



Mémoire pour l'obtention du

Certificat d'Etudes Approfondies Vétérinaires en Santé

Publique Vétérinaire

**« FREINS ET OBSTACLES À L'APPLICATION DES
RÉGLEMENTATIONS RELATIVES À L'INFLUENZA
AVIAIRE ET AUX INFECTIONS À *SALMONELLA SPP*
DANS LES ÉLEVAGES DE VOLAILLES FERMIERES DU
RHÔNE. BESOINS D'APPUI ET
D'ACCOMPAGNEMENT »**

Mission réalisée du 12 mars au 22 juin 2018 au **Groupement de Défense Sanitaire du Rhône**

(Structure d'accueil)

Sous la responsabilité de **Perrine MATRAT** (Maître de stage)

Angélique DUBOS

Inspecteur élève de 1^{ère} année de santé publique vétérinaire

2017/2018

REMERCIEMENTS

À Madame **Sabine PATRICOT**, Directrice du Groupement de Défense Sanitaire du Rhône,
pour m'avoir permis de réaliser ce stage extrêmement enrichissant,
sincères remerciements.

À Madame **Perrine MATRAT**, vétérinaire conseil du Groupement de Défense Sanitaire du Rhône et maître de stage, pour son accueil, sa sympathie et son aide précieuse afin de mener à bien cette enquête mais aussi pour m'avoir expliquée le rôle des GDS dans la gestion de la santé animale,
sincères remerciements.

À l'équipe du **Groupement de Défense Sanitaire du Rhône**, pour son
accueil et sa sympathie tout au long de ce stage,
sincères remerciements.

À l'équipe de **Farago Rhône**, pour son accueil et sa bonne humeur,
sincères remerciements.

À tous les **éleveurs de volailles** qui m'ont permis de mener à bien cette enquête,
sincères remerciements.

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	3
LISTE DES TABLEAUX	4
INTRODUCTION GÉNÉRALE	5
1 L'ÉLEVAGE FERMIER	7
1.1 Rappels réglementaires sur l'élevage fermier.....	7
1.1.1 Tenue d'un registre d'élevage.....	7
1.1.2 Déclaration de mise en place et de sortie (CERFA 13990*05).....	8
1.1.3 Désignation d'un vétérinaire sanitaire.....	8
1.1.4 Déclaration d'activité auprès des services vétérinaires.....	8
1.2 Nombre d'élevages de volailles dans le département du Rhône.....	9
1.3 Mode de consommation de l'aire métropolitaine lyonnaise.....	9
2 DANGERS SANITAIRES PROPRES A L'ÉLEVAGE AVICOLE	11
2.1 Les salmonelles en élevage de volailles : un danger en matière de santé publique. 11	
2.1.1 Agent étiologique.....	11
2.1.2 Pouvoir pathogène.....	11
2.1.3 Épidémiologie des Toxi-Infections Alimentaires Collectives à salmonelles.....	12
2.1.4 Réglementation relative à la lutte contre les salmonelles en élevage de volailles	12
2.2 L'influenza aviaire et le risque sanitaire pour l'élevage	14
2.2.1 Agent étiologique.....	14
2.2.2 Pouvoir pathogène.....	14
2.2.3 Épidémiologie.....	15
2.2.4 Réglementation relative à la lutte contre l'influenza aviaire dans les élevages de volailles	16
2.3 Les risques vis-à-vis des dangers sanitaires dans les élevages avicoles du Rhône....	17
2.3.1 Les risques vis-à-vis des salmonelles	17

2.3.2	Les risques vis-à-vis de l'influenza aviaire dans le Rhône	18
3	GROUPEMENTS DE DÉFENSE SANITAIRE ET ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT SANITAIRE	20
3.1	Le Groupement de Défense Sanitaire (GDS)	20
3.1.1	Historique du GDS.....	20
3.1.2	Les actions du GDS	20
4	ENQUÊTE AUPRÈS DES PRODUCTEURS DE VOLAILLES DU RHÔNE	22
4.1	Matériel et méthodes.....	23
4.1.1	Matériel.....	23
4.1.2	Méthodes.....	23
4.2	Résultats	24
4.2.1	Retour des questionnaires	24
4.2.2	Typologie des élevages de volailles dans le Rhône.....	24
4.2.3	Lutte à Salmonella spp dans les élevages de volailles du Rhône.....	28
4.2.4	État des lieux sur la mise en place des mesures relatives à la biosécurité en élevage de volailles et les freins rencontrés par les éleveurs	35
4.2.5	Les axes de travail de la future section avicole.....	46
5	Discussion sur l'étude.....	47
5.1	Limites de l'étude	47
5.2	Les freins à l'application de la réglementation	48
5.2.1	Vis-à-vis du danger salmonelles.....	48
5.2.2	Vis-à-vis du danger influenza aviaire	50
5.3	Le projet de création de la section avicole.....	52
	CONCLUSION	53
	BIBLIOGRAPHIE.....	54
	ANNEXES.....	58

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Carte des zones écologiques à risque particulier en France Métropolitaine (arrêté du 16 mars 2016 modifié)	19
Figure 2 : Espèces détenues dans les élevages de volailles (sur 30 exploitations)	24
Figure 3 : Type d'hébergement des volailles.....	25
Figure 4 : Type de production(s) associée(s) à la volaille	25
Figure 5 : Pourcentage du chiffre d'affaire apporté par la volaille	26
Figure 6 : Présence d'un local de tuerie pour les élevages de volailles de chair	26
Figure 7 : Circuits de commercialisation de la volaille	27
Figure 8 : Les différents circuits courts utilisés	27
Figure 9 : Connaissance du risque <i>Salmonella spp</i> auprès des éleveurs de volailles.....	28
Figure 10 : Moyens de connaissance du danger salmonelle.....	28
Figure 11 : Répartition des élevages de poules pondeuses en fonction de l'effectif	29
Figure 12 : Répartition des élevages de volailles de chair en fonction de l'effectif.....	29
Figure 13 : Nombre d'élevages soumis ou non à la réglementation salmonelle	30
Figure 14 : Connaissance de l'obligation de réalisation des autocontrôles salmonelles	31
Figure 15 : Réalisation des autocontrôles salmonelles pour les élevages d'au moins 250 animaux....	31
Figure 16 : Connaissance des abattages sanitaires ayant eu lieu dans le Rhône.....	32
Figure 17 : Inquiétude vis-à-vis des abattages sanitaires salmonelles.....	32
Figure 18 : Analyse de l'inquiétude des éleveurs par catégorie.....	33
Figure 19 : Connaissance de la Charte Sanitaire salmonelles chez les éleveurs de poules pondeuses	34
Figure 20 : Connaissance du danger influenza aviaire	35
Figure 21 : Moyens de connaissance sur le danger influenza aviaire	35
Figure 22 : Connaissance de la mise en œuvre obligatoire des mesures de biosécurité.....	36
Figure 23 : Compréhension de la mise en place de l'arrêté relatif à la biosécurité.....	37
Figure 24 : Mise en place de la délimitation zone publique et site d'exploitation	38
Figure 25 : Mise en place d'une aire de stationnement de lavage	38
Figure 26 : Mise en place d'un registre tenu à jour des personnes intervenant dans l'élevage.....	39
Figure 27 : Mise en place d'un plan de gestion des flux	39
Figure 28 : Mise en place d'un plan de nettoyage-désinfection	40
Figure 29 : Mise en place d'un plan de gestion des sous-produits	40
Figure 30 : Mise en place d'un plan de lutte contre les nuisibles	41
Figure 31 : Mise en place d'un plan de protection vis-à-vis de l'avifaune	41

Figure 32 : Formation à la biosécurité.....	42
Figure 33 : Mise en place d'une traçabilité des interventions des équipes de personnels temporaires	42
Figure 34 : Mise en place d'une traçabilité des bandes par unité de production.....	43
Figure 35 : Mise en place de mesures pour gérer la basse-cour.....	44
Figure 36 : Mise en place d'un dossier sur le plan de biosécurité dans l'exploitation.....	44
Figure 37 : Mise en place de sas sanitaire dans l'élevage	45
Figure 38 : Outils proposés aux éleveurs pour la future section.....	46

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : APMS/APDI dans le Rhône depuis 2015 mis en place dans les élevages de poulettes futures pondeuses et poules pondeuses	17
Tableau 2 : APMS/APDI dans le Rhône depuis 2015 mis en place dans les élevages de volailles d'engraissement.....	18

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Les produits fermiers font l'objet d'un véritable succès car ils nous renvoient l'image de produits fabriqués à la ferme. Les consommateurs, de plus en plus méfiants face aux productions industrielles, se tournent vers des productions dites « écologiques » et « sources de qualités nutritionnelle et gustative », représentées dans leurs esprits par les élevages dits fermiers.

Actuellement, il n'existe pas de définition réglementaire applicable à tous les produits fermiers. La jurisprudence a élaboré une définition du mot « fermier », qui est la suivante : **« L'appellation « fermier » fait référence à des méthodes de production traditionnelle dans un circuit intégré à la ferme, en indiquant que les produits doivent provenir principalement de l'exploitation mais également des fermes voisines si l'exploitation conserve un contrôle direct sur les produits »**. Ces produits fermiers sont accessibles aux consommateurs en majorité dans ce qu'on appelle le circuit court.

Dans le département du Rhône, l'achat de produits fermiers via les circuits courts, dont les marchés, prend une place de plus en plus importante dans les habitudes de consommation des habitants. Par ailleurs, de nouveaux types de circuit-court ont vu le jour comme « Bienvenue à la ferme », « La ruche qui dit oui », les magasins de producteurs locaux (ou points de vente collectif), les AMAP (Association pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne) mais aussi les ventes directes à la ferme. Parmi les produits commercialisés sur les marchés dans le Rhône, les œufs et la viande de volailles représentent une part non négligeable de ces ventes (environ 15% des ventes sur les marchés). Néanmoins, cette tendance « locavore », qui rapproche les consommateurs et les producteurs par suppression des intermédiaires, n'est pas sans risque, car il n'est pas possible de tout contrôler sur le plan sanitaire et des ventes non déclarées peuvent avoir lieu. En effet, les consommateurs n'ont pas forcément conscience du risque sanitaire lié à la consommation de volailles ou d'œufs insuffisamment cuits.

Cependant, le producteur est responsable sur le plan sanitaire de ce qu'il vend à ses clients. Il doit donc s'assurer de vendre des produits sans risque pour le consommateur. Si au moins deux personnes tombent malades (avec une symptomatologie similaire) suite à l'ingestion d'un même aliment on parle alors de toxi-infection alimentaire collective (TIAC). Faisant partie des agents incriminés dans les TIAC, les salmonelles sont des bactéries que l'on retrouve dans la viande de volailles mais aussi les œufs. Elles représentent un risque non négligeable pour les consommateurs, notamment les personnes sensibles comme les enfants, les personnes âgées et les femmes enceintes. Afin de

garantir la santé publique, ces bactéries sont considérées comme danger sanitaire de première catégorie dans les élevages de volailles pour certains sérotypes. En conséquence, les éleveurs doivent respecter un certain nombre de mesures, notamment en termes de bonnes pratiques d'hygiène, pour prévenir la contamination de leurs élevages. A titre d'exemple, dans le département du Rhône, quatre élevages ont subi un abattage pour cause de salmonelles en 2017. Un autre danger sanitaire, à risque pour l'élevage en lui-même, a imposé la mise en place d'un arrêté ministériel : il s'agit du virus responsable de l'influenza aviaire. Les éleveurs doivent mettre en place des mesures de biosécurité dans le but de prévenir l'introduction, la circulation et la sortie du virus dans leur élevage.

En conséquence, face à ce contexte et vu l'absence d'organisation des éleveurs de volailles du Rhône sur les questions sanitaires, le Groupement de Défense Sanitaire, association d'éleveurs en charge de la gestion du sanitaire dans les élevages, et la Direction Départementale de la Protection des Populations du département souhaiteraient créer une section avicole au sein du département. Pour cela, une étude préalable auprès des aviculteurs doit être réalisée pour connaître la typologie des élevages de volailles, le niveau de compréhension des mesures demandées par la réglementation, les freins et les obstacles à la mise en œuvre de celles-ci. Elle permettrait ensuite de proposer des outils d'accompagnement adaptés sur le plan sanitaire au sein de la future section. L'objectif de cette étude est donc d'évaluer les besoins d'accompagnement et les freins que rencontrent les éleveurs dans l'application de la réglementation en matière des risques sanitaires liés à l'élevage de volailles (salmonelle et influenza aviaire).

1 L'ÉLEVAGE FERMIER

L'élevage fermier n'est pas défini réglementairement. Seuls les élevages « fermier-élevé en plein air » et « fermier-élevé en liberté » sont définis par le règlement de la Commission n°1538/91 qui fixe la densité des bâtiments et l'âge d'abattage des animaux. Cependant, des obligations réglementaires relatives à l'élevage et la commercialisation des produits sont actuellement en vigueur. Nous allons maintenant aborder les normes réglementaires générales sur l'élevage fermier. La réglementation relative aux dangers sanitaires sera vu plus en détail à posteriori. La jurisprudence donne la définition suivante : « ***l'élevage fermier fait référence à des méthodes de production traditionnelle dans un circuit intégré à la ferme, en indiquant que les produits doivent provenir principalement de l'exploitation mais également des fermes voisines si l'exploitation conserve un contrôle direct sur les produits*** ».

1.1 Rappels réglementaires sur l'élevage fermier

1.1.1 Tenue d'un registre d'élevage

Conformément à ***l'arrêté relatif au registre d'élevage du 5 juin 2000*** [11] : le détenteur (« toute personne physique ou morale qui a la garde, à titre permanent ou temporaire, ..., d'animaux des espèces dont la chair ou les produits sont susceptibles d'être cédés en vue de la consommation, à l'exception aux seules fins de l'autoconsommation ») est tenu de mettre en place un registre d'élevage constitué par les éléments suivants :

- Une fiche synthétique des caractéristiques de l'exploitation ;
- Une fiche synthétique des données concernant les encadrements zootechnique, sanitaire et médical de l'exploitation pour chaque espèce animale ;
- Des données relatives aux mouvements des animaux ;
- Des données relatives à l'entretien des animaux et aux soins qui leur sont apportés ;
- Des données relatives aux interventions des vétérinaires.

Les détenteurs de volailles sont concernés par cet arrêté. On entend par « volailles » les oiseaux appartenant aux espèces suivantes : poules, dindes, pintades, canards, oies, cailles, pigeons, faisans, perdrix, oiseaux coureurs (ratite). En conséquence, tous les élevages de volailles à des fins commerciales doivent tenir un registre d'élevage.

1.1.2 Déclaration de mise en place et de sortie (CERFA 13990*05)

Tous les éleveurs de volailles doivent faire des déclarations d'entrée et de sortie de troupeaux dans leur élevage, quelle que soit la taille du lot. Pour cela, l'éleveur doit remplir et envoyer un document CERFA 13990*05, en ligne ou par voie postale auprès de la Direction Départementale en charge de la Protection des Populations (DDecPP) du département où sont implantés les bâtiments.

1.1.3 Désignation d'un vétérinaire sanitaire

Selon l'article R203-1 du Code Rural et de la Pêche Maritime et l'arrêté du 26 juin 2013 relatif à la mise en place de la visite sanitaire en élevage de volailles, les détenteurs de volailles commerciales dont l'effectif est supérieur à 250 animaux sont tenus de désigner un vétérinaire sanitaire dans leur élevage [10].

1.1.4 Déclaration d'activité auprès des services vétérinaires

Les exploitants détenant ou susceptibles de détenir au moins 250 volailles doivent se déclarer auprès des services vétérinaires en procurant les éléments suivants, selon l'arrêté du 26 février 2008 [13] :

- Le numéro SIRET de l'exploitation et ses coordonnées ;
- Le nom et la raison sociale du détenteur de volailles ;
- Le numéro d'exploitation éventuellement attribué par l'établissement de l'élevage ;
- 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.

Les détenteurs d'un troupeau inférieur à 250 animaux ne sont pas tenus de se déclarer auprès du directeur de la Direction Départementale en charge de la Protection des Populations (DDecPP).

En plus de ces obligations réglementaires sur l'élevage, les producteurs sont tenus de respecter des normes pour la commercialisation de leurs produits (*voir annexe n°II*).

1.2 Nombre d'élevages de volailles dans le département du Rhône

D'après les données du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, le nombre d'élevages de volailles déclarés auprès des services vétérinaires est en constante augmentation depuis les années 2010 dans le département du Rhône. En effet, en 2010, environ 140 élevages étaient déclarés contre 190 en 2017 ; on peut penser que l'augmentation du nombre d'élevages est liée à l'augmentation de la demande de la part des consommateurs. D'après la note de service de la Direction Générale de l'Alimentation (DGAL) du 17/10/2016, ayant pour objet la conformité des exploitations commerciales de volailles à l'arrêté du 8 février 2016 relatif aux mesures de biosécurité, le nombre d'ateliers de volailles recensés est de 208 dont 202 en atelier galliformes pour l'année 2016.

