovars) dans 25 grammes de muscles profonds de 10 animaux est effectuée afin de mettre en évidence une éventuelle infection généralisée. Si tel est le cas, les carcasses sont destinées soit à une transformation par l'industrie de l'alimentation humaine ou animale garantissant l'application d'un traitement thermique assainissant, soit à la destruction. Les carcasses destinées à la transformation sont revêtues de la marque prévue à l'annexe II de l'arrêté du 14 octobre 2005 fixant les règles générales de police sanitaire relatives aux produits d'origine animale destinés à la consommation humaine. Les produits transformés destinés à l'alimentation humaine sont revêtus de la marque d'identification communautaire.

Lorsque l'infection généralisée par *Salmonella enterica* subsp. *enterica* (tous les sérovars) de volailles issues d'un troupeau confirmé infecté n'est pas mise en évidence, les carcasses sont revêtues de la marque d'identification communautaire.

- Dindes d'engraissement :

Lorsqu'un prélèvement révèle une positivité pour *Salmonella* Enteritidis ou *Salmonella* Typhimurium dans l'environnement du troupeau, ce dernier est placé sous arrêté préfectoral de mise sous surveillance (APMS) et cet arrêté n'est levé qu'après l'abattage du troupeau, la réalisation des opérations de nettoyage et de désinfection et la validation de celles-ci par des prélèvements de surface pour recherche de salmonelles.

Dès la mise sous APMS, des prélèvements de muscles profonds sont effectués afin de déterminer si le troupeau est contaminé de façon systémique. Si c'est le cas, alors l'APMS est remplacé par un arrêté préfectoral portant déclaration d'infection (APDI). Les carcasses sont alors destinées soit à une transformation par l'industrie de l'alimentation humaine ou animale garantissant l'application d'un traitement thermique assainissant, soit à la destruction. Les carcasses destinées à la transformation sont revêtues de la marque prévue à l'annexe II de l'arrêté du 14 octobre 2005 fixant les règles générales de police sanitaire relatives aux produits d'origine animale destinés à la consommation humaine. Les produits transformés destinés à l'alimentation humaine sont revêtus de la marque d'identification communautaire.

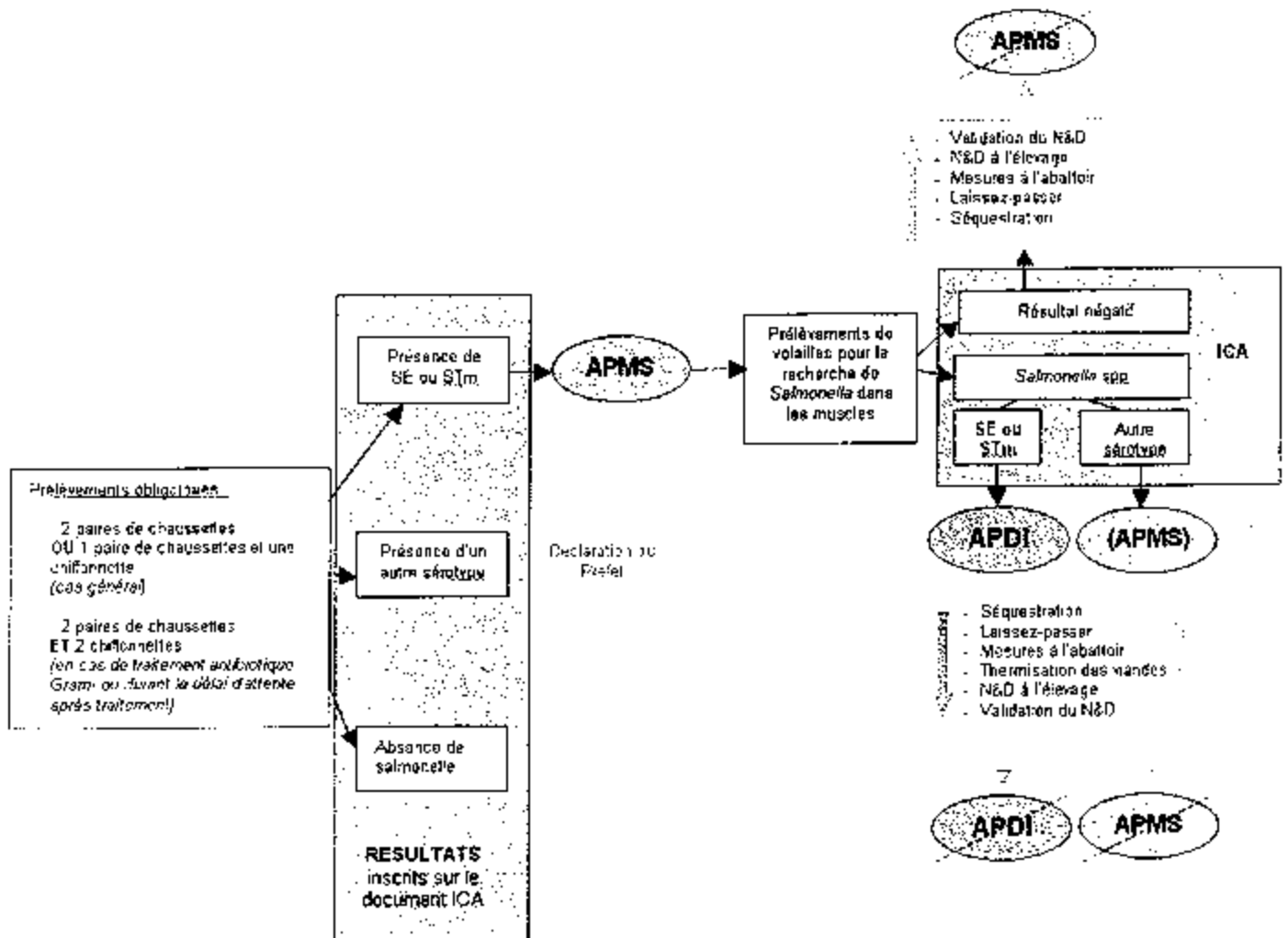
Lorsque l'infection généralisée par *Salmonella enterica* subsp. *enterica* (tous les sérovars) de volailles issues d'un troupeau confirmé infecté n'est pas mise en évidence, les carcasses sont revêtues de la marque d'identification communautaire.

La date d'abattage des troupeaux infectés par *Salmonella* Enteritidis ou *Salmonella* Typhimurium n'est pas modifiée.

Que le troupeau soit sous APMS ou sous APDI, le départ à l'abattoir se fait sous laissez-passer délivré par la DDecPP d'implantation de l'exploitation. En outre, la fiche d'information sur la chaîne alimentaire (ICA) accompagnant les troupeaux infectés doit mentionner le résultat de l'analyse des prélèvements obligatoires, la date d'analyse et le sérotype isolé (*Salmonella enterica* subsp. *enterica*). Après l'abattage, le laissez-passer est retourné par la DDecPP d'implantation de l'abattoir à la DDecPP d'implantation de l'exploitation, ce qui garantit un suivi continu des lots de dindes infectés.

A l'exploitation, une enquête épidémiologique est menée afin de connaître l'origine de la contamination et de prévenir la dispersion de la bactérie suite à l'identification de *Salmonella* Enteritidis et *Salmonella* Typhimurium.

Figure 3. Schéma global du plan de lutte contre les salmonelles dans les troupeaux de dindes d'engraissement en France.



6. Vaccination

La vaccination des troupeaux de sélection est interdite. La vaccination des troupeaux de multiplication n'est autorisée qu'avec des vaccins inactivés autorisés.

7. Alimentation

L'arrêté du 4 décembre 2009 fixe l'obligation pour les propriétaires de troupeaux de reproduction de plus de 250 volailles de se fournir auprès d'usines ayant reçu l'« agrément Salmonelles » à partir du 30 avril 2010. Cet agrément est accordé par les DDecPP aux usines respectant les conditions suivantes :

- prise en compte du risque salmonelles dans le plan HACCP ;
- process validé garantissant un abattement de 3 log du nombre d'entérobactéries (thermisation ou granulation) ;
- présence de moins de 10^3 entérobactéries par gramme d'aliment fini au chargement du camion ;
- absence de *S. Enteritidis* ou *S. Typhimurium* dans l'aliment fini au chargement du camion.

8. Législation nationale

a. Niveau législatif

▪ Code Rural :

Articles L. 201-2, L. 202-1, L. 202-3, L. 221-1 à L. 221-3, L. 221-11, L. 223-1 à L. 223-8, L. 231-1, L. 232-2, L. 234-1, L. 235-1.

b. Niveau réglementaire

• Code Rural :

Articles R. 202-2 à R. 202-34, R. 221-4 à R. 221-16, R. 223-3 à R. 223-8, R. 228-1, D. 223-1 et D. 223-21.

▪ Registre d'élevage

Arrêté du 5 juin 2000 relatif au registre d'élevage.

▪ Production primaire

- Dindes reproductrices :

Arrêté du 4 décembre 2009 relatif à la lutte contre les infections à *Salmonella* dans les troupeaux de dindes de reproduction de l'espèce *Meleagris gallopavo* et fixant les modalités de déclaration des salmonelloses aviaires, visées à l'article D. 223-1 du code rural, dans ces mêmes troupeaux.

Arrêté du 22 décembre 2009 relatif aux modalités de la participation financière de l'Etat à la lutte contre les infections à *Salmonella* dans les troupeaux de reproduction de l'espèce *Meleagris gallopavo*.

- Dindes d'engraissement :

Arrêté du 22 décembre 2009 relatif à la lutte contre les infections à *Salmonella* dans les troupeaux de poulets de chair et de dindes d'engraissement, mentionnée à l'article D. 223-21, et fixant les modalités de déclaration des salmonelloses aviaires visées à l'article D. 223-1 du code rural.

▪ Alimentation animale

Arrêté du 23 avril 2007 modifié relatif aux agréments et autorisation des établissements du secteur de l'alimentation animale (ne concerne que les dindes de reproduction).

c. Niveau administratif

DGAL/SDSSA/N2009-8355 du 23/12/2009 : « Mise en place de la lutte contre les salmonelles dans les troupeaux de dindes de reproduction. Adhésion à la Charte Sanitaire des troupeaux de dindes reproductrices. Modèles de conventions. Contrôles officiels. »

DGAL/SDSSA/N2010-8026 du 27/01/2010 : « Mise en oeuvre des arrêtés relatifs à la lutte contre les salmonelles dans les troupeaux de volailles- Mesures relatives aux laboratoires. »

DGAL/SDSSA/N2010-8034 du 04/02/2010 : « Mise en oeuvre de l'arrêté ministériel du 22 décembre 2009 relatif à la lutte contre les infections à *Salmonella* dans les troupeaux de poulets de chair et de dindes d'engraissement. »

9. Compensations financières

a. Dindes reproductrices

L'Etat prend en charge les analyses officielles réalisées dans 10% des exploitations de dindes reproductrices ; en outre, des indemnités sont versées lors des contaminations par *Salmonella* Enteritidis ou *Salmonella* Typhimurium.

Les conditions et les modalités de compensation financière sont fixées par l'arrêté du 22 décembre 2009 relatif aux modalités de la participation financière de l'Etat à la lutte contre les infections à *Salmonella* dans les troupeaux de reproduction de l'espèce *Meleagris gallopavo*.

- Participation aux frais de dépistage :

Tous les troupeaux de reproduction répondant aux exigences du plan d'échantillonnage perçoivent une indemnité pour le dépistage. Le tableau suivant récapitule les forfaits prévus pour les propriétaires de troupeaux :

Tableau 2. Forfaits d'indemnisation du dépistage pour les troupeaux de reproducteurs de l'espèce *Meleagris gallopavo* en euros.

	Montant par troupeau (euros)
Futurs reproducteurs	90
Reproducteurs	220

- Indemnisation des volailles infectées

Pour la mise en œuvre du programme national de lutte contre les infections à salmonelles, une participation financière de l'État peut être accordée au propriétaire des animaux en cas de contamination, sous réserve de l'application des bonnes pratiques d'hygiène pour la prévention des infections à *Salmonella enterica*.

L'État peut indemniser les propriétaires de volailles des frais induits par :

- l'élimination précoce des animaux infectés ;
- l'indemnisation pour la destruction ou le traitement thermique des œufs à couver provenant des troupeaux infectés, fixé pour l'instant à 5 euros par dinde reproductrice.

Le montant de l'indemnité d'abattage en cas d'infection est fixé selon l'âge atteint par les animaux à la date de l'élimination. Par ailleurs, l'État participe financièrement aux opérations de police sanitaire exécutées par le vétérinaire sanitaire.

Ces barèmes, calculés à la semaine d'abattage, ont fait l'objet d'une modélisation par l'Institut Technique de l'Aviculture (ITAVI) ; ils ont été validés par l'administration et par FranceAgriMer (ex-Office de l'Élevage). Ne sont pris en compte que les pertes sur la valeur de l'actif. Les tarifs moyens par animal sont donnés dans le tableau suivant :

Tableau 3. Tarif moyen supposé par dinde de reproduction

Etape	Coût moyen par animal (en euros)
Sélection préponde	140
Sélection ponte	104
Multiplication préponde	36
Multiplication ponte	38

- Participation à l'enquête épidémiologique et au suivi des opérations de nettoyage et désinfection par le vétérinaire sanitaire.

L'Etat participe financièrement à l'enquête épidémiologique et au suivi des opérations de nettoyage et désinfection, s'ils sont réalisés par le vétérinaire sanitaire en cas d'infection d'un troupeau de dindes reproductrices : au total, 15 AMO sont attribués. A titre indicatif, le montant de l'AMO était fixé à 13,28 euros pour l'année 2009. Le suivi d'un chantier de nettoyage et désinfection dans un atelier de dindes d'engraissement correspond à 9 AMO, soit environ 200 euros. A cela s'ajoutent les frais de déplacement du vétérinaire sanitaire. Au total, l'Etat indemnise à hauteur de 500 euros environ par foyer.

b. Dindes d'engraissement

L'Etat prend en charge les analyses officielles qu'il réalise dans 10% des exploitations de plus de 500 dindes d'engraissement. En outre, des indemnités sont versées lors des contaminations par *Salmonella Enteritidis* ou *Salmonella Typhimurium*.

- Participation aux frais de nettoyage et désinfection

Pour la réalisation des opérations de nettoyage et désinfection suite à la contamination par *Salmonella Enteritidis* ou *Salmonella Typhimurium*, l'Etat octroie l'indemnité de 1,27 euros par m² de bâtiment contaminé à désinfecter (à l'exclusion des parcours), sous réserve du respect de la

réglementation en vigueur. Le versement de cette somme est conditionné par la validation des opérations de nettoyage et désinfection par le vétérinaire sanitaire du troupeau.

La somme prévue est soumise à un abattement de 50% si une réoccurrence sur le même site du même sérotype de *Salmonella* est constatée au cours des 12 mois suivant l'identification du premier cas. L'abattement est de 100% si deux réoccurrences du même sérotype de *Salmonella* sont constatées au cours des 12 mois suivant l'identification du premier cas.

Les opérations de nettoyage et désinfection sont essentielles dans la lutte contre les infections à salmonelles. Dans le cas de volailles de chair, les durées d'élevage sont courtes, et seule une lutte efficace entre deux bandes peut permettre d'éradiquer les salmonelles présentes. Un bâtiment mal nettoyé et désinfecté se recontamine d'une bande sur l'autre, et le niveau de contamination des volailles du site d'élevage augmente. Les risques sanitaires également. Si les pertes économiques pour les exploitants sont, à l'heure actuelle, réduites en cas de positivité dans l'environnement d'élevage, l'impact sur le budget de l'Etat est important puisque chaque positivité donne lieu à des prélèvements officiels de vérification de l'efficacité des opérations de nettoyage et désinfection. En soutenant financièrement ces opérations, sur présentation de facture, l'Etat s'assure qu'elles ont été réellement menées, et prend en compte les coûts supplémentaires liés à un nettoyage et une désinfection renforcés.

- Participation au suivi des opérations de nettoyage et désinfection par le vétérinaire sanitaire.

L'Etat participe financièrement au suivi des opérations de nettoyage et désinfection par le vétérinaire sanitaire du troupeau, sous réserve du respect des dispositions de la réglementation en vigueur, de la façon suivante :

- préparation du chantier de nettoyage et désinfection, et réalisation au cours de la visite des prélèvements de muscles profonds, dans la limite d'une visite : 3 fois le montant de l'Acte Médical Ordinal (AMO) par visite ;
- vérification de l'efficacité du chantier de nettoyage et désinfection, incluant la réalisation des prélèvements : 6 AMO dans la limite d'une visite. Au delà d'un bâtiment prélevé, 2 AMO par bâtiment prélevé supplémentaire sont alloués.

A titre indicatif, le montant de l'AMO était fixé à 13,28 euros pour l'année 2009. Le suivi d'un chantier de nettoyage et désinfection dans un atelier de dindes d'engraissement correspond à 9 AMO, soit environ 120 euros. A cela s'ajoutent les frais de déplacement du vétérinaire sanitaire. Au total, l'Etat indemnise le suivi du chantier de nettoyage et désinfection à hauteur d'environ 300 euros par chantier, hors frais d'analyse, lorsque les opérations ne sont pas conduites par les agents de l'Etat.

Les analyses des prélèvements effectués dans le cadre de la validation du chantier de nettoyage et désinfection sont prises en charge par l'Etat, sur présentation de factures. Le nombre de prélèvements à réaliser pour valider le chantier est de 14 en moyenne, pour un coût d'analyse à 25 euros environ, ce qui correspond à 350 euros par atelier contaminé.

E. En ce qui concerne les entreprises du secteur de l'alimentation humaine et animale relevant du programme

1. La structure de production des espèces considérées et des produits qui en dérivent

La France détient la moitié du cheptel européen et distribue ses produits à travers l'Europe. Toutes les fermes sont organisées pour produire selon le principe de la bande unique (all in / all out), ce qui suppose que les sujets ont le même âge.