1.3 Mode de consommation de l'aire métropolitaine lyonnaise

L'alimentation est un phénomène qui, d'après les chercheurs en sociologie, combinent de nombreux paramètres : éthiques, culturels, philosophiques, psychologiques... On ne peut réduire l'alimentation à un seul besoin physiologique. Manger est aussi l'expression d'un désir et d'un marqueur social. De plus, le comportement alimentaire est souvent influencé par les terroirs ou les spécialités locales.

Nommée « capitale mondiale de la gastronomie » depuis 1935 grâce au critique culinaire Curnonsky, Lyon a su garder et mettre en avant ses traditions. On y trouve de nombreuses spécialités comme les quenelles, la volaille de Bresse, l'andouillette, la tarte à la praline...

Parmi cet héritage, les produits fermiers, que l'on peut trouver dans le circuit court, ont une place non négligeable dans les habitudes des Rhodaniens. En effet, ces derniers pensent que « consommer des produits locaux » est moins à risque pour leur santé que les produits dits « industriels » car ce mode de production les rapproche de la campagne et du concept de « bien manger ».

Les hypermarchés et supermarchés sont les lieux où l'achat d'aliments est le plus important mais on constate qu'à Lyon et Villeurbanne les petits commerces et les marchés font face à ce type de commercialisation en circuit long. Nous pouvons retrouver d'autres circuits courts comme les Associations pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne (AMAP), les groupements de producteurs, les magasins de producteurs et les petits commerçants type bouchers/crémeries/traiteurs/épiceries. Les éleveurs proposent aussi de plus en plus la vente à la ferme in situ [20].

Le marché est plus un lieu convivial d'échange entre producteurs et consommateurs qu'un lieu de commerce. Les marchés hebdomadaires sont les plus courants mais les communes urbaines ont

une offre plus fournie avec plusieurs marchés en des lieux différents et/ou des marchés qui se tiennent deux ou trois fois par semaine. Par exemple, la ville de Villeurbanne offre au moins un marché par jour à ses habitants. A Saint Priest, un marché a lieu tous les jours de mardi à dimanche. A Saint Genis Laval, un marché se tient chaque jour du mardi au vendredi. Les consommateurs Rhodaniens sont relativement friands des marchés puisqu'environ 1/3 d'entre eux y vont une fois par semaine. Sur le territoire de la métropole de Lyon on dénombre 18 points de vente collectifs ou en ferme ainsi que 43 AMAP [9].

Parmi les produits proposés sur les étals des marchés, on retrouve les produits issus de la production de volailles à savoir la viande et les œufs. Les œufs représentent environ 15% des achats (mélangés dans la catégorie beurre/fromage/œufs) et la viande de volaille représente entre 11 et 13% (dans la catégorie viande/volaille). Ces deux catégories de produits alimentaires sont respectivement à la deuxième et troisième place du taux de vente après les fruits et légumes [20].

Après avoir étudié la réglementation sur l'élevage fermier et les habitudes alimentaires des Rhodaniens nous allons nous intéresser aux risques sanitaires propres à l'élevage de volailles.

2 DANGERS SANITAIRES PROPRES A L'ÉLEVAGE AVICOLE

2.1 Les salmonelles en élevage de volailles : un danger en matière de santé publique

2.1.1 Agent étiologique

Les salmonelles sont des bactéries à coloration de Gram négative. Le genre *Salmonella* comporte deux espèces (*Salmonella enterica* et *Salmonella bongori*). L'espèce *Salmonella enterica* est sous-divisée en 6 sous-espèces (*enterica*, *salamae*, *arizonae*, *diarizonae* et *indica*). Le nom des bactéries appartenant à la sous-espèce *enterica* provient le plus souvent d'un lieu géographique tandis que les autres sont nommées via la formule antigénique. Plus de 2600 sérotypes sont connus et répertoriés dans le schéma Kauffmann-White-Le Minor.

On retrouve les salmonelles principalement dans le tractus intestinal des mammifères (bovins, porcins) mais aussi celui des oiseaux dont la volaille domestique. Les animaux à sang froid et les animaux aquatiques peuvent également être porteurs de ces bactéries. Les animaux peuvent contaminer l'environnement par les matières fécales. Les bactéries se retrouvent ainsi dans les sols et l'eau et peuvent survivre plusieurs mois [1].

Salmonella Enteritidis, *Salmonella Typhimurium*, *Salmonella Infantis*, *Salmonella Virchow* et *Salmonella Hadar* appartiennent à la sous espèce *enterica*. Elles font parties des salmonelles contre lesquelles une lutte a été mise en place chez les volailles.

2.1.2 Pouvoir pathogène

Il faut séparer les salmonelles en deux groupes : les salmonelles non typhiques qui sont responsables de maladies zoonotiques et les salmonelles typhiques responsables de la fièvre typhoïde.

La transmission des salmonelles non typhiques à l'homme se fait majoritairement par la consommation d'aliments contaminés crus ou peu cuits. La voie alimentaire est responsable de 95% de la transmission de salmonelles non-typhiques contre 80% pour les salmonelles typhiques. Ces dernières se transmettent d'homme à homme ou par la consommation d'eau ou d'aliments contaminés par des selles de personnes infectées.

Les salmonelles non typhiques sont responsables de gastro-entérite aiguë associée à une fièvre. De manière générale, les personnes atteintes guérissent en quelques jours. Néanmoins, des complications allant jusqu'à la forme septicémique et la mort sont possibles, notamment pour les populations sensibles comme les enfants, les femmes enceintes et les personnes âgées. Parmi les

salmonelles non typhiques, *Salmonella Enteritidis* et *Salmonella Typhimurium* sont les bactéries les plus responsables de Toxi-Infection Alimentaire Collective (TIAC) [1].

2.1.3 Épidémiologie des Toxi-Infections Alimentaires Collectives à salmonelles

2.1.3.1 Épidémiologie descriptive

En 2016, 1455 toxi-infections ont été déclarées en France. Parmi ces TIAC, les salmonelles étaient rencontrées dans 35% des cas. Les 119 TIAC à salmonelles sont dues pour 33% des cas à *Salmonella Enteritidis*, 9% pour *Salmonella Typhimurium* et 3% de variant monophasique *Typhimurium*. Elles ont rendu 1047 personnes malades et entraîné 163 hospitalisations. Une personne est décédée des suites d'une bactériémie à *Salmonella Enteritidis*. La consommation d'œufs ou de produits à base d'œufs a été suspectée dans 20% des TIAC à Salmonelles. La viande a été incriminée à hauteur de 10% et enfin les produits laitiers pour 7% des TIAC. Les œufs et les produits à base d'œufs semblent être des aliments à risque en termes de santé publique [22].

2.1.3.2 Épidémiologie analytique

Les aliments jouent un rôle prédominant dans les infections à salmonelle non typhique dans les pays industrialisés. Les salmonelles responsables de TIAC sont le plus fréquemment retrouvées dans les œufs et les produits à base d'œufs crus ou ayant subi un traitement thermique insuffisant. Les bactéries peuvent se retrouver à la surface de la coquille ou être présentes au niveau du vitellus, en particulier pour *Salmonella Enteritidis*. Les produits laitiers (lait cru ou faiblement thermisé) ainsi que les viandes (dont celle de volailles) sont aussi incriminés. La viande de volaille peut être contaminée en surface lors d'un accident d'éviscération si le contenu digestif de l'animal héberge des salmonelles [1].

En conséquence, afin de diminuer le nombre de TIACs dues aux salmonelles, la réglementation a imposé des arrêtés concernant les élevages de poules pondeuses, de volailles de chair (poulets de chair et dindes) mais aussi les ateliers de reproducteurs (chair et pondeuse) [1].

2.1.4 Réglementation relative à la lutte contre les salmonelles en élevage de volailles

Les salmonelles (sérotypes *Salmonella Enteritidis*, *Salmonella Hadar*, *Salmonella Infantis*, *Salmonella Typhimurium*, *Salmonella Virchow*) sont reconnues comme dangers sanitaires de première catégorie pour les élevages de volailles [15]. La réglementation a imposé au fil des années des mesures pour lutter contre les infections à salmonelles dans les élevages de volailles de chair, de poules pondeuses et de reproducteurs. Tout d'abord, l'arrêté du 26 février 2008 impose un plan de lutte contre les infections à salmonelles pour tout détenteur de troupeaux de plus de 250 poules pondeuses

en simultané ou pour les détenteurs de troupeaux de moins de 250 poules pondeuses vendant à des commerces de détail [13]. Des autocontrôles salmonelles doivent être effectués pour s'assurer de l'absence de ce pathogène dans l'élevage pour les troupeaux de plus de 250 poules pondeuses.

Pour les volailles de chair, l'arrêté du 24 avril 2013 décrit les mesures à prendre pour lutter contre les infections à salmonelles pour les élevages de poulets d'engraissement et de dindes [14]. Les éleveurs de poulets de chair ou de dindes dont l'effectif est d'au moins 250 individus doivent réaliser des autocontrôles salmonelles dans leur élevage.

Dans les élevages de futures poules pondeuses, poules pondeuses et volailles de chair, la lutte concerne *Salmonella Enteritidis* et *Salmonella Typhimurium* tandis que pour les élevages de reproducteurs (volailles de chair et poules pondeuses), les cinq sérotypes (*Salmonella Enteritidis*, *Salmonella Hadar*, *Salmonella Infantis*, *Salmonella Typhimurium*, *Salmonella Virchow*) sont recherchés.

Enfin, il existe une Charte Sanitaire salmonelles pour les éleveurs de poules pondeuses et de reproducteurs (volailles de chair et poules pondeuses). Il s'agit d'un contrat entre l'éleveur et l'État dans lequel les éleveurs peuvent percevoir des aides de l'État en cas de détection de salmonelles dans leur élevage à condition de respecter un certain nombre de mesures. L'ensemble de ces mesures reprend dans sa totalité l'arrêté du 8 février 2016 relatif à la biosécurité. De plus, la charte impose des mesures supplémentaires comme un sol bétonné ou un sas sanitaire trois zones.

2.2 L'influenza aviaire et le risque sanitaire pour l'élevage

2.2.1 Agent étiologique

Le virus influenza appartient à la famille des *Orthomyxoviridae*. On distingue trois types de virus influenza : les types A, B et C. Toutes les espèces de volailles sont susceptibles d'être infectées par les influenzavirus de type A. Les oiseaux de l'ordre des Anseriformes (canards, oies, cygnes) ainsi que les Charadriiformes (mouettes, goélands, limicoles) constituent des réservoirs naturels du virus. Les mammifères et les oiseaux peuvent être aussi affectés par ce type de virus. Le virus influenza de type B affecte les humains tandis que le type C est retrouvé à la fois chez l'homme et le porc [21].

2.2.2 Pouvoir pathogène

Le génome des virus influenza est formé par 8 segments d'ARN simple brin. Il code la synthèse de 11 protéines différentes. Parmi ces protéines on trouve trois protéines transmembranaires qui sont l'hémagglutinine, la neuraminidase et la protéine M2 comportant un canal à protons. L'hémagglutinine (HA) est un antigène de surface majeur [19]. La neuraminidase (NA) est une glycoprotéine membranaire de surface, présente en quantité abondante. Son activité enzymatique de type N-acétylneuraminosyl-glycohydrolase facilite la pénétration à travers le mucus du tractus respiratoire supérieur des animaux, ce qui augmente l'infectiosité du virus [18]. Cette enzyme permet aussi la libération du virion nouvellement formé. Enfin, la neuraminidase empêche l'agrégation des virions formés ce qui augmente leurs chances d'infecter de nouvelles cellules [19]. A ce jour, 16 hémagglutinines et 9 neuraminidases différentes ont été identifiées. Les virus sont nommés sous la forme H_xN_y , H et N faisant référence aux sous-types de l'hémagglutinine (de 1 à 16) et de la neuraminidase (de 1 à 9). Il y aurait 82 combinaisons de virus possibles [4]. Ces différentes versions de virus persistent dans la faune sauvage. La naissance de nouveaux oisillons au printemps permet au virus de se renouveler. Les jeunes oiseaux deviennent alors immunisés contre les virus dès leur plus jeune âge. La persistance du virus réside par sa circulation en continu dans les zones tropicales et subtropicales. Lors de migrations, les oiseaux ramènent le virus dans de nouveaux territoires [4].

Les virus influenza sont des virus à tropisme respiratoire subissant une pression de sélection. En conséquence les glycoprotéines de surface (l'hémagglutinine et la neuraminidase) évoluent selon deux mécanismes : la dérive antigénique et la cassure antigénique.

La dérive antigénique est due à des substitutions d'acides aminés au niveau des sites antigéniques de la HA et/ou de la NA. Elles sont causées par des mutations venant d'erreurs aléatoires (1/10 000 nucléotides) de l'ARN polymérase ARN dépendante du virus influenza qui ne possède pas de

fonction de correction. Les virus influenza de type A touchant les oiseaux subissent moins de mutations et de pression évolutive comparativement au virus influenza humain [4].

Quand le changement implique une modification du sous-type de l'hémagglutinine ou de la neuraminidase on parle de cassure antigénique. La plupart du temps, il est le résultat de l'échange de segments de gène lors de la co-infection d'une même cellule par deux virus influenza A. En conséquence, le virion formé possède un nouveau sous-type viral et peut potentiellement devenir un virus pandémique.

2.2.3 Épidémiologie

2.2.3.1 Épidémiologie descriptive

Il s'agit d'un virus enveloppé peu résistant dans l'environnement. Les rayonnements, la chaleur, les solvants et les désinfectants usuels peuvent le détruire. Le virus persiste plus longtemps dans une eau froide, légèrement basique et faiblement salée. Dans l'air, sa stabilité est maximale avec une faible température, une faible humidité et un rayonnement UV modéré.

Les animaux infectés sont des sources du virus. Ils se contaminent entre eux par contact étroit, surtout sous forme d'aérosols.

Le matériel, les fèces et les parcours infectés sont des réservoirs du virus. Des animaux sains peuvent se contaminer à leur contact. L'environnement peut être un facteur de transmission si une zone comprend une forte densité d'élevage.

2.2.3.2 Épidémiologie analytique des crises influenza aviaire

La France a connu plusieurs épisodes d'influenza aviaire. La première fois, le virus de l'influenza aviaire a été détecté en 2006 dans un élevage de dindes dans le département de l'Ain, département limitrophe du Rhône. Il s'agissait d'un virus hautement pathogène du type H5N1. L'hypothèse de la contamination via la faune sauvage est la plus probable. L'introduction de matières contaminées par le virus (boue contenant des fientes) à l'intérieur du bâtiment est la seule possibilité retenue. Il s'agissait d'un élevage en claustration, c'est donc potentiellement l'éleveur qui a introduit le virus à l'intérieur de son bâtiment. Les mesures de biosécurité auraient donc un intérêt pour éviter l'introduction d'un virus [3].

Ensuite, un nouvel épisode a touché la France en 2015-2016. Le premier foyer a été détecté en 2015 dans un élevage non commercial de Dordogne suite à la déclaration d'une suspicion clinique le 16 novembre 2015. Dans le troupeau de volailles, du type Gallus, les 2/3 des animaux sont morts

brutalement sans signes cliniques préalables. Les analyses ont mis en évidence un virus influenza de type H5N1 hautement pathogène. L'hypothèse la plus avancée lors de cet épisode est celle de la circulation à bas bruit des virus faiblement pathogènes chez les palmipèdes domestiques du Sud-Ouest. Les palmipèdes ont joué un rôle non négligeable dans cette épizootie car n'exprimant aucun signe de la maladie, ils ont permis la circulation du virus à bas bruit. Le virus hautement pathogène de type H5 serait ensuite apparu par réassortiments successifs [8].

Durant la crise, le fonctionnement de la filière palmipède a été pointé du doigt. Effectivement, la production de palmipèdes dans le Sud-Ouest est très fragmentée. Un premier exploitant élève des canetons puis envoie les animaux chez un second producteur qui va les mener jusqu'en prêts à gaver et enfin un dernier éleveur va faire la phase de gavage. Ce fonctionnement entraîne de nombreux mouvements d'animaux qui auraient permis la circulation du virus à bas bruit depuis plusieurs années et la dissémination du virus hautement pathogène lors de la crise.

Suite à cela, un arrêté ministériel a été promulgué. Il s'agit de l'arrêté du 8 février 2016 relatif à la lutte contre l'influenza aviaire dans les élevages de volailles. Il impose la mise en place de mesures de biosécurité dans les élevages de volailles afin d'éviter l'introduction, la circulation et la sortie de pathogènes dans l'élevage [2].