L'essentiel de la production est regroupé dans le nord ouest de la France (régions Bretagne et Pays de Loire), où se situent également la plupart des abattoirs.

Le tableau suivant récapitule les estimations nécessaires à la modélisation budgétaire du programme.

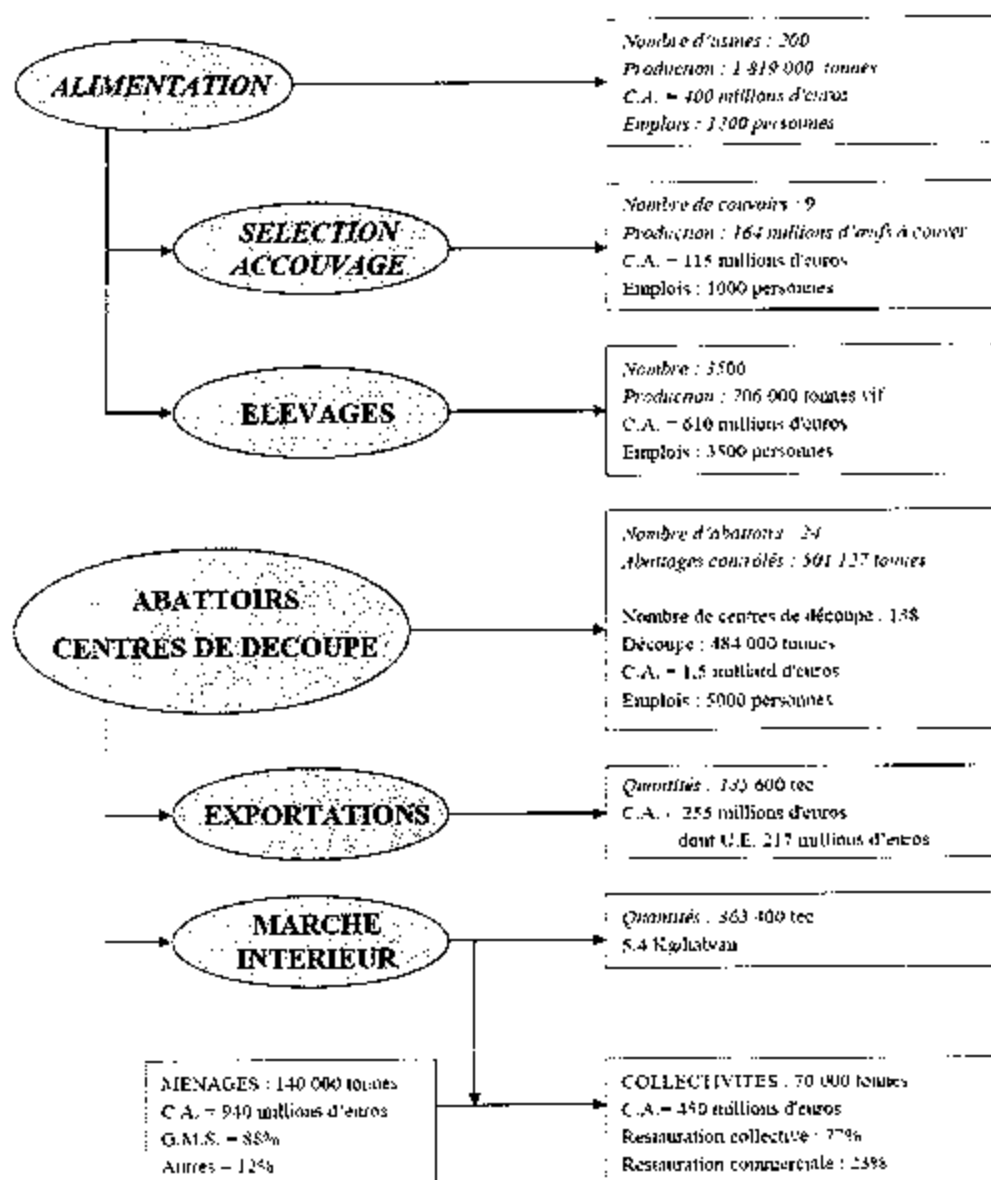
Tableau 4. Principaux chiffres de la filière dindes – production (chiffres du CIDEF 2007)

	Stade	Nombre de d'exploitations	Nombre d'ateliers	Nombre de troupeaux	Nombre moyen d'animaux par troupeaux
Grand-parentales	Préonte	7	18	28	3400
	Ponte		36	57	5000
Parentales	Préonte	358	240	377	2000
	Ponte		430	675	2000
Dindes d'engraissement		2100	3900	9750	2000

Il existe 9 couvoirs dédiés à l'éclosion des œufs de dindes.

La production annuelle d'aliment destiné aux dindes d'engraissement correspond à 1 661 942 tonnes par an (estimation 2007). Il n'y a pratiquement pas de fabrication d'aliment à la ferme.

Figure 4. Les chiffres de la filière dinde en 2007.
Source: CIDEF (Comité Interprofessionnel de la Dinde Française)



Source : Cidef

2. Les directives relatives aux bonnes pratiques en matière d'élevage ou d'autres orientations (obligatoires ou facultatives) sur les mesures de biosécurité

- Dindes reproductrices :

L'arrêté du 22 décembre 2009 relatif aux modalités de la participation financière de l'Etat à la lutte contre les infections à *Salmonella* dans les troupeaux de l'espèce *Meleagris gallopavo* fixe les bonnes pratiques d'hygiène à respecter en élevage. Ces conditions portent essentiellement sur des mesures de biosécurité de haut niveau, dont le respect est vérifié par la DDecPP dont dépend

l'exploitation. Le programme est facultatif ; il constitue cependant une incitation très puissante au respect des mesures de biosécurité.

- Dindes d'engraissement :

Les détenteurs des troupeaux soumis au dépistage mettent en place les mesures de biosécurité nécessaires pour éviter l'introduction et la diffusion de l'infection salmonellique dans leur(s) troupeau(x). Pour ce faire, ils se réfèrent aux dispositions concernant les troupeaux de dindes d'engraissement imposées par l'arrêté du 24 janvier 2008 relatif à l'Influenza aviaire. Ils peuvent également se référer à tout autre guide validé.

3. Le contrôle vétérinaire de routine des exploitations

Un vétérinaire sanitaire doit être désigné par le détenteur d'un troupeau de volailles en vue de l'exécution des opérations de prophylaxie et de police sanitaire dans le cadre de la prophylaxie salmonelles. Dans le cas des dindes reproductrices, le vétérinaire sanitaire doit notamment désigner le ou les agents chargés de la réalisation des prélèvements et s'assurer de leur compétence technique et de leur connaissance des modalités de dépistage prévues. Dans le cas des dindes d'engraissement, les détenteurs et propriétaires de troupeaux prennent sous leur responsabilité toutes dispositions nécessaires pour aider à la réalisation des mesures prescrites par le présent arrêté ; cependant, le vétérinaire sanitaire du troupeau s'assure que les prélèvements sont réalisés et transmis au laboratoire en respectant les bonnes pratiques méthodologiques.

En outre, les agents des DDecPP réalisent les contrôles « Autorité compétente » tels que prévus par le règlement (CE) n°584/2008.

4. L'enregistrement des exploitations

Une obligation de déclaration d'activité des exploitations et ateliers susceptibles d'héberger des dindes incombe aux propriétaires de troupeaux de dindes. L'autorité compétente identifie et enregistre les exploitations et les ateliers (bâtiments ou enclos d'élevage).

L'attribution et l'enregistrement du numéro national d'exploitation, ainsi que l'identification des bâtiments ou enclos dans lesquels sont détenus les troupeaux de volailles, s'effectuent sur la base de la déclaration du détenteur, qui doit mentionner entre autres les bâtiments ou enclos destinés à la production de volailles, ainsi que, pour chacun d'entre eux, l'identifiant usuel, la surface, les espèces susceptibles d'être hébergées et la capacité d'hébergement correspondant à chaque espèce.

Le code attribué à chaque atelier (code « INUAV ») est national et pérenne, et ce quel que soit le propriétaire des locaux ou du troupeau. Il y a donc un historique sanitaire de la contamination salmonellique sur chaque site de production et une traçabilité complète.

A l'occasion des contrôles réalisés dans les exploitations et à l'abattoir, les inspecteurs vérifient et actualisent les bases de données.

En outre, à l'étape reproducteur, toute introduction dans un atelier d'un troupeau de volailles doit faire l'objet, par le propriétaire des animaux, d'une déclaration préalable auprès de la DDecPP compétente.

La déclaration de sortie des troupeaux est obligatoire et permet le contrôle par l'Autorité compétente des mesures de nettoyage/désinfection et d'aménagement des bâtiments.

L'enregistrement par les services officiels des troupeaux mis en place est indispensable au contrôle de l'application du programme de lutte. L'identification des troupeaux autorise l'attribution des résultats d'analyses réalisées dans le cadre du dépistage sans risque d'erreur.

Afin de retracer les mouvements des volailles et des œufs qui en sont issus, tout détenteur de volailles doit tenir à jour un registre mentionnant, par troupeau ou par lot d'œufs, leur origine et leur destination ainsi que les dates des mouvements effectués. Ces documents doivent être conservés pendant une période minimale de trois ans et présentés à toute demande des agents des DDecPP.

Ils comprennent au minimum les informations suivantes :

- a) Pour les troupeaux :
- les dates d'entrée et sortie des volailles ;
 - la provenance des volailles, et notamment l'identification du couvoir ;
 - le nombre de volailles ;
 - la destination des œufs et des volailles.
- b) Pour les couvoirs :
- la provenance des œufs, et notamment l'identification du troupeau d'origine ;
 - leurs dates de collecte, ou dates de ponte, et d'arrivée ;
 - le nombre et la destination des œufs incubés non éclos ;
 - la destination des dindonneaux d'un jour.

Le responsable du couvoir doit être en mesure d'apporter la preuve de l'origine des lots d'œufs à couvrir et des dindonneaux qui en sont issus, notamment en la rapportant à un troupeau.

5. La tenue de registres dans les exploitations

L'arrêté du 5 juin 2000 fixe les obligations par rapport au registre d'élevage. Outre les informations générales relatives à l'entrée et à la sortie des animaux, les informations suivantes sont collectées :

- Performance zootechnique mesurée au moins une fois par semaine, sur la base d'un indicateur correspondant au type de production (par exemple, courbe de croissance ou courbe de ponte), sauf impossibilité pratique dûment justifiée par le détenteur ;
- Mortalité hebdomadaire et cumulée sur la période d'élevage ;
- Quantité consommée pour chaque type d'aliment (démarrage, croissance, finition...), sauf impossibilité pratique dûment justifiée par le détenteur ;
- Toute observation concernant un comportement anormal des animaux ;
- La référence à tout résultat d'analyse obtenu en vue d'établir un diagnostic sur les animaux de la bande ;
- La référence à toute ordonnance concernant les animaux de la bande ;
- La mention de toute visite d'un vétérinaire ou d'un intervenant extérieur ;
- L'administration de médicaments vétérinaires, y compris aliments médicamenteux, avec l'indication de la nature des médicaments (nom commercial), de la voie d'administration et de la dose administrée, de la date de début et la date de fin de traitement ; les mentions relatives aux animaux, à la voie d'administration et à la dose administrée peuvent être remplacées par une référence à l'ordonnance relative au traitement administré si l'ordonnance comporte ces indications ;
- La distribution d'aliments supplémentés avec un additif relevant des catégories « antibiotiques », « coccidiostatiques et autres substances médicamenteuses », ou « facteurs de croissance », avec l'indication du nom commercial ou à défaut du type d'aliment, des animaux auxquels ils sont distribués, des dates de début et fin de distribution.

Le registre du couvoir doit contenir toutes les informations concernant l'origine des œufs, les résultats techniques, les flux internes au couvoir et la destination des dindonneaux d'un jour. Ces informations sont particulièrement nécessaires en cas de suspicion de contamination par *Salmonella* sur des reproducteurs ou des volailles de moins de 6 semaines.

La tenue des registres est vérifiée systématiquement lors de l'inspection de la DDecPP.

6. Documents accompagnant les animaux et autres mesures permettant la traçabilité

Lors de tout déplacement à l'abattoir, les animaux sont accompagnés du document d'information sur la chaîne alimentaire (ICA).

Partie B

1- Identification du programme

Etat membre : France

Maladie : infection des animaux par les salmonelles zoonotiques

Population animale couverte par le programme : *Meleagris gallopavo* : dindes reproductrices et dindes d'engraissement

Année de mise en œuvre : 2011

Référence du présent document : 2011 *Salmonella* France dindes 100426

Personne de contact (nom, téléphone, télécopieur, adresse électronique) :

Mélanie PICHEROT

Tel : 01 49 55 84 97 Fax : 01 49 55 84 23

melanie.picherot@agriculture.gouv.fr

Date d'envoi à la Commission : 30 avril 2010

2- Données historiques relatives à l'évolution épidémiologique de la maladie

Le programme national de surveillance et de maîtrise de *Salmonella* dans les troupeaux de dindes s'inscrit dans la continuité de la lutte sanitaire menée depuis près de 20 ans en France en collaboration avec les professionnels des filières avicoles. Du fait de son importance pour la santé publique, la priorité a tout d'abord été donnée aux troupeaux de l'espèce *Gallus gallus*. Les arrêtés mettant en place le programme sont entrés en vigueur le 1^{er} janvier 2010.

Les efforts accomplis dans les troupeaux de reproducteurs, grâce au dispositif facultatif intitulé « Contrat de Progrès » mis en place par les professionnels français de la dinde, ont d'ores et déjà permis d'assainir les troupeaux de reproduction et d'engraissement.

Selon l'enquête communautaire réalisée entre octobre 2006 et septembre 2007, la prévalence de *Salmonella* spp. dans les troupeaux de dindes de reproduction est de 1,5%. La prévalence cumulée de *Salmonella* Enteritidis et de Typhimurium est de 0,5% : lors de l'enquête, seul un troupeau a été retrouvé positif pour *Salmonella* Enteritidis, sur 205 troupeaux prélevés.

3- Description du programme présenté

En accord avec le règlement (CE) n°584/2008, le pourcentage maximal de troupeaux de dindes de reproduction demeurant positifs au regard de *Salmonella* Enteritidis et *Salmonella* Typhimurium doit être inférieur ou égal à 1 % d'ici le 31 décembre 2012 ; le pourcentage maximal de troupeaux de dindes d'engraissement demeurant positifs au regard de *Salmonella* Enteritidis et *Salmonella* Typhimurium doit être également inférieur ou égal à 1 % d'ici le 31 décembre 2012.

Le programme comprend une série de mesures visant à supprimer l'infection par l'élimination des troupeaux infectés par *Salmonella* Enteritidis et *Salmonella* Typhimurium.

Les prélèvements de dépistage, dont la nature et la périodicité seront fixées par un arrêté ministériel, sont conformes aux prescriptions du règlement (CE) n°584/2008.

Le programme français de lutte contre les infections à salmonelle dans les troupeaux de dindes de reproduction et d'engraissement rend le nettoyage et la désinfection obligatoires en cas de positivité dans l'environnement d'élevage.

A l'étape reproduction, le programme comprend en outre une série de mesures visant à prévenir l'infection par l'application de normes hygiéniques d'aménagement et de fonctionnement des établissements et à la supprimer par l'élimination des troupeaux infectés.

Dans la réglementation française, le terme « troupeau » a la même signification que le terme « flock » dans la réglementation européenne en anglais.

4- Mesures prévues par le programme présenté

4.1. Présentation synthétique des mesures inscrites au programme

Durée du programme : pluriannuel

Première année : 2010

Dernière année : -

lutte

Tests

Abattage des reproducteurs provenant de troupeaux positifs

Mise à mort des animaux séropositifs

Vaccination

Traitement

Elimination des produits des reproducteurs, thermisation des viandes si positives à cœur

Eradication

Tests

Abattage des reproducteurs provenant de troupeaux positifs

Mise à mort des animaux séropositifs

Extension des mesures d'abattage ou de mise à mort

Elimination des produits des reproducteurs, thermisation des viandes si positives à cœur

Contrôle ou surveillance

Autres mesures (à préciser): nettoyage et désinfection des ateliers contaminés

4.2. Désignation de l'autorité centrale chargée du contrôle et de la coordination des services compétents pour la mise en œuvre du programme

L'autorité compétente responsable de la conduite de ce programme est la Direction générale de l'alimentation (DGAL) du Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche, qui regroupe les services vétérinaires centraux français. La DGAL fixe la politique sanitaire, élabore et diffuse les réglementations et coordonne leur application par les services vétérinaires déconcentrés. Le service en charge du programme national de maîtrise des salmonelles est le « Service de l'Alimentation ».

Dans chacun des 100 départements français métropolitains et d'outre-mer, les services vétérinaires locaux font partie des directions départementales en charge de la protection des populations (DDecPP), sous l'autorité hiérarchique du Préfet. Les DDecPP sont en particulier chargées de la supervision et du contrôle de la réalisation du programme par les opérateurs, les éleveurs et les vétérinaires sanitaires au niveau local.

En outre, les vétérinaires sanitaires sont des praticiens placés par un mandat sanitaire sous l'autorité du directeur départemental en charge de la protection des populations, ce qui leur permet d'effectuer des tâches officielles dans les cheptels animaux, en particulier des prélèvements officiels. En pratique, la quasi-totalité des prélèvements officiels est réalisée par les agents des DDecPP, les vétérinaires sanitaires intervenant surtout dans les ateliers de dindes et de poulets de chair pour le contrôle de nettoyage et désinfection.