Enfin, le dernier épisode a eu lieu durant l'hiver 2016. La France a dû faire face à un virus hautement pathogène du type H5N8, véhiculé par les oiseaux migrateurs venant d'Asie. Cette épizootie était différente de la précédente car les palmipèdes exprimaient des signes cliniques [23].

2.2.4 Réglementation relative à la lutte contre l'influenza aviaire dans les élevages de volailles

Suite à la crise de 2015-2016, l'arrêté ministériel du 8 février 2016 a été promulgué. Il impose la mise en place de douze mesures relatives à la biosécurité pour prévenir l'introduction, la circulation et la sortie d'agents pathogènes dans l'élevage [16]. L'influenza aviaire est considérée comme un danger sanitaire de première catégorie pour les élevages de volailles [14].

Nous allons à présent nous intéresser aux risques vis-à-vis des dangers sanitaires que nous avons vus précédemment pour les élevages de volailles du Rhône.

2.3 Les risques vis-à-vis des dangers sanitaires dans les élevages avicoles du Rhône

Comme nous l'avons vu précédemment, la demande en produits avicoles fermiers est forte dans le Rhône et le nombre d'élevages augmente. Néanmoins, les œufs et la viande de volaille fermiers ne sont pas des denrées sans risque pour la population en matière de santé publique. Les Salmonelles sont fréquemment retrouvées dans ces produits. La contamination se fait à l'origine dans l'élevage in situ.

2.3.1 Les risques vis-à-vis des salmonelles

Dans le Rhône, plusieurs éleveurs se sont retrouvés en présence de salmonelles dans leurs exploitations durant l'année 2017. En effet, quatre abattages de volailles ont été ordonnés par les services vétérinaires suite à la détection de salmonelles.

Ce chiffre est en augmentation dans les élevages de poules pondeuses comme on peut le constater dans le tableau ci-dessous [Tableau n°1].

Poulettes futures pondeuses et poules pondeuses				
	2015	2016	2017	2018
APMS (1)	1	2	3	1
APDI (2)	1	2	3	0

Tableau 1 : APMS/APDI dans le Rhône depuis 2015 mis en place dans les élevages de poulettes futures pondeuses et poules pondeuses

(1) Arrêté Préfectoral de Mise sous Surveillance

(2) Arrêté Préfectoral de Déclaration d'Infection

En conséquence, l'augmentation du nombre d'élevages infectés en filière poulettes futures pondeuses et poules pondeuses doit être surveillée car les œufs constituent un risque non négligeable pour les consommateurs.

Pour les volailles de chair on observe la tendance inverse.

Volailles d'élevage				
	2015	2016	2017	2018
APMS	3	2	1	0
APDI	0	0	0	0

Tableau 2 : APMS/APDI dans le Rhône depuis 2015 mis en place dans les élevages de volailles d'élevage

On peut voir que le chiffre diminue depuis 2015. De plus, aucun arrêté préfectoral de déclaration d'infection n'est mis en place puisque les autocontrôles salmonelles ont lieu juste avant que les animaux partent à l'abattoir pour être ensuite commercialisés.

2.3.2 Les risques vis-à-vis de l'influenza aviaire dans le Rhône

À ce risque en matière de santé publique s'ajoute un autre risque sanitaire pour l'élevage, l'influenza aviaire. Dans le Rhône, un cas d'influenza aviaire a été détecté dans une basse-cour chez des oies d'ornement en 2017. Cette contamination peut être rapportée à la faune sauvage du fait de la typologie du département. En effet, le département de l'Ain, limitrophe du Rhône à l'Est, possède une zone relativement humide appelée « les Dombes » où l'on retrouve de nombreux points d'eaux propices à la venue d'oiseaux sauvages [Figure n°1]. Cette zone, située à proximité du département du Rhône, constitue un facteur de risque pour les élevages de volailles du département car il s'agit d'un couloir de migration d'oiseaux sauvages.

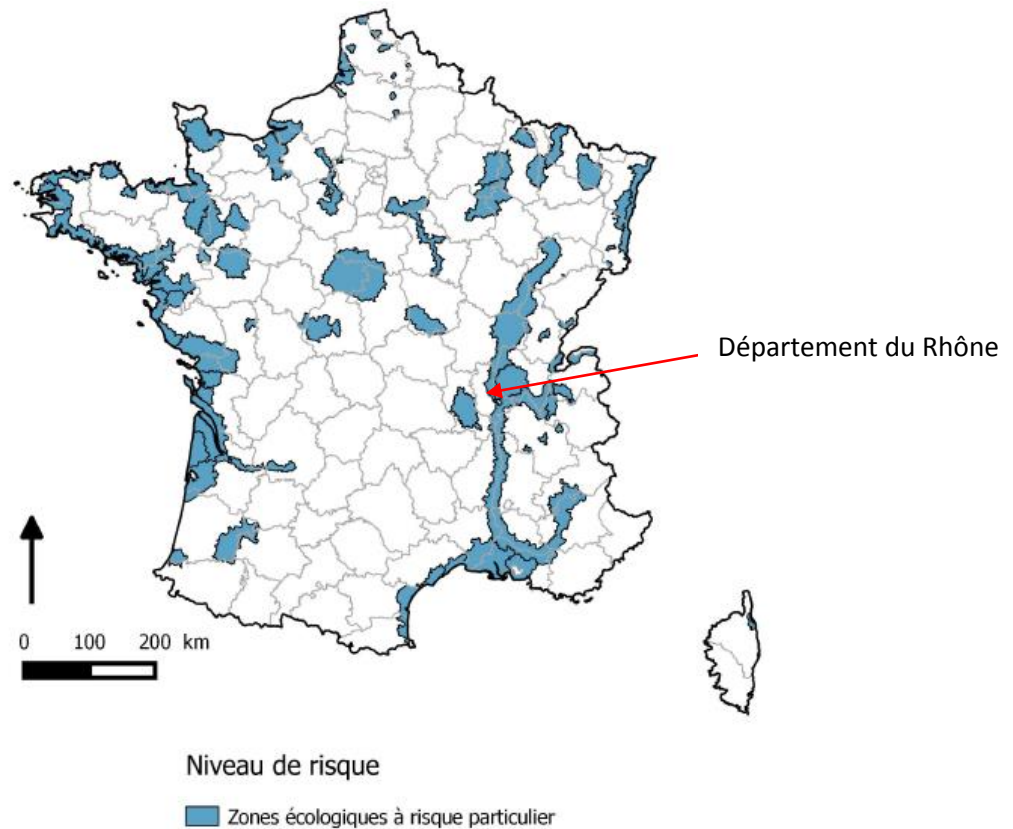


Figure 1 : Carte des zones écologiques à risque particulier en France Métropolitaine (arrêté du 16 mars 2016 modifié)

La densité des élevages de volailles dans le département du Rhône est inférieure à celle du département de l'Ain donc le risque est plus faible. D'après la même note de service citée au paragraphe 1.2, dans le département de l'Ain, le nombre d'ateliers volailles est de 414 soit le double du département du Rhône.

Face à ces problématiques sanitaires, le Groupement de Défense Sanitaire et la Direction Départementale de la Protection des Populations du département du Rhône ont exprimé le souhait de la création d'une section avicole dans le département. Nous allons donc maintenant aborder ce que sont les Groupements de Défense Sanitaire et leur rôle dans la gestion des maladies au sein des élevages.

3 GROUPEMENTS DE DÉFENSE SANITAIRE ET ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT SANITAIRE

3.1 Le Groupement de Défense Sanitaire (GDS)

3.1.1 Historique du GDS

Les Groupements de Défense Sanitaire (GDS) sont nés d'une volonté commune entre l'État, le syndicalisme agricole et les vétérinaires de lutter au mieux contre les maladies réglementées. Pour y arriver, les éleveurs se sont regroupés sous la forme d'une association dès 1951 pour travailler conjointement avec l'État. Chaque département possède un GDS [5].

Le rôle initial des GDS était d'accompagner les services vétérinaires dans la lutte contre les dangers sanitaires grâce à l'information et la sensibilisation des éleveurs.

Premièrement, la lutte était axée sur les ruminants. La brucellose, la tuberculose et la fièvre aphteuse ont été maîtrisées au départ par la prophylaxie individuelle volontaire puis grâce à une prophylaxie collective obligatoire.

Les GDS ont élargi leurs missions sanitaires en initiant des actions collectives contre des maladies qui impactaient les troupeaux sur les plans économique, sanitaire et/ou qui compliquaient les échanges commerciaux (Rhino-trachéite Infectieuse Bovine (IBR), varron, paratuberculose, salmonelloses...).

Suite aux États Généraux du Sanitaire de 2012, les GDS sont reconnus comme des Organismes à Vocation Sanitaire (OVS) par l'État. Les GDS apportent également une aide technique et du conseil aux éleveurs pour la maîtrise de la santé des animaux dans les exploitations.

3.1.2 Les actions du GDS

Les ressources du GDS proviennent de la cotisation des éleveurs adhérents, de l'appui des collectivités et de l'État pour le contrôle et la maîtrise des maladies [6].

3.1.2.1 Missions déléguées

Le GDS est reconnu comme un Organisme à Vocation Sanitaire (OVS) pour assurer les missions et les tâches relevant des contrôles officiels de l'État. Le GDS s'est vu confier des missions par l'État comme [6] :

- **L'organisation des campagnes de prophylaxie** pour la qualification des cheptels bovins au regard de la Brucellose, la Tuberculose et la Leucose ; des cheptels de petits ruminants au regard de la Brucellose et des cheptels porcins au regard de la maladie d'Aujeszky. Ces missions comprennent : la mise à jour de la base de données sanitaires nationale SIGAL ; la gestion, l'édition et l'envoi des DAP (Documents d'accompagnement des Prélèvements) aux vétérinaires ; la commande des analyses à faire sur le lait ; le suivi des résultats d'analyses, le contrôle de conformité, la détection des anomalies ; la validation des qualifications.
- **Saisie des déclarations d'avortements** dans le logiciel SIGAL
- **Suivi des contrôles sanitaires aux mouvements** : vérification de conformité des contrôles d'introduction et des dérogations ; repérage ; suivi des non-conformités ; saisie des contrôles d'introduction
- **Edition des ASDA** (Attestation Sanitaire de Délivrance Anticipée) : naissances ; mouvement
- **Suivi et enregistrement des vaccinations (IBR)**
- **Gestion des contrôles à l'introduction**
- **Enregistrement des avortements**
- **Lutte contre le varron**

3.1.2.2 Missions menées par le GDS du Rhône

Diverses actions sont conduites au GDS du Rhône pour la surveillance, la gestion voire l'assainissement des cheptels bovins. Elles concernent la paratuberculose, la besnoitiose, les avortements, la qualité du lait (« plan mammites »), la diarrhée virale bovine (BVD). Pour cette dernière, un plan de lutte a été mis en place en janvier 2016 au niveau régional.

Pour les ovins et les caprins, une aide au dépistage et à la gestion est proposée pour diverses maladies dont l'arthrite-encéphalite virale caprine, la toxoplasmose, la fièvre Q, la border disease.

Le GDS propose de l'appui et du conseil notamment pour la transformation fromagère. Une section apicole est née pour accompagner les apiculteurs vis-à-vis des maladies des abeilles et permettre la délivrance de médicaments. Le GDS propose aussi du conseil et des visites techniques individuelles pour les éleveurs qui le souhaitent [6].

Concernant les volailles, suite à la promulgation de l'arrêté ministériel biosécurité en 2016 et à l'obligation de formation des aviculteurs, le GDS a proposé la formation à partir de 2017.

4 ENQUÊTE AUPRÈS DES PRODUCTEURS DE VOLAILLES DU RHÔNE

Afin de lutter contre les risques sanitaires spécifiques aux élevages de volailles, le Groupement de Défense Sanitaire du Rhône envisage la création d'une section avicole. Le projet est né d'une inquiétude commune entre le Groupement de Défense Sanitaire et la Direction Départementale de la Protection des Populations. En effet, durant l'année 2017, la Direction Départementale de la Protection des Populations a ordonné l'abattage total de quatre élevages de volailles suite à la détection de salmonelles pathogènes. Des éleveurs se sont retrouvés en grandes difficultés financières et morales.

De plus, les crises successives d'influenza aviaire, qui ont touché le Sud-Ouest de la France, ont pointé du doigt des failles dans le fonctionnement des élevages de volailles, en particulier de palmipèdes gras. En conséquence, un arrêté ministériel impose depuis 2016 la mise en place de mesures de biosécurité. Néanmoins, cet arrêté n'est pas toujours adapté à la situation que rencontrent les éleveurs du Rhône.

Face à l'augmentation du nombre d'élevages de volailles en lien avec le développement du circuit court dans le département, il est nécessaire que l'ensemble des producteurs de volailles du Rhône travaille ensemble afin de prévenir et lutter contre les dangers sanitaires de première catégorie que sont les salmonelles et l'influenza aviaire. De ce fait, une section dédiée permettrait de mieux lutter contre les dangers sanitaires.

Pour répondre à cette demande, un courrier d'informations a tout d'abord été envoyé à l'ensemble des éleveurs de volailles pour les informer du projet de création de la section au sein du Groupement de Défense Sanitaire. Dans cette lettre, ils étaient invités à assister à trois réunions d'informations et d'échanges. Elles avaient pour but de recueillir les craintes et les obstacles que rencontrent les éleveurs dans l'application de la réglementation.

Ces deux canaux ont permis de développer l'enquête, qui est le sujet de ce mémoire. Elle a pour but d'évaluer le niveau de connaissances sur les dangers sanitaires propres à l'élevage de volailles (influenza aviaire et salmonelle), le niveau de compréhension de la réglementation et les freins et/ou obstacles que rencontrent les éleveurs à l'application de celle-ci. Elle avait aussi pour mission d'évaluer l'intérêt des aviculteurs pour la création d'une section afin de proposer des outils adaptés à leurs besoins.

4.1 Matériel et méthodes

4.1.1 Matériel

Pour mener à bien cette enquête, un questionnaire a été soumis aux producteurs de volailles du département. Il a été envoyé par courrier auprès de 286 éleveurs de volailles grâce aux listes fournies par la Direction Départementale de la Protection des Populations et la Chambre d'Agriculture du département du Rhône. Des relances par mail pour 135 d'entre eux ont été effectuées. Il a été distribué auprès des 19 personnes présentes aux réunions d'informations et d'échanges. De plus, le questionnaire a été mis sous forme informatique.

Plusieurs parties étaient développées dans le questionnaire. Tout d'abord, une première partie faisait référence au Groupement de Défense Sanitaire et s'axait sur la création de la section afin de savoir si les éleveurs étaient intéressés et quels outils leurs seraient bénéfiques. Ensuite, afin de mieux visualiser l'élevage avicole dans le Rhône il était nécessaire de connaître de manière plus précise quelles espèces de volailles sont produites, comment et dans quels circuits de commercialisation on pouvait les retrouver. Puis, une partie était centrée sur le danger salmonelle (connaissance du danger, inquiétude face aux abattages sanitaires, connaissance de l'obligation de réalisation d'autocontrôles, freins à l'application de la réglementation). Enfin, la réglementation relative au danger influenza aviaire a été abordée (connaissance du danger, connaissance de la réglementation en vigueur, application de la biosécurité en élevage). Pour connaître plus en détail les obstacles pour chaque mesure du plan de biosécurité, l'éleveur avait le choix entre trois possibilités :

- Oui, l'éleveur a mis en place la mesure ;
- Oui, l'éleveur a mis en place la mesure mais ne sait pas si cela convient (ce qui permet de mettre en évidence le manque de compréhension de l'arrêté dans son applicabilité sur le terrain) ;
- Non, l'éleveur n'a pas mis en place la mesure.

4.1.2 Méthodes

4.1.2.1 Moyens

Le questionnaire a été validé après l'avoir testé auprès d'éleveurs présents aux réunions d'informations et d'échanges. De plus, des appels téléphoniques ont été effectués afin de compléter certains points des questionnaires qui nous ont été retournés.

4.1.2.2 Analyse des résultats

Les résultats obtenus ont été traités par un logiciel informatique (Excel). Il a permis la réalisation de graphiques pour les différents points de l'étude.

4.2 Résultats

4.2.1 Retour des questionnaires

Un total de 30 questionnaires nous a été remis ce qui revient à un taux de réponse de 9,8% après envoi des courriers et relance par mail.

4.2.2 Typologie des élevages de volailles dans le Rhône

4.2.2.1 Espèces détenues dans les élevages de volailles

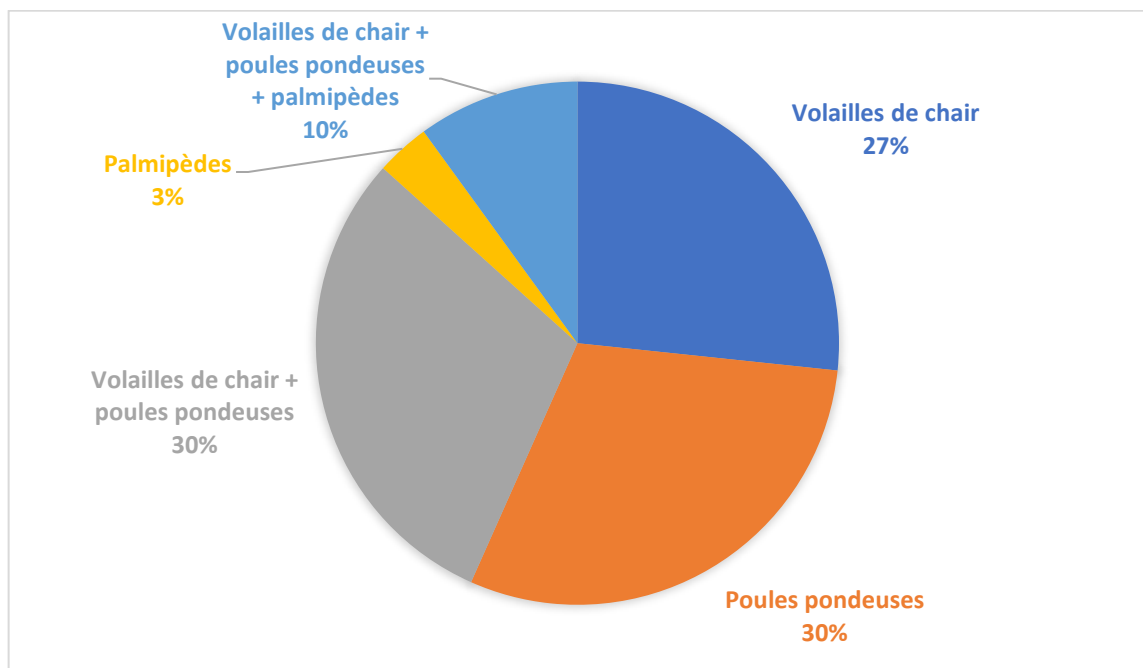


Figure 2 : Espèces détenues dans les élevages de volailles (sur 30 exploitations)

Nous pouvons voir que parmi les 30 éleveurs ayant répondu à l'enquête, environ 1/3 (8 éleveurs) produisent essentiellement de la volaille de chair, environ 1/3 (9 éleveurs) produisent des œufs et environ 1/3 (9 éleveurs) font à la fois de la poule pondeuse et de la volaille de chair. Une minorité produit essentiellement du palmipède ou du palmipède associé à de la poule pondeuse et de la volaille de chair [Figure n°2].

4.2.2.2 Le type d'hébergement des volailles

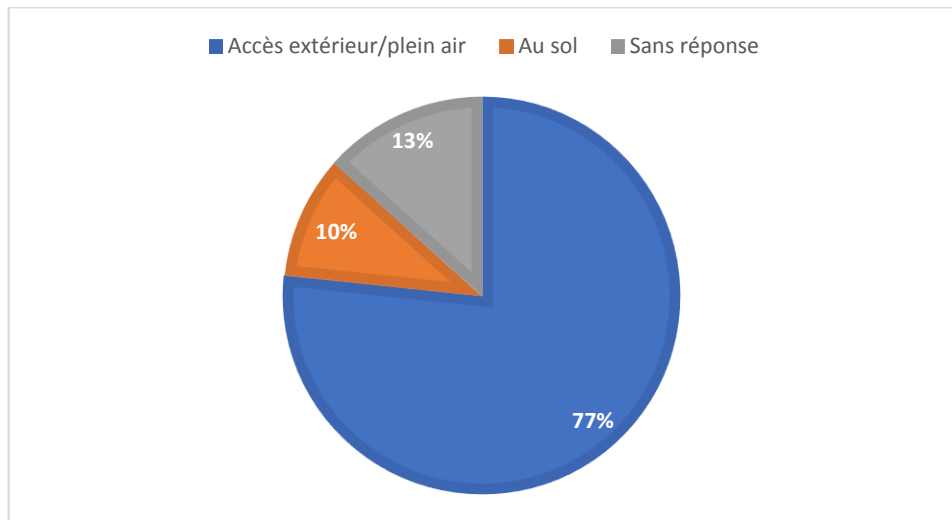


Figure 3 : Type d'hébergement des volailles

On constate que les $\frac{3}{4}$ des éleveurs (77%) offrent un parcours extérieur à leurs volailles. Dans la majorité des cas, il s'agit de bâtiments fixes avec accès à un parcours [Figure n°3].

4.2.2.3 Type de production(s) associée(s) à la volaille

Dans l'étude, il était demandé quelle(s) production(s) annexes possédaient les éleveurs (production animale ou production végétale).

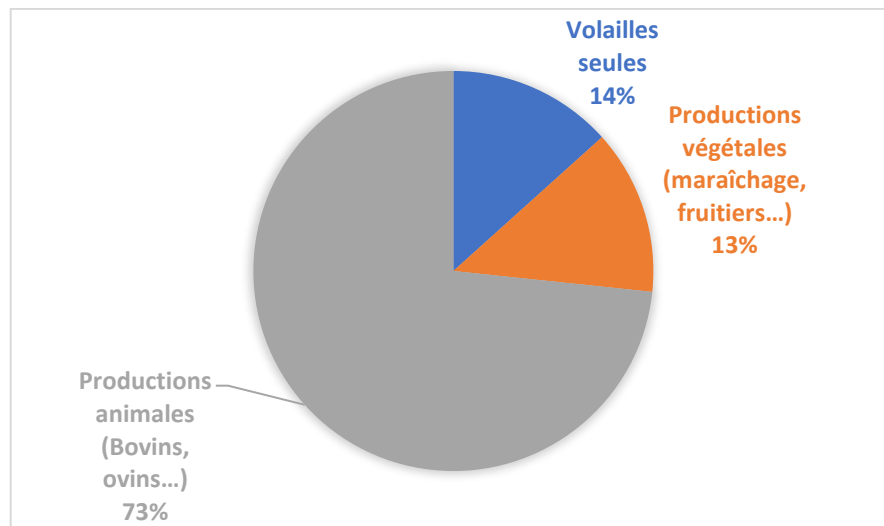


Figure 4 : Type de production(s) associée(s) à la volaille

Parmi les 30 éleveurs, quatre font essentiellement de la volaille et parmi les 26 restants, 4 ont en plus des productions végétales (maraîchage, fruitiers, céréales) tandis que les 22 restants ont d'autres productions animales en complément (bovins, ovins...) [Figure n°4].

4.2.2.4 Part du chiffre d'affaire apporté par la production de volailles dans l'exploitation

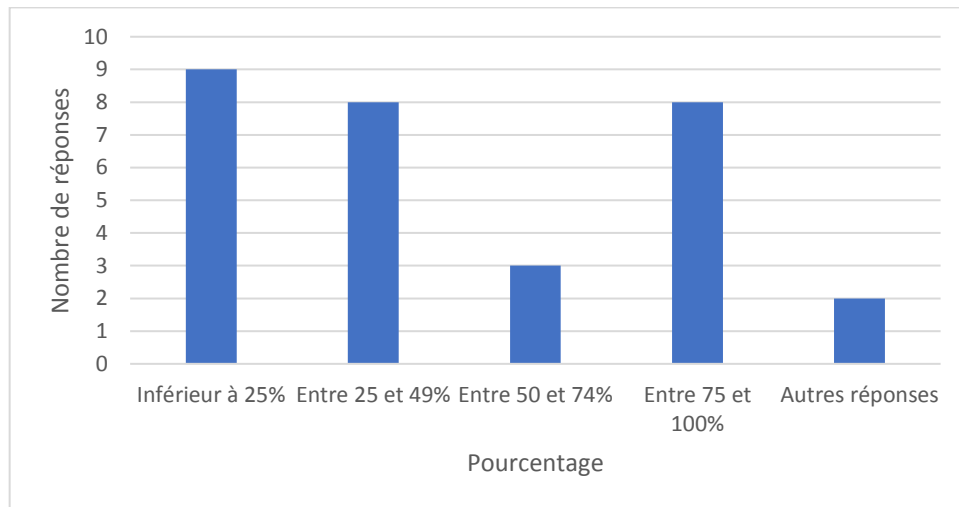


Figure 5 : Pourcentage du chiffre d'affaire apporté par la volaille

Plus de la moitié de l'échantillon (à savoir 17 éleveurs) ont un chiffre d'affaire inférieur à 50% lié à la production de volailles, ce qui est en lien avec des productions annexes pour apporter un complément de revenu. Sur les 8 éleveurs dont le revenu est majoritairement apporté par la production de volailles (entre 75 et 100% du chiffre d'affaire total), le chiffre d'affaire est de 100% pour quatre d'entre eux. Parmi ces quatre éleveurs, deux sont en système intégré [Figure n°5].

4.2.2.5 Activités de transformation

Parmi les 21 éleveurs de poules pondeuses, deux possèdent une station d'emballage des œufs.

La particularité de l'élevage fermier est que l'animal est souvent abattu sur place dans un local de tuerie. Parmi les 21 éleveurs concernés (20 en volailles de chair tout confondu et 1 en palmipèdes), 13 possèdent un local de tuerie [Figure n°6].

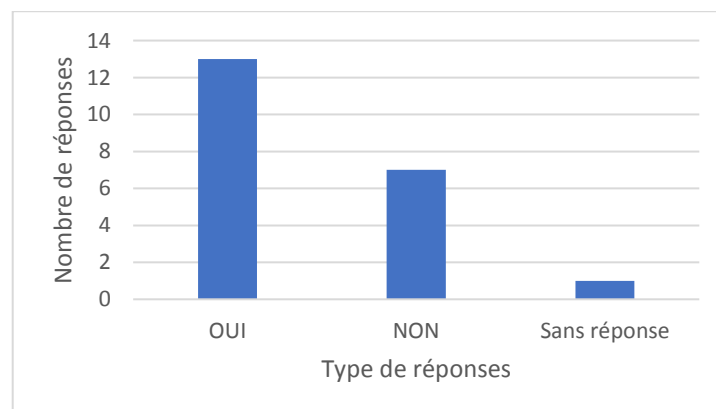


Figure 6 : Présence d'un local de tuerie pour les élevages de volailles de chair

4.2.2.6 Circuits de commercialisation des produits

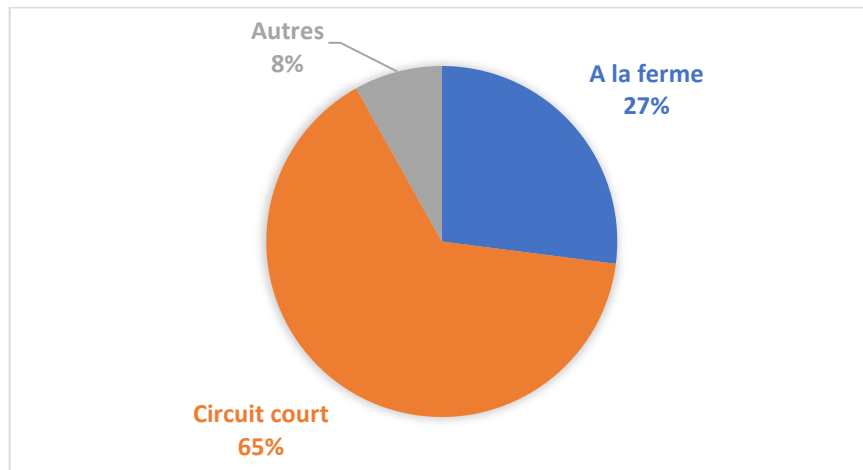


Figure 7 : Circuits de commercialisation de la volaille

Le circuit court est utilisé le plus fréquemment (65%) ce qui est en lien avec ce qui se fait dans le département. Néanmoins, 8 éleveurs vendent à la fois à la ferme et dans au moins un circuit court. De plus, 7 éleveurs utilisent au minimum deux circuits courts. Les 8% de réponses « Autres » comprennent deux élevages intégrés donc du circuit long [Figure n°7].

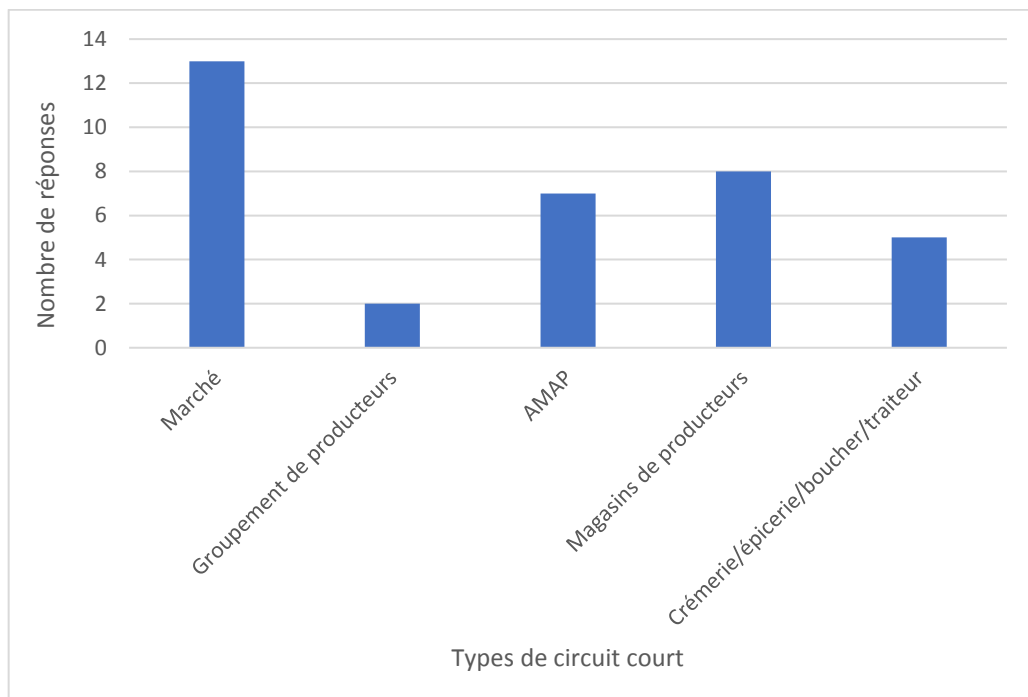


Figure 8 : Les différents circuits courts utilisés

Parmi les circuits courts utilisés, on retrouve le marché en tête avec 13 éleveurs qui l'utilisent.

Après avoir étudié la typologie des élevages, une étude portant sur le risque Salmonelle a été menée.

4.2.3 Lutte à *Salmonella spp* dans les élevages de volailles du Rhône

4.2.3.1 Connaissance du danger sanitaire salmonelle auprès des éleveurs de volailles

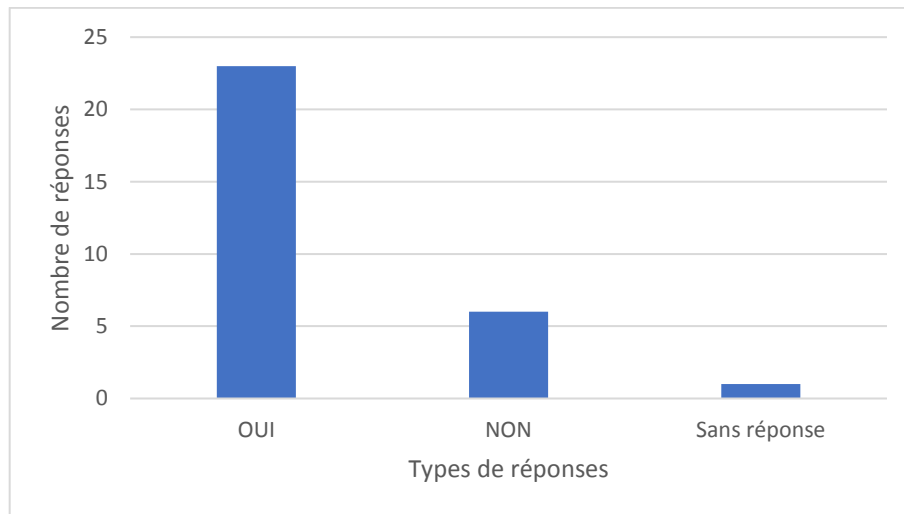


Figure 9 : Connaissance du risque *Salmonella spp* auprès des éleveurs de volailles

On peut voir que la majorité des éleveurs (23) connaissent le danger salmonelle pour leur élevage [Figure n°9].