Les exploitations et les « ateliers » (unité hébergeant un troupeau : bâtiment ou parcours) sont enregistrés par les DDecPP dans une base de données nationale intitulée SIGAL. Dans le cas des troupeaux de dindes reproductrices, les DDecPP collectent également les déclarations de mise en place et de sortie, et sont chargées de vérifier la bonne réalisation des prélèvements obligatoires. Lorsqu'un prélèvement est positif, toutes les interventions pour le troupeau concerné sont enregistrées dans une base d'enquête en ligne mise en place et pilotée par la DGAL. Il est par conséquent possible de connaître en temps réel le nombre de troupeaux contaminés, abattus, et le nombre d'ateliers nettoyés et désinfectés. Les troupeaux contaminés sont placés sous « arrêté préfectoral portant déclaration d'infection » (APDI) et ne peuvent circuler que sous laissez-passer. Par conséquent, lorsque les animaux réformés précocement vont à l'abattoir, ce dernier est informé et prend les mesures nécessaires pour maîtriser le risque salmonelle dans l'établissement.

4.3. Description et délimitation des zones géographiques et administratives dans lesquelles le programme sera appliqué

Le programme national de maîtrise est pluriannuel et couvre l'intégralité du territoire national.

4.4. Mesures mises en œuvre pour le programme

4.4.1. Mesures et dispositions législatives concernant l'enregistrement des exploitations

Une obligation de déclaration d'activité des exploitations et ateliers susceptibles d'héberger des dindes incombe aux propriétaires de troupeaux de dindes. L'autorité compétente identifie et enregistre les exploitations et les ateliers (bâtiments ou enclos d'élevage).

L'attribution et l'enregistrement du numéro national d'exploitation, ainsi que l'identification des bâtiments ou enclos dans lesquels sont détenus les troupeaux de volailles, s'effectuent sur la base de la déclaration du détenteur, qui doit mentionner entre autres les bâtiments ou enclos destinés à la production de volailles, ainsi que, pour chacun d'entre eux, l'identifiant usuel, la surface, les espèces susceptibles d'être hébergées et la capacité d'hébergement correspondant à chaque espèce.

Le code attribué à chaque atelier (code « INUAV ») est national et pérenne, et ce quel que soit le propriétaire des locaux ou du troupeau. Il y a donc un historique sanitaire de la contamination salmonellique sur chaque site de production et une traçabilité complète.

A l'occasion des contrôles réalisés dans les exploitations et à l'abattoir, les inspecteurs vérifient et actualisent les bases de données.

En outre, à l'étage reproducteur, toute introduction dans un atelier d'un troupeau de volailles doit faire l'objet, par le propriétaire des animaux, d'une déclaration préalable auprès de la DDecPP compétente

La déclaration de sortie des troupeaux est obligatoire et permet le contrôle par l'Autorité compétente des mesures de nettoyage/désinfection et d'aménagement des bâtiments.

L'enregistrement par les services officiels des troupeaux mis en place est indispensable au contrôle de l'application du programme de lutte. L'identification des troupeaux autorise l'attribution des résultats d'analyses réalisées dans le cadre du dépistage sans risque d'erreur.

Afin de retracer les mouvements des volailles et des œufs qui en sont issus, tout détenteur de volailles doit tenir à jour un registre mentionnant, par troupeau ou par lot d'œufs, leur origine et leur destination ainsi que les dates des mouvements effectués. Ces documents doivent être conservés pendant une période minimale de trois ans et présentés à toute demande des agents des DDecPP.

Ils comprennent au minimum les informations suivantes :

a) Pour les troupeaux :

- les dates d'entrée et sortie des volailles ;
- la provenance des volailles, et notamment l'identification du couvoir ;
- le nombre de volailles ;
- la destination des œufs et des volailles.

b) Pour les couvoirs :

- la provenance des œufs, et notamment l'identification du troupeau d'origine ;
- leurs dates de collecte, ou dates de ponte, et d'arrivée ;
- le nombre et la destination des œufs incubés non éclos ;
- la destination des dindonneaux d'un jour.

Le responsable du couvoir doit être en mesure d'apporter la preuve de l'origine des lots d'œufs à couvrir et des dindonneaux qui en sont issus, notamment en la rapportant à un troupeau.

4.4.2. Mesures et dispositions législatives concernant la notification de la maladie

Le propriétaire ou le détenteur d'un troupeau ont l'obligation de déclarer toute positivité pour *S. Enteritidis* ou *S. Typhimurium* à l'autorité compétente. En outre, les responsables des laboratoires pratiquant des analyses de dépistage sont tenus d'informer dans les plus brefs délais la DDecPP compétente en cas d'isolement d'un de ces sérotypes. Cette disposition ne libère pas les propriétaires ou les éleveurs de leur obligation de déclarer toute suspicion d'infection dont ils auraient connaissance.

Ces mesures réglementaires correspondent à l'obligation de notification des résultats prévue à l'annexe I chapitre A du Règlement (CE) n°2160/2003.

En outre, une recherche de *Salmonella enterica* subsp. *enterica* (tous sérotypes) est effectuée sur toutes les bandes en fin de lot (en reproduction comme en engraissement). Tout sérotype identifié est déclaré à la DDecPP mais ne fait pas l'objet de mesures de police sanitaire. Cela correspond à l'obligation d'épidémiologie sur l'ensemble des sérotypes de *Salmonella* instaurée par la directive 2003/99/CE.

4.4.3. Mesures et dispositions législatives applicables en cas de résultat positifs

Les mesures prises en cas de résultats positifs correspondent en droit national aux mesures dites de « police sanitaire ».

- Dindes reproductrices :

Tout résultat d'analyse portant sur des prélèvements effectués dans un couvoir, dans un atelier de volailles de reproduction, dans un véhicule de transport de volailles de reproduction ou d'œufs à couvrir, dans des boîtes de transport de dindonneaux d'un jour de l'étape reproduction, sur de l'aliment fini prélevé sur le site de l'exploitation, sur des volailles de reproduction vivantes ou mortes, sur un produit de volailles de reproduction ou sur un malade ayant consommé un produit de volailles de reproduction, permettant de suspecter la présence de *Salmonella* Enteritidis ou *Salmonella* Typhimurium dans un troupeau de volailles, donne lieu à des mesures de police sanitaire.

Dès la déclaration du résultat positif, le troupeau et sa production (œufs à couvrir) sont placés sous séquestre par un arrêté préfectoral de mise sous surveillance (APMS). Les œufs peuvent être dirigés sous laissez-passer du Préfet vers un établissement producteur d'ovoproduits, avec obligation de traitement thermique assainissant.

Si le résultat positif doit être confirmé (prélèvement initial réalisé au couvoir, ou soupçon de faux positif), le Préfet fait procéder sans délai à la réalisation de prélèvements de confirmation. La première série de prélèvements de confirmation comporte des échantillons de fientes et des chiffonnages d'environnement, selon un protocole permettant d'obtenir une sensibilité de dépistage élevée. S'ils s'avèrent négatifs, une deuxième série de prélèvements identiques aux précédents ou constituée d'organes de 60 volailles analysés par groupe de cinq est effectuée pour lever, le cas échéant, la suspicion. En conséquence, une suspicion ne peut être levée qu'après un résultat négatif obtenu lors de deux séries de prélèvements réalisés par les DDecPP.

Des prélèvements de même nature que les prélèvements de confirmation doivent être réalisés dans les autres bâtiments du site hébergeant un troupeau suspect.

En cas d'infection, les mesures de police sanitaire visent le troupeau, ses produits et les installations d'accouplement ou d'élevage. Les œufs produits sont détruits ou canalisés vers un établissement de fabrication d'ovoproduits. Les animaux peuvent être transportés, sous laissez-passer de la DDecPP, vers un abattoir où ils sont abattus sous contrôle officiel en fin de journée, les locaux sont nettoyés et désinfectés avant toute réutilisation. Dans le cas d'une euthanasie sur place, les cadavres sont détruits à l'équarrissage en tant que matière à haut risque par incinération. Une enquête épidémiologique est menée afin de connaître l'origine de la contamination et de prévenir la dispersion de la bactérie. Après l'abattage d'un troupeau infecté, le vétérinaire sanitaire coordonne les opérations de décontamination et de vide sanitaire des locaux, du matériel et des véhicules servant au transport des volailles ou des œufs. Leur efficacité doit être validée par des contrôles visuels de propreté et des contrôles bactériologiques vis-à-vis des salmonelles, avant tout repeuplement. Le contrôle de l'efficacité de ces opérations est effectué par la DDecPP ou son représentant, suivant des modalités fixées par une instruction nationale.

Lorsque les troupeaux sont infectés, une recherche de *Salmonella enterica* subsp. *enterica* (tous les sérovars) dans 25 grammes de muscles profonds de 10 animaux est effectuée afin de mettre en évidence une éventuelle infection généralisée. Si tel est le cas, les carcasses sont destinées soit à une transformation par l'industrie de l'alimentation humaine ou animale garantissant l'application d'un traitement thermique assainissant, soit à la destruction. Les carcasses destinées à la transformation sont revêtues de la marque prévue à l'annexe II de l'arrêté du 14 octobre 2005 fixant les règles générales de police sanitaire relatives aux produits d'origine animale destinés à la consommation humaine. Les produits transformés destinés à l'alimentation humaine sont revêtus de la marque d'identification communautaire.