4.2.3.2 Moyens de connaissance du danger salmonelle

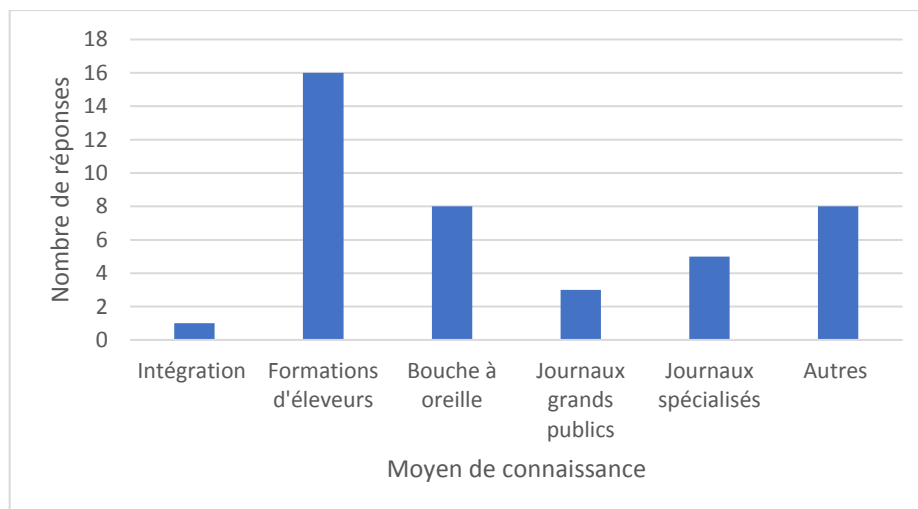


Figure 10 : Moyens de connaissance du danger salmonelle

Parmi les réponses obtenues (questions à choix multiples), on constate que la formation d'éleveurs joue un rôle non négligeable pour 16 éleveurs dans la connaissance du danger sanitaire relatif à la salmonelle [Figure n°10].

4.2.3.3 Niveau de production et obligations d'autocontrôles salmonelles

Parmi les répondants à l'enquête, il y a 24 élevages qui sont soumis à l'obligation de réalisation des autocontrôles salmonelles. Pour deux d'entre eux, une extrapolation a été effectuée à partir des données des questionnaires car ils ne connaissaient pas nécessairement leurs obligations de réalisation d'autocontrôles. Les éleveurs appartenant à la catégorie salmonelles sont ceux possédant plus de 250 animaux à un moment donné sur leur exploitation (chair ou pondeuse). Ils doivent aussi réaliser des autocontrôles s'ils utilisent un circuit de vente indirecte.

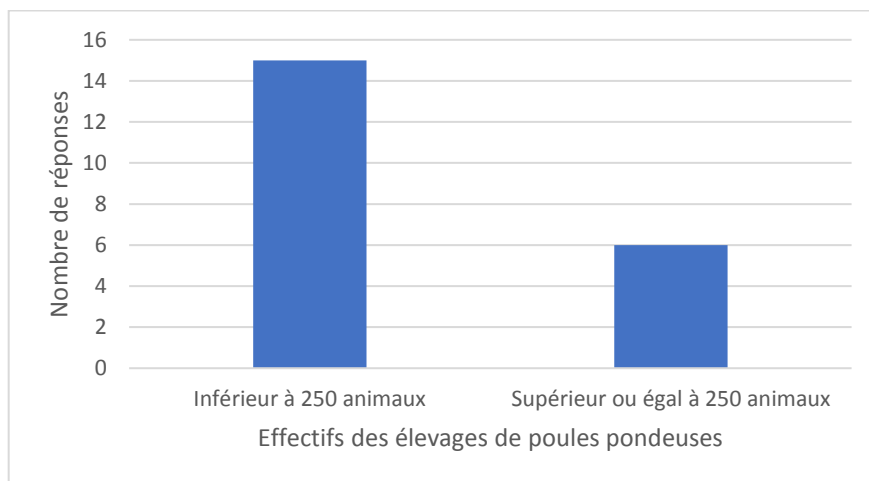


Figure 11 : Répartition des élevages de poules pondeuses en fonction de l'effectif

On peut voir que plus de la moitié des éleveurs de poules pondeuses ont un effectif inférieur à 250 animaux. Seuls 6 élevages ont plus de 250 poules pondeuses présentes sur l'exploitation, ils doivent donc réaliser des autocontrôles salmonelles d'après l'arrêté du 26 février 2008 [Figure n°11].

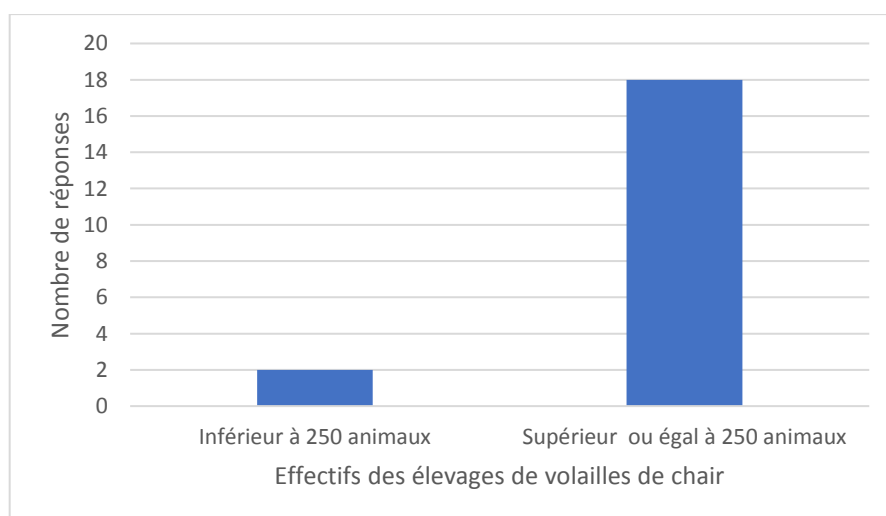


Figure 12 : Répartition des élevages de volailles de chair en fonction de l'effectif

Pour les producteurs de volailles de chair on constate la tendance inverse. La quasi-totalité des éleveurs ont un effectif supérieur à 250 animaux (*le nombre total d'animaux est toujours supérieur à 250 sur l'exploitation à n'importe quel moment*). En conséquence, ces derniers sont dans l'obligation de réaliser des autocontrôles salmonelles d'après l'arrêté du 24 avril 2013 [Figure n°12].

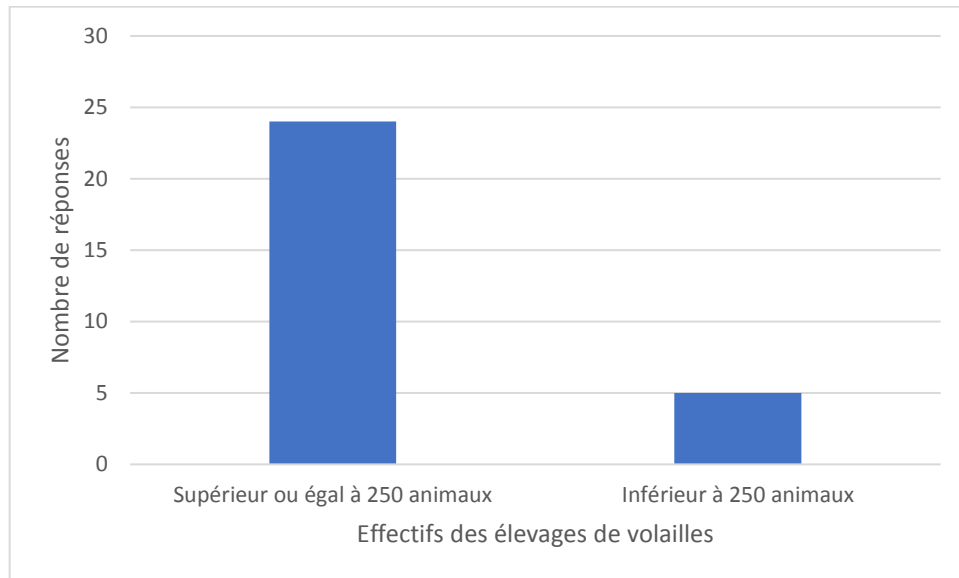


Figure 13 : Nombre d'élevages soumis ou non à la réglementation salmonelle

Sur un total de 29 élevages (l'unique élevage de palmipèdes n'étant pas concerné par cette réglementation), 24 élevages sont dans l'obligation de réaliser des autocontrôles salmonelles dans leurs troupeaux. En fonction de l'élevage et de l'effectif total, les autocontrôles doivent être réalisés soit uniquement sur les poules pondeuses, soit seulement sur les volailles de chair ou bien sur les deux [Figure n°13].

4.2.3.4 Connaissance de l'obligation de réalisation d'autocontrôles salmonelles

Cette analyse n'a porté que sur les 24 éleveurs soumis en théorie à l'obligation de réalisation des autocontrôles salmonelles. Nous voulions savoir si les éleveurs concernés par les autocontrôles avaient connaissance de l'obligation de réalisation d'autocontrôles.

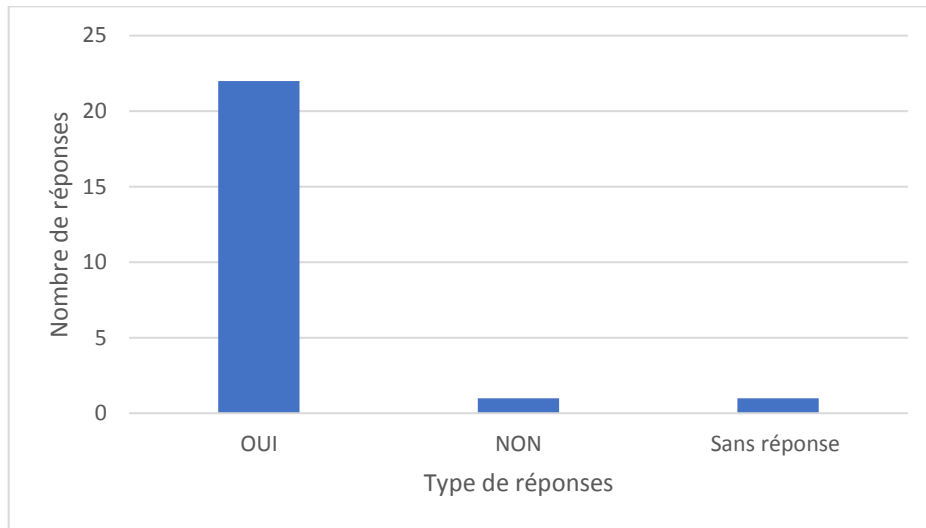


Figure 14 : Connaissance de l'obligation de réalisation des autocontrôles salmonelles

Parmi les 24 éleveurs qui sont soumis à l'obligation de réalisation des autocontrôles salmonelles, 22 savent qu'ils doivent faire des autocontrôles [Figure n°14].

Parmi les personnes ayant répondu qu'elles avaient connaissance de l'obligation de réalisation des autocontrôles, nous voulions savoir si elles les réalisaient.

4.2.3.5 Réalisation des autocontrôles salmonelles

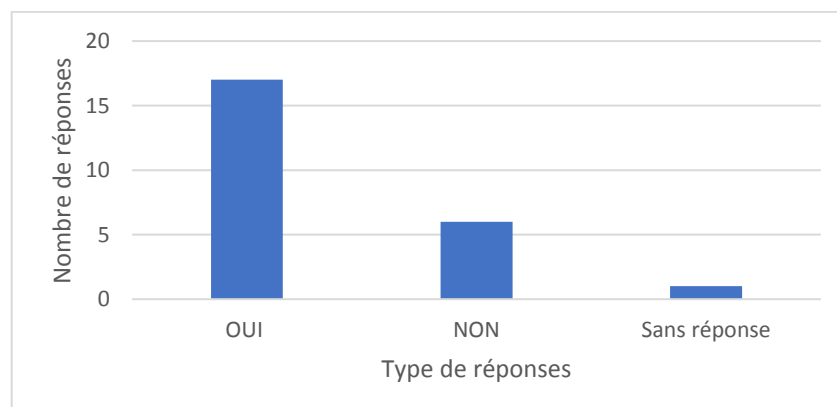


Figure 15 : Réalisation des autocontrôles salmonelles pour les élevages d'au moins 250 animaux

On constate que 6 éleveurs ne font pas d'autocontrôles salmonelles alors que la réglementation leur impose, même s'ils en ont connaissance.

4.2.3.6 Connaissance des événements sanitaires liés au danger salmonelle dans le Rhône et ressenti des éleveurs

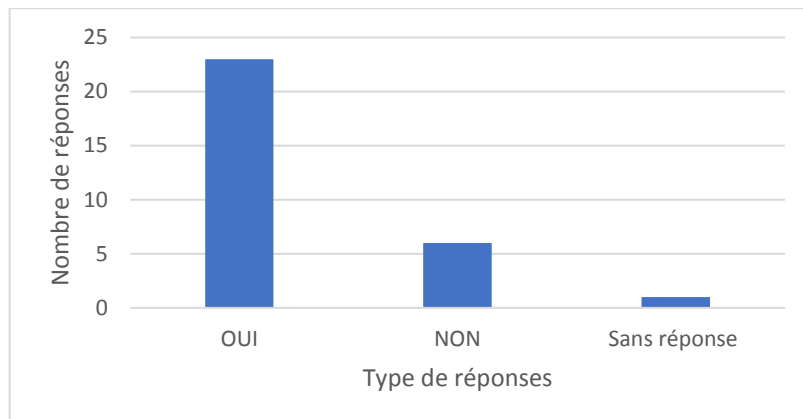


Figure 16 : Connaissance des abatages sanitaires ayant eu lieu dans le Rhône

On peut voir que la plupart des éleveurs (23) sont au courant des abatages salmonelles qui ont eu lieu dans le département du Rhône durant l'année 2017 [Figure n°16].

4.2.3.7 Inquiétude vis-à-vis des abatages sanitaires Salmonelles

La question des abatages totaux de volailles suite à la détection de salmonelles fait peur à la plupart des éleveurs. En effet, 25 d'entre eux se disent inquiets vis-à-vis du risque d'être confronté à des salmonelles [Figure n°17].

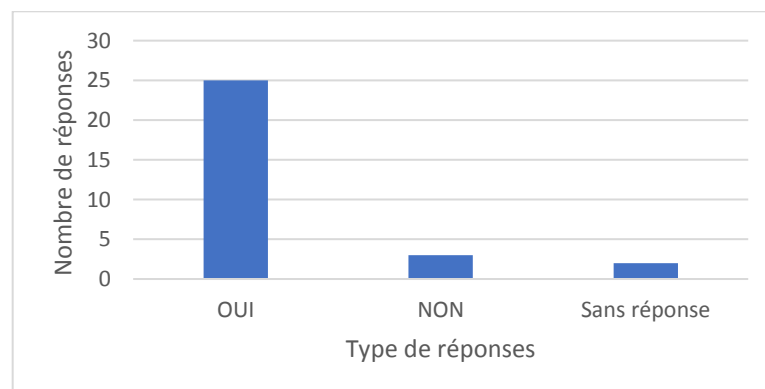


Figure 17 : Inquiétude vis-à-vis des abatages sanitaires salmonelles

Parmi les personnes ayant avoué ne pas être inquiétées par ce risque sanitaire, il y a un intégrateur, un éleveur avec un effectif inférieur à 250 volailles et un autre avec plus de 250 volailles. Il a été demandé par une question ouverte pour quelle(s) raison(s) les éleveurs avaient peur des salmonelles. A partir des réponses obtenues, un tri par catégorie a été réalisé : aspect financier, aspect psychologique, aspect marketing, aspect responsabilité, aspect réglementaire.

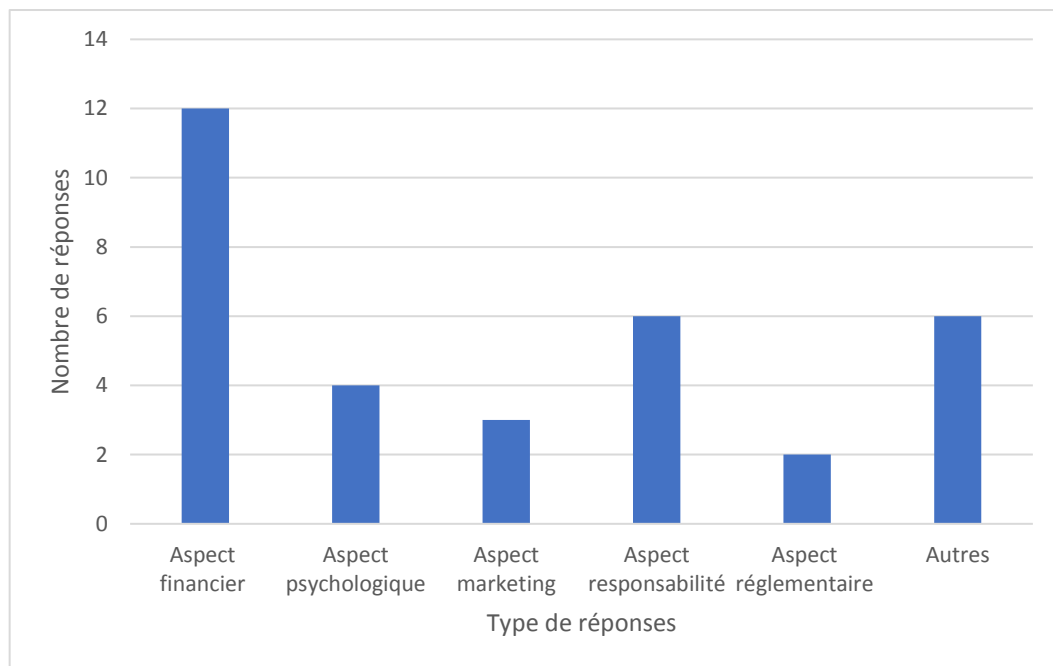


Figure 18 : Analyse de l'inquiétude des éleveurs par catégorie

Les éleveurs ont exprimé leur inquiétude face au danger salmonelles sous différents aspects. Les réponses libres obtenues ont pu être intégrées dans une ou plusieurs catégories.

L'aspect le plus abordé est l'impact financier (évoqué 12 fois). La perte du chiffre d'affaire et le manque à gagner ont été mis en avant.

Ensuite, l'aspect responsabilité est souvent mis en avant (6 réponses). Plusieurs éleveurs ont déjà été confrontés aux salmonelles dans leurs élevages. Il est rapporté que malgré toutes les précautions prises, le risque d'être confronté à des salmonelles existe. Aussi les éleveurs ont le sentiment que les salmonelles peuvent affecter n'importe quel élevage et donc qu'ils ont une épée de Damoclès sur la tête. Certains ont évoqué la notion de santé publique avec le risque que représentent les salmonelles pour le consommateur.

Les conséquences psychologiques suite à la détection de salmonelles ont été citées 4 fois par les éleveurs. Ils évoquent la mesure « radicale » qu'est l'élimination du lot contaminé. La gestion des crises par la Direction Départementale de la Protection des Populations a été vivement critiquée, notamment lors des réunions d'informations organisées par le Groupement de Défense Sanitaire. Les éleveurs parlent d'abandon.

L'aspect marketing a été repris à trois reprises. La perte de clientèle et l'éventualité d'une mauvaise image donnée aux consommateurs les inquiètent.

Enfin, la non-compréhension de la réglementation est mise en avant par deux éleveurs. Ils ont exprimé des difficultés à comprendre pourquoi les analyses sont faites sur l'environnement et non à l'intérieur de l'œuf, qui est la partie consommée.

Plusieurs citations des réponses libres ont été répertoriées dans l'annexe n°III.

Suite à ce constat, il a été abordé la connaissance de la Charte Sanitaire salmonelles dans le questionnaire. Il s'agit d'un contrat entre les éleveurs et l'État permettant d'obtenir des aides de ce dernier lors d'un abattage sanitaire à condition que les éleveurs remplissent un certain nombre de règles.

4.2.3.8 Connaissance de la Charte Sanitaire salmonelles

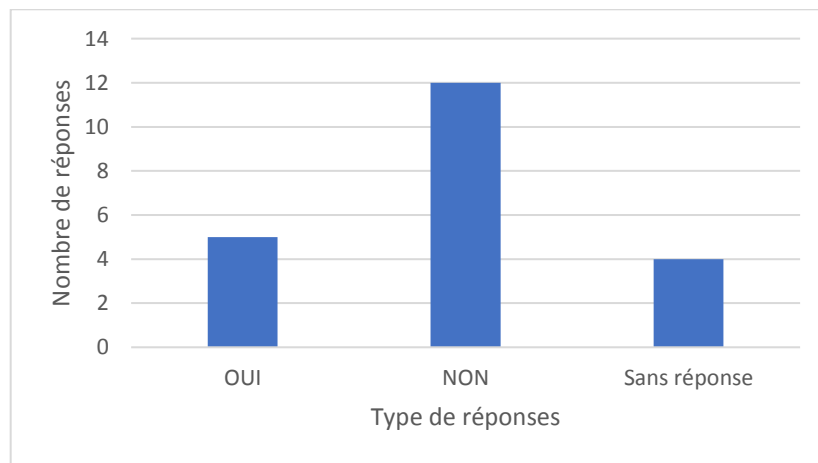


Figure 19 : Connaissance de la Charte Sanitaire salmonelles chez les éleveurs de poules pondeuses

On peut constater que sur les 21 éleveurs de poules pondeuses, seulement 5 sont au courant de l'existence de la Charte salmonelles. Douze éleveurs ne sont pas au courant et on peut penser qu'il en est de même pour les 4 personnes n'ayant pas répondu à cette question. En conséquence, très peu d'éleveurs connaissent cette charte [Figure n°19].

4.2.4 État des lieux sur la mise en place des mesures relatives à la biosécurité en élevage de volailles et les freins rencontrés par les éleveurs

Dans un premier temps a été évaluée la connaissance du danger influenza aviaire chez les éleveurs.

4.2.4.1 Connaissance du danger influenza aviaire

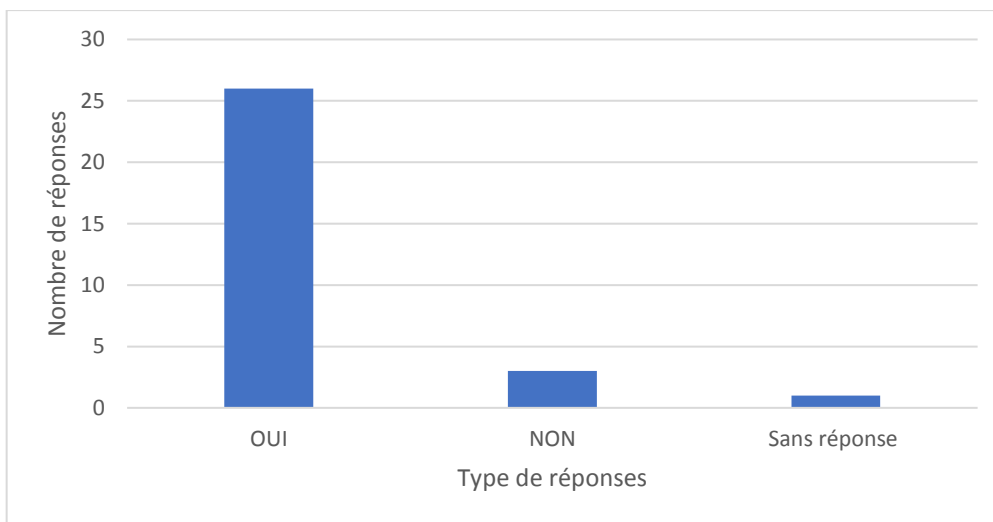


Figure 20 : Connaissance du danger influenza aviaire

On peut constater que 26 éleveurs de volailles sont au courant du danger influenza aviaire [Figure n°20].

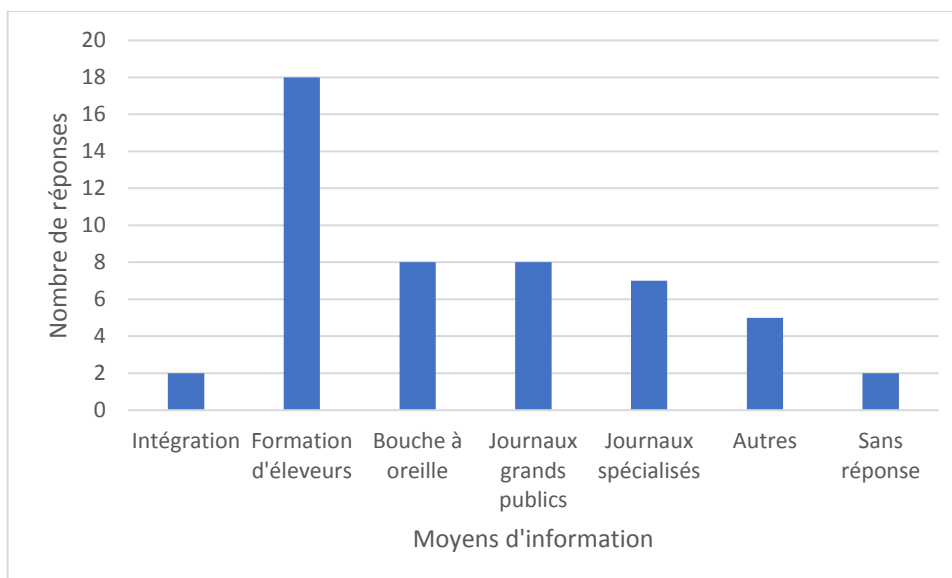


Figure 21 : Moyens de connaissance sur le danger influenza aviaire

Nous pouvons voir que la formation d'éleveurs joue un rôle primordial une seconde fois dans la connaissance du danger sanitaire influenza aviaire [Figure n°21].

Ensuite, il était important de savoir si les éleveurs étaient au courant de l'obligation de mise en œuvre des mesures de biosécurité.

4.2.4.2 Connaissance de l'obligation de mise en place d'un plan de biosécurité en élevage

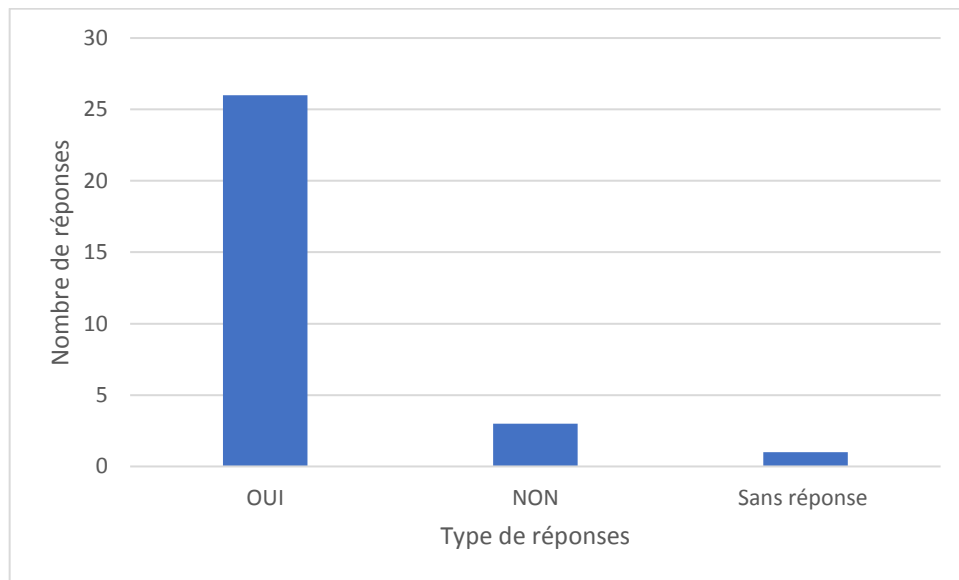


Figure 22 : Connaissance de la mise en œuvre obligatoire des mesures de biosécurité

Comme pour la connaissance du danger, 26 éleveurs connaissent leur obligation de mise en place d'un plan de biosécurité dans leur élevage [Figure n°22].

Ensuite, nous voulions savoir si les éleveurs comprenaient la mise en place d'un arrêté relatif à la biosécurité en élevage de volailles.

4.2.4.3 Compréhension de la mise en place d'un arrêté relatif à la biosécurité

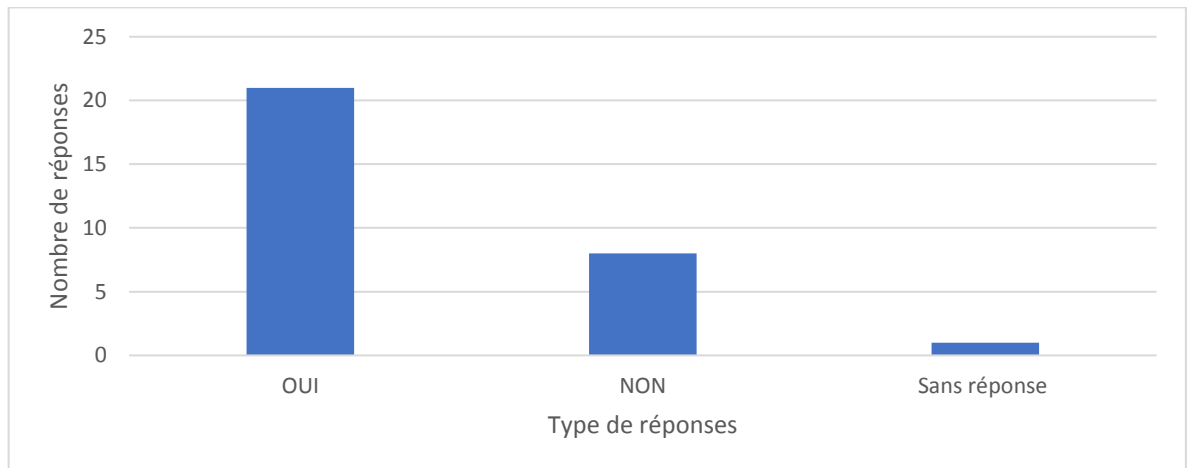


Figure 23 : Compréhension de la mise en place de l'arrêté relatif à la biosécurité

On peut voir que 21 éleveurs sur 30 comprennent la mise en place d'un arrêté de biosécurité [Figure n°23].

Plusieurs arguments ont été mis en avant par les éleveurs pour le justifier.

Tout d'abord en lien avec la protection de l'élevage : « *Il est important de mettre en place un plan de biosécurité dans chaque élevage pour limiter les risques de contamination avec divers agents pathogènes* » ; « *Permet de sécuriser la production* ».

Ensuite, la notion de collectif a été abordé : « *Cela permet de stopper la maladie* » ; « *Si toutes les exploitations respectent cet arrêté nous limitons le risque* ».

Enfin, la santé publique a été mise en avant : « *Permet la traçabilité de la production* » ; « *Il y a un enjeu professionnel face au consommateur* ».

On voit bien que les éleveurs comprennent la mise en place de l'arrêté relatif à la lutte contre l'influenza aviaire.

Ensuite, les différentes mesures du plan de biosécurité ont été abordées afin de savoir si les éleveurs avaient mis la mesure en place, soit qu'ils l'ont fait mais ne savent pas si cela convient soit non ils n'ont pas mis en place la mesure.

4.2.4.4 Mise en place d'un plan de circulation

Il consiste à délimiter les différentes parties de l'élevage (zone publique, zone professionnelle et unité de production où sont les animaux). Il comprend aussi la mise en place d'une aire de stationnement et de lavage des véhicules. On peut voir que 20 éleveurs ont mis en place cette mesure [Figure n°24].

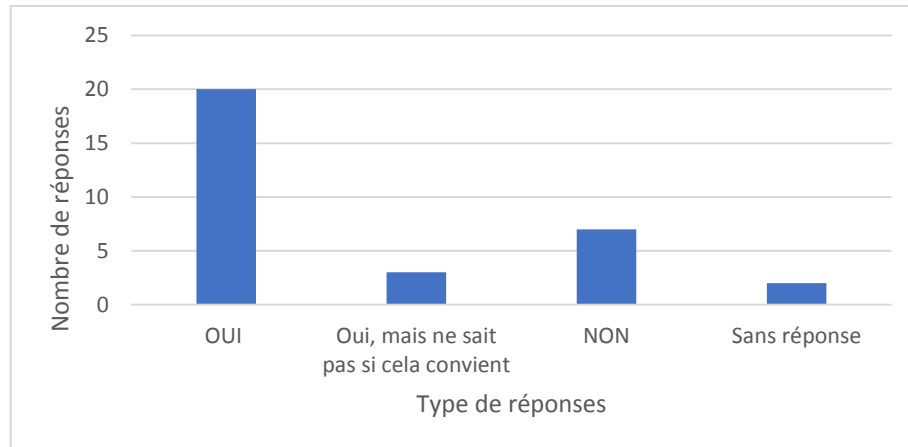


Figure 24 : Mise en place de la délimitation zone publique et site d'exploitation

4.2.4.5 Aire de stationnement et de lavage

Dans l'arrêté du 8 février 2016, il est demandé aux éleveurs de disposer d'une aire de stationnement pour les visiteurs mais aussi une aire de lavage pour les véhicules professionnels rentrant sur l'exploitation afin d'éviter l'introduction et la sortie de pathogènes.