Lorsque l'infection généralisée par *Salmonella enterica* subsp. *enterica* (tous les sérovars) de volailles issues d'un troupeau confirmé infecté n'est pas mise en évidence, les carcasses sont revêtues de la marque d'identification communautaire.

- Dindes d'engraissement :

Lorsqu'un prélèvement révèle une positivité pour *Salmonella* Enteritidis ou *Salmonella* Typhimurium dans l'environnement du troupeau, ce dernier est placé sous arrêté préfectoral de mise sous surveillance (APMS) et cet

arrêté n'est levé qu'après l'abattage du troupeau, la réalisation des opérations de nettoyage et de désinfection et la validation de celles-ci par des prélèvements de surface pour recherche de salmonelles.

Dès la mise sous APMS, des prélèvements de muscles profonds sont effectués afin de déterminer si le troupeau est contaminé de façon systémique. Si c'est le cas, alors l'APMS est remplacé par un arrêté préfectoral portant déclaration d'infection (APDI). Les carcasses sont alors destinées soit à une transformation par l'industrie de l'alimentation humaine ou animale garantissant l'application d'un traitement thermique assainissant, soit à la destruction. Les carcasses destinées à la transformation sont revêtues de la marque prévue à l'annexe II de l'arrêté du 14 octobre 2005 fixant les règles générales de police sanitaire relatives aux produits d'origine animale destinés à la consommation humaine. Les produits transformés destinés à l'alimentation humaine sont revêtus de la marque d'identification communautaire.

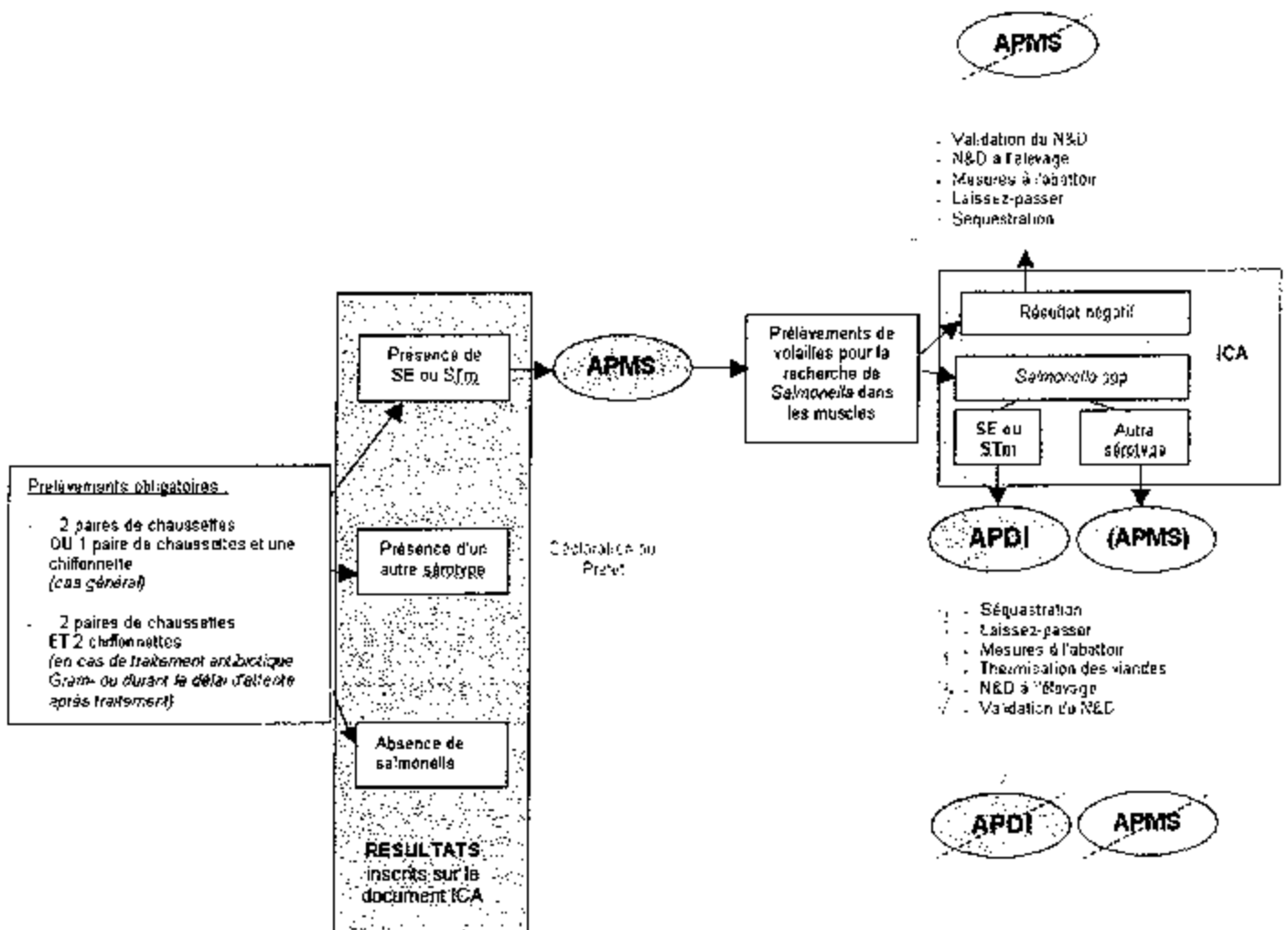
Lorsque l'infection généralisée par *Salmonella enterica* subsp. *enterica* (tous les sérovars) de volailles issues d'un troupeau confirmé infecté n'est pas mise en évidence, les carcasses sont revêtues de la marque d'identification communautaire.

La date d'abattage des troupeaux infectés par *Salmonella* Enteritidis ou *Salmonella* Typhimurium n'est pas modifiée.

Que le troupeau soit sous APMS ou sous APDI, le départ à l'abattoir se fait sous laissez-passer délivré par la DDecPP d'implantation de l'exploitation. En outre, la fiche d'information sur la chaîne alimentaire (ICA) accompagnant les troupeaux infectés doit mentionner le résultat de l'analyse des prélèvements obligatoires, la date d'analyse et le sérotype isolé (*Salmonella enterica* subsp. *enterica*). Après l'abattage, le laissez-passer est retourné par la DDecPP d'implantation de l'abattoir à la DDecPP d'implantation de l'exploitation, ce qui garantit un suivi continu des lots de dindes infectés.

A l'exploitation, une enquête épidémiologique est menée afin de connaître l'origine de la contamination et de prévenir la dispersion de la bactérie suite à l'identification de *Salmonella* Enteritidis et *Salmonella* Typhimurium.

Figure 5. Schéma global du plan de lutte contre les salmonelles dans les troupeaux de dindes d'engraissement en France.



4.5. Mesures et dispositions législatives concernant les différentes qualifications des animaux et des élevages

Le dépistage de *S. Enteritidis* et *S. Typhimurium* est systématique dans tous les troupeaux de dindes de reproduction, et dans tous les troupeaux de dindes d'engraissement. Sont exemptées du dépistage systématique visé par le présent arrêté les exploitations de moins de 250 volailles, d'espèces *Meleagris gallopavo* et *Gallus gallus* cumulées, dont les produits sont en totalité soit destinés à l'autoconsommation, soit destinés à la vente directe au consommateur final, soit destinés à l'approvisionnement d'un commerce de détail local.

En outre, un sérotypage complet est réalisé lors du dernier prélèvement de la bande, à la fois à l'étagé futur reproducteur et à l'étagé reproducteur.

4.6. Mesures et dispositions législatives concernant la lutte contre la maladie (tests, vaccinations...)

Le programme de tests est conforme au règlement (CE) n°584/2008.

A l'étagé engraissement, il existe 2 dérogations au dépistage dans les 3 semaines précédant l'abattage :

- Dérogation pour les petites exploitations effectuant des enlèvements de volailles en continu, dirigés vers un abattoir agréé

Ces exploitations, de moins de 750m² de surface de bâtiment couvert au total, élèvent des lots dindes d'engraissement pendant 3 – 4 mois pour un abattage échelonné sur environ 1 mois. Elles sont en général constituées de plusieurs très petites unités, chacune gérée en âge unique, permettant ainsi une livraison en continu du consommateur. Il n'existe le plus souvent pas de barrières sanitaires entre les différents bâtiments constituant l'exploitation. Le prélèvement dans les 3 semaines précédant l'enlèvement hebdomadaire constituerait pour ces exploitations de taille modeste une charge financière disproportionnée, compte tenu des volumes, et une pression de contrôle très supérieure à celle d'exploitations à risque équivalent.

L'exploitation, avec l'ensemble des unités d'élevage qui la compose, est considérée comme une seule entité au regard des prélèvements et des mesures de police sanitaire à mettre en place.

Pour ces exploitations, les prélèvements doivent être réalisés systématiquement toutes les 8 semaines dans les troupeaux âgés de plus de 6 semaines, ce qui correspond à la fréquence en élevage rationnel.