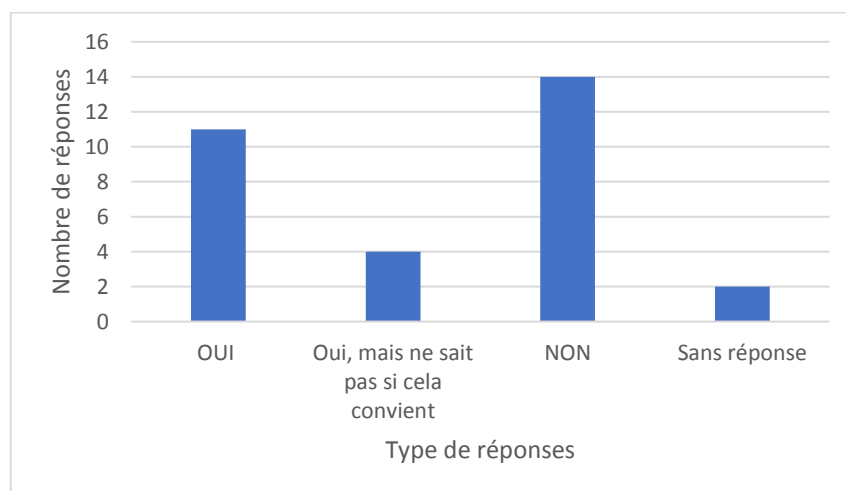


Figure 25 : Mise en place d'une aire de stationnement de de lavage

On peut voir que la majorité des éleveurs n'ont pas mis en place cette mesure [Figure n°25].

4.2.4.6 Liste tenue à jour des personnes intervenant dans l'élevage

Dans le cas présent, on peut voir que les réponses sont plutôt mitigées. La moitié des personnes ont une liste tenue à jour et l'autre moitié non [Figure n°26].

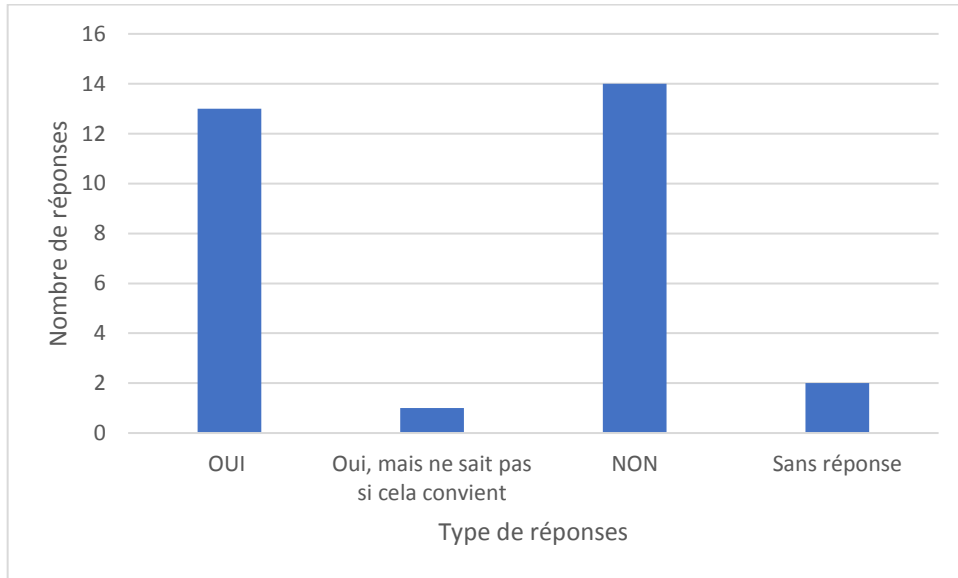


Figure 26 : Mise en place d'un registre tenu à jour des personnes intervenant dans l'élevage

4.2.4.7 Plan de gestion des flux

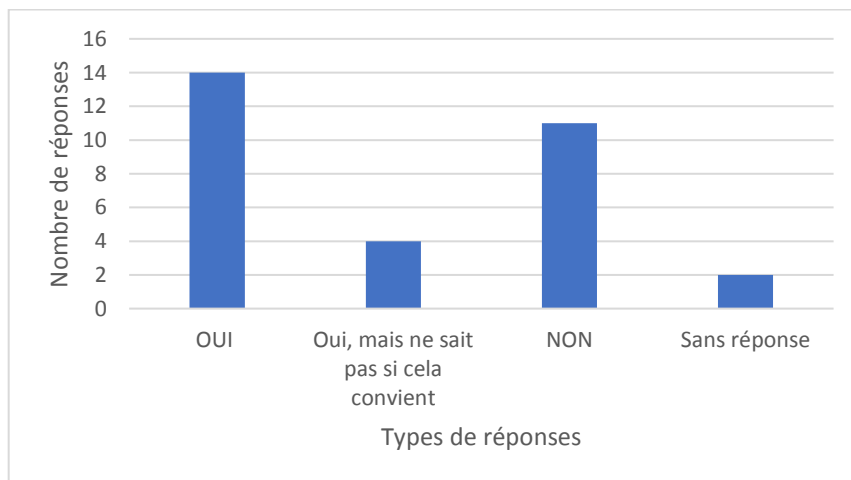


Figure 27 : Mise en place d'un plan de gestion des flux

Quatorze élèves ont mis en place un plan de gestion des flux mais onze élèves n'ont rien mis en place [Figure 27].

4.2.4.8 Plan de nettoyage-désinfection

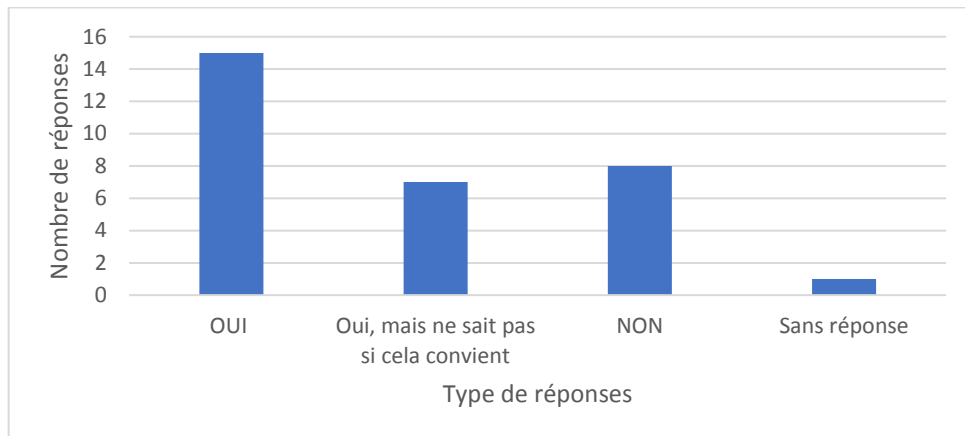


Figure 28 : Mise en place d'un plan de nettoyage-désinfection

Le plan de nettoyage désinfection est souvent mis en place par les éleveurs [Figure n°28].

Il s'agit le plus souvent d'une habitude mise en place dans l'élevage bien avant la mise en place du plan de biosécurité imposé par la réglementation.

4.2.4.9 Plan de gestion des sous-produits

Le plan de gestion des sous-produits animaux consiste à mettre en place des mesures dans l'élevage sur le stockage mais aussi la circulation de ces sous-produits. On peut voir que ceci n'est pas fait pour près de la moitié des éleveurs [Figure n°29].

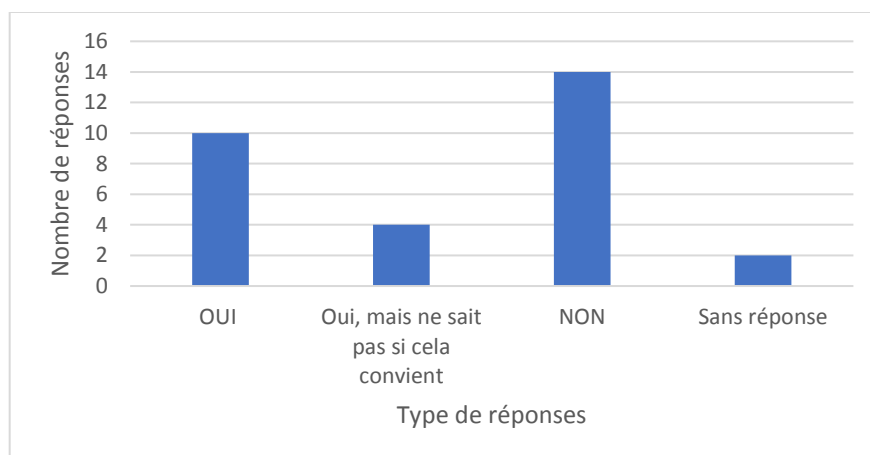


Figure 29 : Mise en place d'un plan de gestion des sous-produits

4.2.4.10 Plan de lutte contre les nuisibles

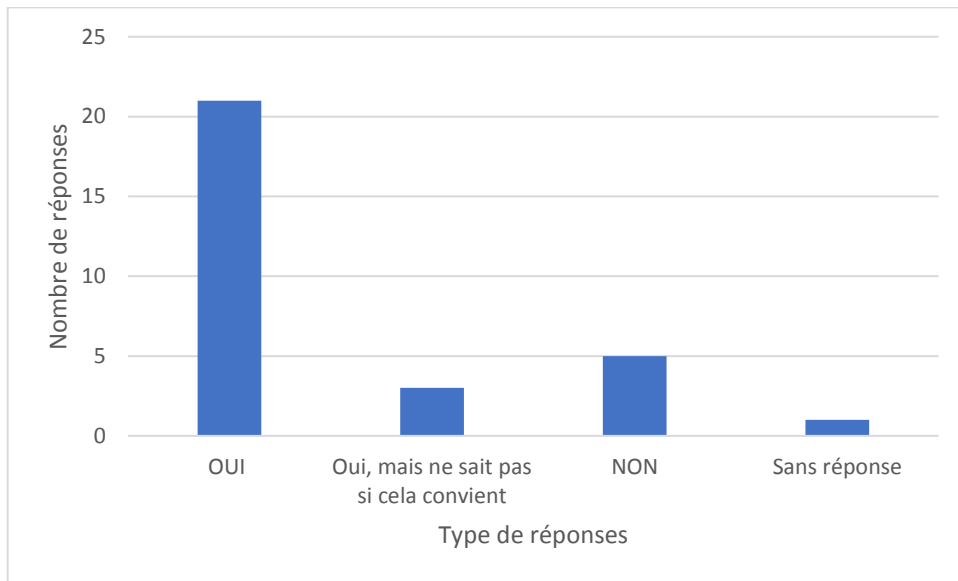


Figure 30 : Mise en place d'un plan de lutte contre les nuisibles

Comme pour la procédure de nettoyage-désinfection, la lutte contre les nuisibles est souvent mise en place [Figure n°30].

4.2.4.11 Plan de lutte contre l'avifaune

Une mesure concernant la protection vis-à-vis de l'avifaune est demandée. On peut voir que celle-ci n'est pas mise en place pour plus de la moitié des éleveurs [Figure n°31].

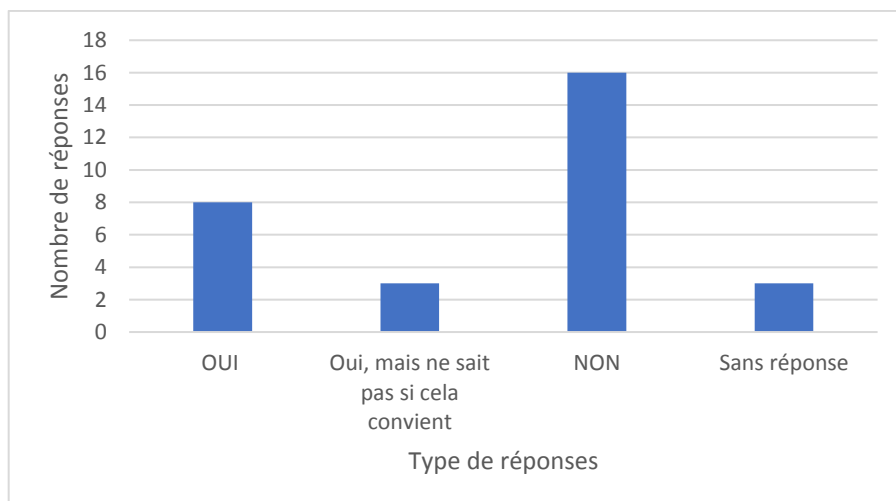


Figure 31 : Mise en place d'un plan de protection vis-à-vis de l'avifaune

4.2.4.12 Formation à la biosécurité du détenteur

La réglementation impose aux éleveurs de suivre une formation qui explique la notion de biosécurité, comment la mettre en place dans son élevage et pour quelles raisons. On peut voir que 20 éleveurs sur 30 ont suivi la formation [Figure n°32].

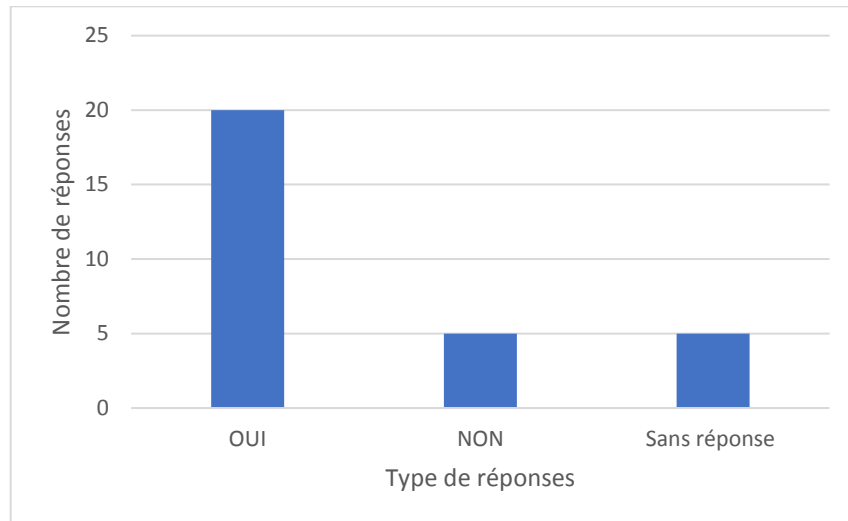


Figure 32 : Formation à la biosécurité

4.2.4.13 Traçabilité des interventions des équipes de personnels temporaires

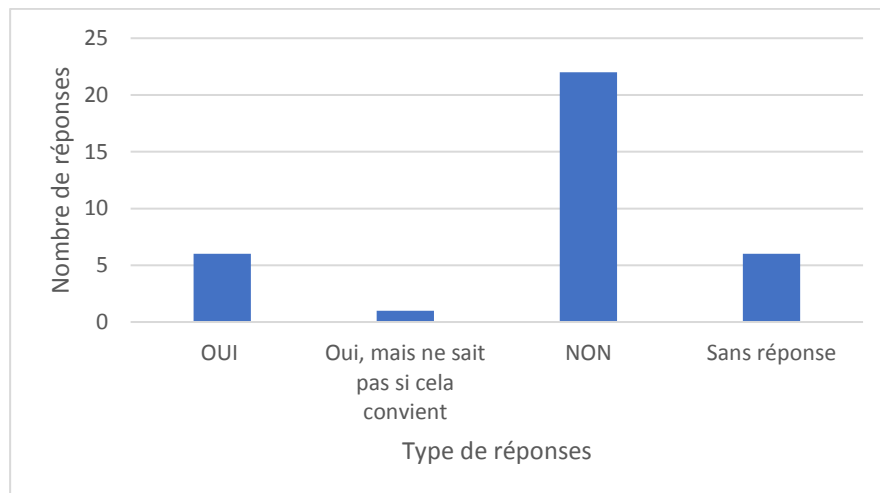


Figure 33 : Mise en place d'une traçabilité des interventions des équipes de personnels temporaires

Les éleveurs doivent noter toutes les personnes externes qui interviennent dans l'élevage, même le personnel temporaire. On peut notamment voir que la majorité des éleveurs n'écrivent pas dans un registre ces interventions dans leur élevage [Figure n°33].