- Dérogation pour les exploitations réalisant un abattage à la ferme

Conformément à la dérogation permise par le règlement (CE) n° 199/2009, lorsque la totalité des volailles de chair est abattue sur le site de l'exploitation (production annuelle inférieure à 25 000 équivalents poulets), le prélèvement de dépistage de *Salmonella* peut être réalisé toutes les 8 semaines sur les animaux âgés de plus de 6 semaines.

La vaccination des troupeaux de reproduction des troupeaux de sélection est interdite. La vaccination des troupeaux de multiplication et d'engraissement n'est autorisée qu'avec des vaccins inactivés autorisés.

Dès la notification d'un résultat positif pour une salmonelle visée par le programme de lutte, le troupeau est placé sous séquestre et ne peut circuler (vers l'abattoir) que sous laissez-passer.

Un lot de volailles ne peut être mis en place dans un bâtiment précédemment contaminé si les opérations de nettoyage et de désinfection n'ont pas été menées ou n'ont pas été validées officiellement par des analyses bactériologiques et une inspection visuelle. Ce point est essentiel pour ne pas contaminer les volailles d'une bande sur l'autre.

A l'étagé reproducteurs, le dispositif d'indemnisation mis en place est incitatif : l'attribution de l'aide dépend du respect des règles de biosécurité.

A l'étagé engraissement, l'accent est surtout mis sur le nettoyage et la désinfection, pour lesquels une participation financière est prévue.

4.7. Mesures et dispositions législatives concernant l'indemnisation des propriétaires d'animaux abattus ou mis à mort

a. Dindes reproductrices

L'Etat prend en charge les analyses officielles réalisées dans 10% des exploitations de dindes reproductrices ; en outre, des indemnités sont versées lors des contaminations par *Salmonella* Enteritidis ou *Salmonella* Typhimurium. Les conditions et les modalités de compensation financière sont fixées par l'arrêté du 22 décembre 2009 relatif aux modalités de la participation financière de l'Etat à la lutte contre les infections à *Salmonella* dans les troupeaux de reproduction de l'espèce *Meleagris gallopavo*.

- Participation aux frais de dépistage :

Tous les troupeaux de reproduction répondant aux exigences du plan d'échantillonnage perçoivent une indemnité pour le dépistage. Le tableau suivant récapitule les forfaits prévus pour les propriétaires de troupeaux :

Tableau 5. Forfaits d'indemnisation du dépistage pour les troupeaux de reproducteurs de l'espèce *Meleagris gallopavo* en euros.

	Montant par troupeau (euros)
Futurs reproducteurs	90
Reproducteurs	220

- Indemnisation des volailles infectées

Pour la mise en œuvre du programme national de lutte contre les infections à salmonelles, une participation financière de l'État peut être accordée au propriétaire des animaux en cas de contamination, sous réserve de l'application des bonnes pratiques d'hygiène pour la prévention des infections à *Salmonella enterica*.

L'État peut indemniser les propriétaires de volailles des frais induits par :

- l'élimination précoce des animaux infectés ;
- l'indemnisation pour la destruction ou le traitement thermique des œufs à couver provenant des troupeaux infectés, fixé pour l'instant à 5 euros par dinde reproductrice.

Le montant de l'indemnité d'abattage en cas d'infection est fixé selon l'âge atteint par les animaux à la date de l'élimination. Par ailleurs, l'État participe financièrement aux opérations de police sanitaire exécutées par le vétérinaire sanitaire.

Ces barèmes, calculés à la semaine d'abattage, ont fait l'objet d'une modélisation par l'Institut Technique de l'Aviculture (ITAVI) ; ils ont été validés par l'administration et par FranceAgriMer (ex-Office de l'Élevage). Ne sont pris en compte que les pertes sur la valeur de l'actif. Les tarifs moyens par animal sont donnés dans le tableau suivant :

Tableau 6. Tarif moyen supposé par dinde de reproduction

Etape	Coût moyen par animal (en euros)
Sélection préponde	140
Sélection ponte	104
Multiplication préponde	36
Multiplication ponte	38

- Participation à l'enquête épidémiologique et au suivi des opérations de nettoyage et désinfection par le vétérinaire sanitaire.

L'Etat participe financièrement à l'enquête épidémiologique et au suivi des opérations de nettoyage et désinfection, s'ils sont réalisés par le vétérinaire sanitaire en cas d'infection d'un troupeau de dindes reproductrices : au total, 15 AMO sont attribués. A titre indicatif, le montant de l'AMO était fixé à 13,28 euros pour l'année 2009. Le suivi d'un chantier de nettoyage et désinfection dans un atelier de dindes d'engraissement correspond à 9 AMO, soit environ 200 euros. A cela s'ajoutent les frais de déplacement du vétérinaire sanitaire. Au total, l'Etat indemnise à hauteur de 500 euros environ par foyer.

b. Dindes d'engraissement

L'Etat prend en charge les analyses officielles qu'il réalise dans 10% des exploitations de plus de 500 dindes d'engraissement. En outre, des indemnités sont versées lors des contaminations par *Salmonella Enteritidis* ou *Salmonella Typhimurium*.

- Participation aux frais de nettoyage et désinfection

Pour la réalisation des opérations de nettoyage et désinfection suite à la contamination par *Salmonella Enteritidis* ou *Salmonella Typhimurium*, l'Etat octroie l'indemnité de 1,27 euros par m² de bâtiment contaminé à désinfecter (à l'exclusion des parcours), sous réserve du respect de la réglementation en vigueur. Le versement de cette somme est conditionné par la validation des opérations de nettoyage et désinfection par le vétérinaire sanitaire du troupeau.

La somme prévue est soumise à un abattement de 50% si une réoccurrence sur le même site du même sérotype de *Salmonella* est constatée au cours des 12 mois suivant l'identification du premier cas. L'abattement est de 100% si deux réoccurrences du même sérotype de *Salmonella* sont constatées au cours des 12 mois suivant l'identification du premier cas.

Les opérations de nettoyage et désinfection sont essentielles dans la lutte contre les infections à salmonelles. Dans le cas de volailles de chair, les durées d'élevage sont courtes, et seule une lutte efficace entre deux bandes peut permettre d'éradiquer les salmonelles présentes. Un bâtiment mal nettoyé et désinfecté se recontamine d'une bande sur l'autre, et le niveau de contamination des volailles du site d'élevage augmente. Les risques sanitaires également. Si les pertes économiques pour les exploitants sont, à l'heure actuelle, réduites en cas de positivité dans l'environnement d'élevage, l'impact sur le budget de l'Etat est important puisque chaque positivité donne lieu à des prélèvements officiels de vérification de l'efficacité des opérations de nettoyage et désinfection. En soutenant financièrement ces opérations, sur présentation de facture, l'Etat s'assure qu'elles ont été réellement menées, et prend en compte les coûts supplémentaires liés à un nettoyage et une désinfection renforcés.

- Participation au suivi des opérations de nettoyage et désinfection par le vétérinaire sanitaire.

L'Etat participe financièrement au suivi des opérations de nettoyage et désinfection par le vétérinaire sanitaire du troupeau, sous réserve du respect des dispositions de la réglementation en vigueur, de la façon suivante :

- préparation du chantier de nettoyage et désinfection, et réalisation au cours de la visite des prélèvements de muscles profonds, dans la limite d'une visite : 3 fois le montant de l'Acte Médical Ordinal (AMO) par visite ;
- vérification de l'efficacité du chantier de nettoyage et désinfection, incluant la réalisation des prélèvements : 6 AMO dans la limite d'une visite. Au delà d'un bâtiment prélevé, 2 AMO par bâtiment prélevé supplémentaire sont alloués.

A titre indicatif, le montant de l'AMO était fixé à 13,28 euros pour l'année 2009. Le suivi d'un chantier de nettoyage et désinfection dans un atelier de dindes d'engraissement correspond à 9 AMO, soit environ 120 euros. A cela s'ajoutent les frais de déplacement du vétérinaire sanitaire. Au total, l'Etat indemnise le suivi du chantier de nettoyage et désinfection à hauteur d'environ 300 euros par chantier, hors frais d'analyse, lorsque les opérations ne sont pas conduites par les agents de l'Etat.

Les analyses des prélèvements effectués dans le cadre de la validation du chantier de nettoyage et désinfection sont prises en charge par l'Etat, sur présentation de factures. Le nombre de prélèvements à réaliser pour valider le chantier est de 14 en moyenne, pour un coût d'analyse à 25 euros environ, ce qui correspond à 350 euros par atelier contaminé.

4.8. Information et évaluation des mesures de biosécurité

- Dindes reproductrices :

L'arrêté du 22 décembre 2009 relatif aux modalités de la participation financière de l'Etat à la lutte contre les infections à *Salmonella* dans les troupeaux de l'espèce *Meleagris gallopavo* fixe les bonnes pratiques d'hygiène en élevage à respecter. Ces conditions portent essentiellement sur des mesures de biosécurité de haut niveau, dont le respect est vérifié par la DDCCPP dont dépend l'exploitation. Le programme est facultatif ; il constitue cependant une incitation très puissante au respect des mesures de biosécurité.

- Dindes d'engraissement :

Les détenteurs des troupeaux soumis au dépistage mettent en place les mesures de biosécurité nécessaires pour éviter l'introduction et la diffusion de l'infection salmonellique dans leur(s) troupeau(x). Pour ce faire, ils se réfèrent aux dispositions concernant les troupeaux de dindes d'engraissement imposées par l'arrêté du 24 janvier 2008 relatif à l'Influenza aviaire. Ils peuvent également se référer à tout autre guide validé.

5- Description générale des coûts et bénéfices

Le programme *Salmonella* dindes vient de se mettre en place en France. Par conséquent, il n'est pas possible à l'heure actuelle d'en décrire les coûts et les bénéfices.

6- Données relatives à l'évolution épidémiologique au cours des 5 dernières années

Le programme obligatoire *Salmonella* dindes vient d'être mis en place en France.

7- Objectifs

7.1 Objectifs liés aux tests

7.1.1 Objectifs liés aux tests diagnostiques

Tableau 7. Objectifs liés aux tests diagnostiques obligatoires dans les troupeaux de l'espèce *Melospiza gallopavo* en 2011

Région	Type de test	Population ciblée	Type d'échantillon	Objectif	Nombre de tests programmés
France	Test bactériologique	Futurs reproducteurs	Fonds de boîtes de livraison	Dépistage SE, ST	405
France	Test bactériologique	Futurs reproducteurs et reproducteurs	Paire de stérilobottes	Dépistage SE, ST	8 940
France	Test bactériologique	Futurs reproducteurs	Chiffonnettes	Dépistage SE, ST	8 940
France	Test bactériologique	Dindes d'engraissement	Paire de stérilobottes / chiffonnettes	Dépistage SE, ST	9 730
Total					28 035

Les détails de ces échantillons sont repris dans le tableau suivant :

Tableau 8. Détails des tests diagnostiques obligatoires par type de prélèvement et par élagage de production en 2011

Type d'échantillon	Nombre d'échantillons par site	Nombre de séries par bande	Population ciblée	Objectif	Nombre de troupeaux concernés (2007)	Nombre de tests
5 Fonds de boîtes de livraison paire de stérilobottes ou chiffonnettes	1	1	1 Troupeaux de futurs reproducteurs (1 jour)	Dépistage SE, ST	405	405
Chiffonnette d'environnement	2	2	2 Troupeaux de futurs reproducteurs (4S et 30S)	Dépistage SE, ST	405	1 620
Chiffonnette d'environnement	2	2	2 Troupeaux de futurs reproducteurs (4S et 30S)	Dépistage SE et ST	405	1 620
2 paire de stérilobottes	1	10	10 Troupeaux de reproducteurs adultes (toutes les semaines)	3 Dépistage SE et ST	732	7 320
2 paire de stérilobottes ou une paire de stérilobotte et une chiffonnette	1	10	10 Troupeaux de reproducteurs adultes (toutes les semaines)	3 Dépistage SE et ST	732	7 320
	1	1	1 Troupeaux de dindes d'engraissement (3 semaines avant l'abatage)	Dépistage SE et ST	9 750	9 750
Total					28 035	

Aux analyses de dépistage obligatoire de l'infection s'ajoutent les analyses réalisées dans le cadre des contrôles officiels ainsi que les analyses de contrôle de l'efficacité des opérations de nettoyage et désinfection.

Tableau 9. Analyses dans le cadre des contrôles officiels prévues en 2011 dans les troupeaux de l'espèce *Melospiza gallopavo*

type de prélèvements	Etagé et filière	Nombre de troupeaux/exploitations concernés	Pression de contrôle	Nombre d'analyses par troupeau	Nombre total d'analyse
prélèvements officiels de dépistage	Dindes reproductrices (exploitations)	365	10%	3	111
Prélèvements d'enquête	Dindes d'engraissement (exploitations)	2100	10%	3	630
épidémiologique	Dindes reproductrices (troupeaux)	3	100%	20	60
	Dindes d'engraissement (troupeaux)	75	100%	14	1 050

TOTAL 1 851

7.1.2 Objectifs liés aux tests effectués sur les troupeaux
 Espèce animale : *Meleagris gallopavo*

Maladie : *Salmonella*Tableau 10. Objectifs 2011 liés aux cas positifs pour *Salmonella* dans les troupeaux de l'espèce *Meleagris gallopavo*

Type de troupeau	Nombre total de troupeaux (2007)	Nombre total d'animaux (2007)	Nombre total de troupeaux couverts par le programme	Nombre de troupeaux couverts par le programme	Nombre total d'animaux couverts par le programme	Nombre de troupeaux qu'il est prévu de contrôler	Nombre estimé de troupeaux abattus en totalité	Nombre total d'animaux qu'il est prévu d'abattre ou de détruire	Quantité estimée d'œufs à détruire (nombre)	Quantité estimée d'œufs transformés en byo-produits (nombre)	SE ST	
											SE	ST
Sélection préponde	28	140 000	28	28	140 000	28	0	0	0	0	0	0
Sélection ponte	57	285 000	57	57	285 000	57	1	5 000	ND	ND	ND	ND
Multiplication préponde	377	754 000	377	377	754 000	377	1	2 000	0	0	0	0
Multiplication ponte	675	1 350 000	675	675	1 350 000	675	1	2 000	0	0	0	0
Dindes d'engraissement	9750	20 000 000	9750	9750	20 000 000	9750	75	0	0	0	0	0

7.2 Objectifs liés à la vaccination ou au traitement

La vaccination préventive des troupeaux n'est pas encouragée par le programme national. Sa mise en œuvre ne fait donc l'objet d'aucune indemnisation de la part de l'Etat et n'est pas budgétée.

8- Analyse détaillée du coût du programme

Tests	Salaires et charges	Matériaux	Coût unitaire des unités	Montants totaux en €	Financement	
Coût de l'analyse	Analyses officielles dans le cadre de l'inspection par l'AC et des prélèvements de confirmation/validation des opérations de nettoyage et désinfection		1 851	25	46 275	OUI
Coût de l'analyse	Forfaits d'analyse – dindes futures reproductrices		406	90	36 450	NON
Coût de l'analyse	Forfaits d'analyse – dindes reproductrices adultes		732	220	161 040	NON
Coût de l'échantillonnage						
Autres coûts						
Vaccination et traitement						
Achat de vaccins/traitement						
Frais de distribution						
Frais d'administration						
Frais de contrôle						
Abatage et destruction						
Indemnisation pour pertes d'animaux						
Frais de transport						
Frais de destruction						
pertes en cas d'élimination des dindes reproductrices – sélection ponte	tous les troupeaux contaminés sont abattus, seuls les troupeaux respectant les mesures de biosécurité sont indemnisés		5 000	104	520 000	OUI
pertes en cas d'élimination des dindes reproductrices – multiplication pré-ponte	tous les troupeaux contaminés sont abattus, seuls les troupeaux respectant les mesures de biosécurité sont indemnisés (seules les femelles sont indemnisées)		2 000	36	72 000	OUI
pertes en cas d'élimination des dindes reproductrices – multiplication ponte	tous les troupeaux contaminés sont abattus, seuls les troupeaux respectant les mesures de biosécurité sont indemnisés (seules les femelles sont indemnisées)		2 000	38	76 000	OUI
Indemnisation de la destruction des œufs à couver	tous les œufs de troupeaux contaminés sont détruits ou traités thermiquement, seuls les troupeaux respectant les mesures de biosécurité sont indemnisés (basé sur le nombre de femelles)		7 000	5	35 000	OUI
Nettoyage et désinfection	Indemnisation des opérations de nettoyage et désinfection des bâtiments de dindes d'engraissement contaminés par <i>Salmonella Enteritidis</i> et <i>Salmonella Typhimurium</i> (75 ateliers à nettoyer et désinfecter, 700m ² de surface en moyenne)		52 500	1.27/m ²	66 675	OUI
Rémunérations	Rémunération du vétérinaire sanitaire pour les enquêtes épidémiologiques dans le cadre des positivités dans les troupeaux de dindes reproductrices		200	3	600	NON
	Rémunération du vétérinaire sanitaire pour le suivi du chantier de nettoyage et désinfection dans les ateliers de dindes d'engraissement		120	75	9000	NON
Matériels consommables et équipements spéciaux						
Autres coûts	Indemnités kilométriques du vétérinaire sanitaire pour les enquêtes épidémiologiques dans le cadre des positivités dans les troupeaux de dindes reproductrices		300	3	900	NON
	Indemnités kilométriques du vétérinaire sanitaire pour la suite du chantier de nettoyage et désinfection dans les ateliers de dindes d'engraissement		180	75	13 500	NON
	TOTAL				1 037 440 €	

L'estimation prévisionnelle globale du coût de la prophylaxie, hors charges de personnel et de fonctionnement, pour dindes est de 1 037 440 €.

ANNEXE

Confirmation des résultats et vérification de l'objectif

Le soussigné certifie que les mesures décrites ci-dessus sont conformes aux dispositions des règlements (CE) n°584/2008 en ce qui concerne les modalités d'échantillonnage, de confirmation des résultats et de vérification de l'objectif communautaire.