4.2.4.14 Traçabilité des bandes par unité de production

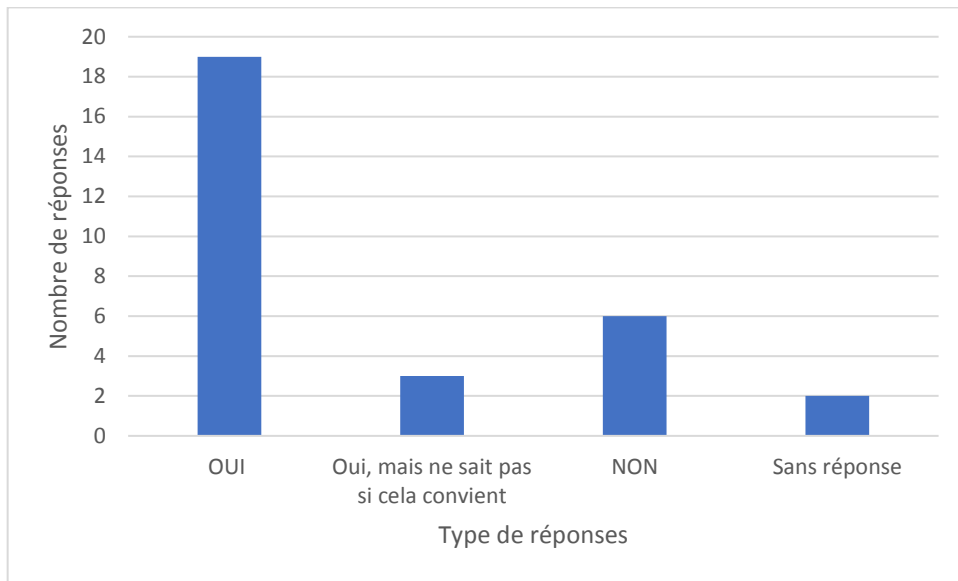


Figure 34 : Mise en place d'une traçabilité des bandes par unité de production

On peut voir que les éleveurs ont mis en place, au contraire du précédent point, une traçabilité des bandes dans leur élevage [Figure n°34].

4.2.4.15 Traçabilité des autocontrôles de nettoyage/désinfection

Les réponses obtenues n'ont pas été exploitées. Suite aux retours téléphoniques et aux réunions d'informations et d'échanges il s'est avéré qu'il y avait possibilité de confusion entre les autocontrôles de la désinfection et les autocontrôles salmonelles.

4.2.4.16 Gestion des risques liés à la détention d'une basse-cour

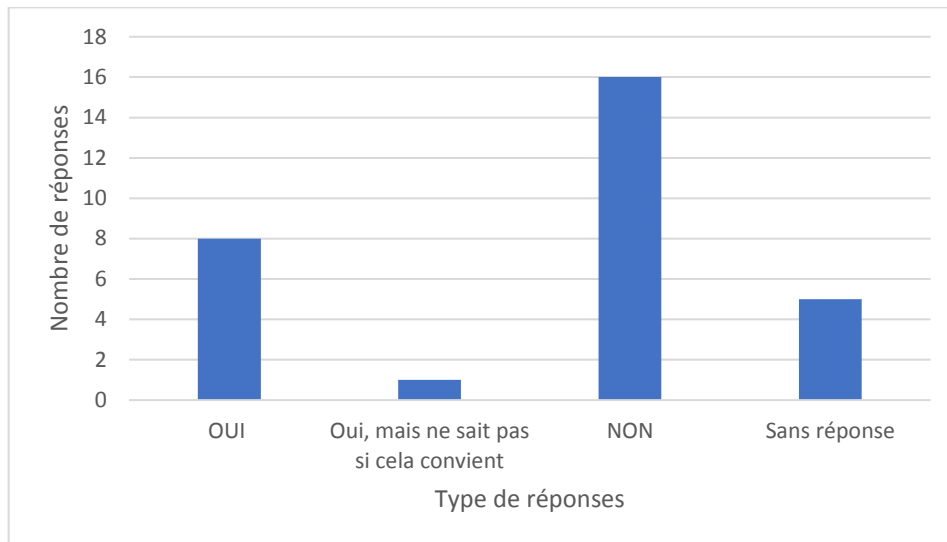


Figure 35 : Mise en place de mesures pour gérer la basse-cour

On peut observer que la majorité des éleveurs n'ont pas mis en place de mesures liées à la gestion de la basse-cour [Figure n°35].

4.2.4.17 Rédaction d'un dossier décrivant les éléments de biosécurité propre à l'élevage

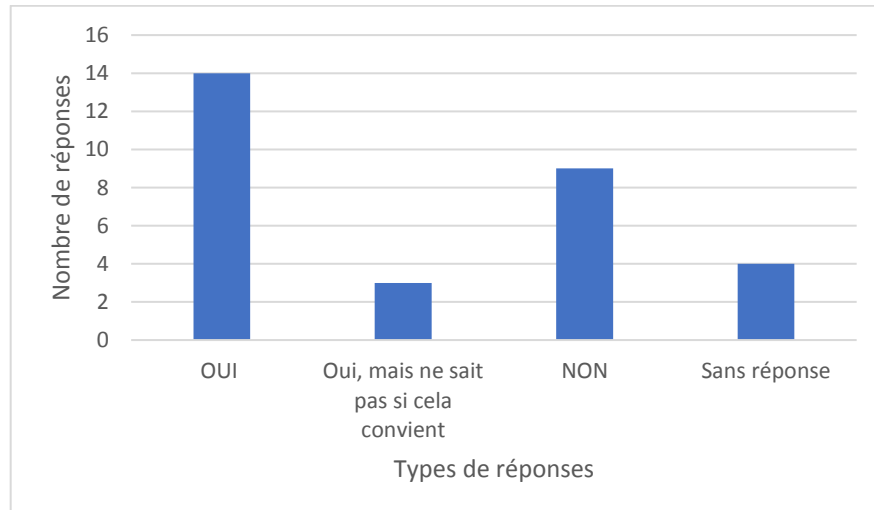


Figure 36 : Mise en place d'un dossier sur le plan de biosécurité dans l'exploitation

On remarque que 9 éleveurs n'ont pas rédigé de dossier bilan sur les mesures de biosécurité mis en place dans leur élevage. Trois éleveurs ne savent pas si cela convient [Figure n°36].

4.2.4.18 Présence de sas sanitaire pour chaque unité de production

L'arrêté imposait la mise en place de sas double zone pour accéder aux différentes unités de production en élevage de volailles. On peut voir que 19 éleveurs n'ont pas mis en place le sas sanitaire. On constate que 6 personnes ont mis en place un sas sanitaire mais ne savent pas si cela convient [Figure n°37].

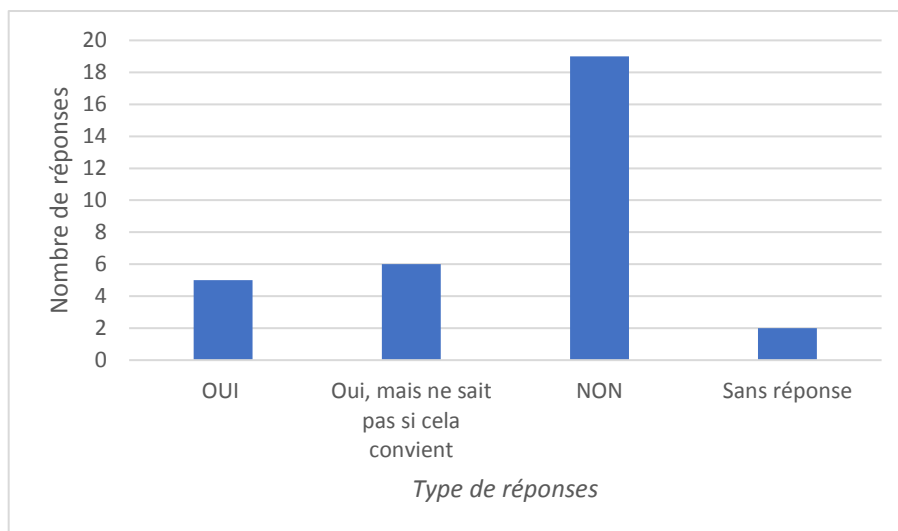


Figure 37 : Mise en place de sas sanitaire dans l'élevage

4.2.5 Les axes de travail de la future section avicole

Parmi les outils proposés par la section, 24 éleveurs souhaiteraient obtenir des journées de formation. En ce qui concerne des informations sur la réglementation, 23 sont intéressés. On peut aussi voir que l'appui financier est aussi souvent demandé [Figure n°38].

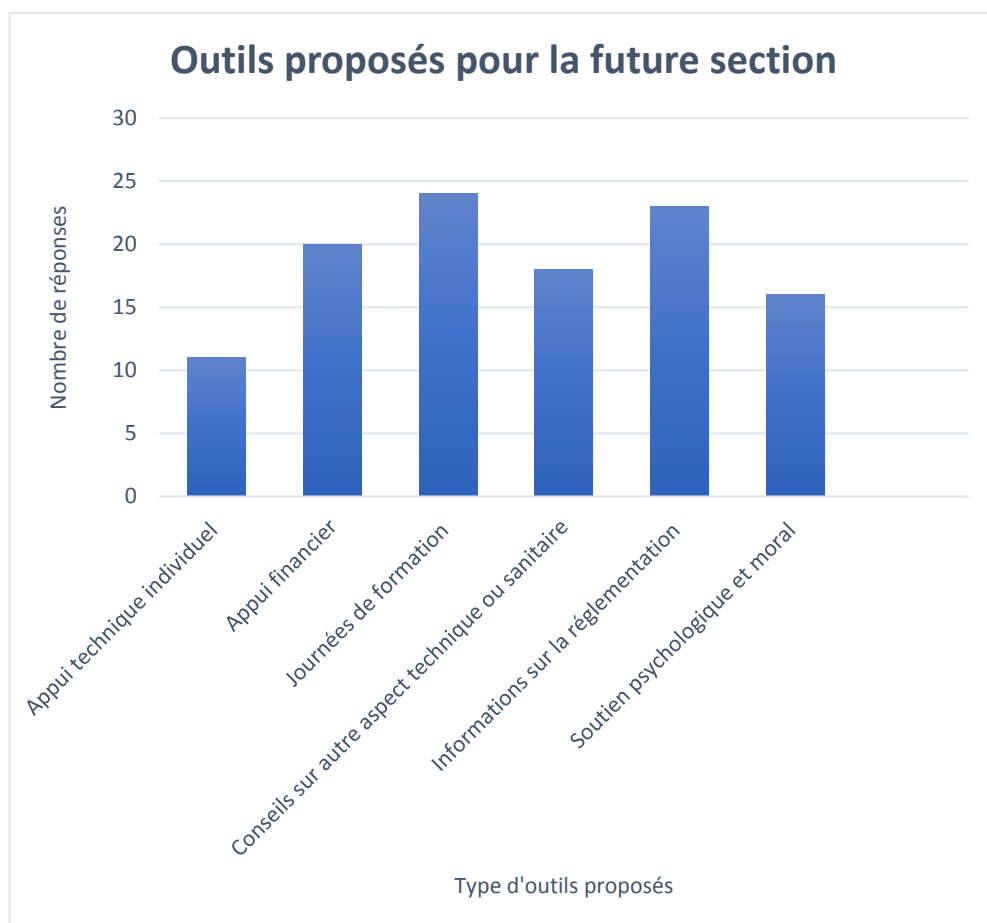


Figure 38 : Outils proposés aux éleveurs pour la future section

5 Discussion sur l'étude

5.1 Limites de l'étude

Durant l'enquête, plusieurs biais ont été constatés.

Comme beaucoup d'enquêtes répondues de façon volontaire, nous avons un fort taux de non-réponse. En effet, sur environ 300 éleveurs sollicités nous constatons environ 90% de non-réponse. En conséquence, il est difficile de dire si l'échantillon des réponses obtenues est représentatif de l'ensemble des aviculteurs du département. On peut supposer que les personnes n'ayant pas répondu aux questionnaires ont soit oublié de le remplir, soit elles n'étaient pas intéressées par la création de la section car la production de volailles est une filière peu structurée dans le département du Rhône, soit elles préféreraient ne pas se faire « connaître ». Il est notamment possible que la longueur du questionnaire ait joué un rôle sur la motivation des éleveurs pour répondre au questionnaire. Effectivement, certains ont pu se lasser car il fallait environ 30 minutes pour le réaliser. Le taux de réponse obtenu est donc un premier biais de l'enquête.

Une autre limite du questionnaire était la compréhension par les éleveurs de ce qui était demandé. En effet, les questionnaires étaient plus ou moins bien remplis. Des rappels téléphoniques ont eu lieu pour compléter certains points et il s'est avéré que les éleveurs « se livrent » beaucoup plus par téléphone. Certaines réponses écrites n'étaient pas toujours en adéquation avec les appels téléphoniques. Néanmoins, dans l'ensemble la majorité des éleveurs ont bien rempli l'enquête notamment les questions à réponse libre.

Un dernier biais à l'enquête est la connaissance du nombre réel d'élevages de volailles déclarés dans le département du Rhône. Les données fournies par la Direction Départementale de la Protection des Populations du Rhône faisaient état d'un peu moins de 300 élevages. Or, les informations proviennent de la base de données SIGAL et elles ne sont pas toujours mises à jour. Il se peut donc que certains élevages ne soient pas encore notifiés ou bien que certains aient arrêté leur activité.

5.2 Les freins à l'application de la réglementation

5.2.1 Vis-à-vis du danger salmonelles

On a pu voir que la réalisation des autocontrôles salmonelles est plus ou moins bien effectuée. En effet, certains éleveurs qui sont soumis à l'obligation de réalisation des autocontrôles ne savent pas qu'ils doivent en effectuer. Cette non connaissance met en avant la complexité de la réglementation relative à la lutte contre les salmonelles. La notion des 250 animaux présents sur l'exploitation n'est pas très bien comprise. Certains éleveurs pensent que, lorsqu'ils possèdent plusieurs lots avec un effectif inférieur à 250 animaux, ils ne sont pas soumis à l'obligation de réalisation d'autocontrôles même si l'ensemble fait plus de 250 animaux. Un travail est en cours d'élaboration à la Direction Départementale de la Protection des Populations du Rhône pour essayer de rendre la réglementation plus accessible et compréhensible aux éleveurs. Il fait suite à cette enquête et au travail d'une autre stagiaire au sein de la DDPP.

Cependant, parmi les éleveurs qui savent qu'ils doivent réaliser des autocontrôles, certains ne les réalisent pas. Cette attitude démontre une part d'inconscience face au danger salmonelle pour la santé publique. Plusieurs éleveurs sont persuadés que leurs produits ne présentent pas de risque pour la population. Il semblerait qu'ils ne comprennent pas le risque de manipuler des œufs contaminés à l'extérieur de la coquille ou bien de la viande contaminée par un accident d'éviscération chez une volaille ayant des salmonelles dans le tube digestif. De plus, de nombreux éleveurs ne comprennent pas la réglementation relative à la lutte contre les salmonelles et en particulier sur la réalisation des autocontrôles dans l'environnement. Ils préféreraient que les autocontrôles soient réalisés sur les œufs. Aussi, pour les éleveurs qui réalisent les autocontrôles salmonelles, ils trouvent cela trop fastidieux à réaliser. Enfin, très peu d'éleveurs ont connaissance de la Charte Sanitaire salmonelles. C'est pourquoi le Groupement de Défense Sanitaire du Rhône doit axer son action sur le risque relatif à la présence de salmonelles en élevage de volailles afin de faire comprendre aux éleveurs l'intérêt de la réglementation.

Les éleveurs ont exprimé leur peur à plusieurs reprises (via les questionnaires et lors des réunions d'informations et d'échanges) d'être confronté à un abattage sanitaire suite à la présence de salmonelles dans leur élevage. En effet, une détection de salmonelles dans un élevage, surtout pour les poules pondeuses, entraîne un abattage total du troupeau et un manque à gagner qui peut aller jusqu'à 100% du chiffre d'affaire pour les éleveurs qui n'ont que des volailles sur leur exploitation. Le GDS pourrait proposer un accompagnement global des éleveurs touchés par un abattage du troupeau.

La gestion des crises par la Direction Départementale des Services Vétérinaires a été pointée du doigt. Les éleveurs comprennent mal les relations et le rôle de la DDPP. Les éleveurs pensent qu'elle doit fournir du conseil et de l'aide. Ils se sentent donc abandonnés en cas dépistage de salmonelles. Or, il s'agit avant tout d'un service public qui doit faire respecter la réglementation. En conséquence, une autre piste de travail pour le Groupement de Défense Sanitaire serait d'être un intermédiaire entre les éleveurs et la DDPP afin d'asseoir la place de chacun des acteurs dans le domaine de la santé animale.

Plusieurs éleveurs de la future section dénoncent le nombre d'élevages clandestins de volailles qui choisissent de vivre « cachés » des services vétérinaires. Il y a aussi un sentiment d'injustice soulevé à de nombreuses reprises par les éleveurs, qui se déclarent auprès des services vétérinaires et risquent de subir un abattage total en réalisant des autocontrôles au contraire des éleveurs qui vivent cachés et ne risquent rien. Parmi les éleveurs ayant répondu aux questionnaires, plusieurs déclarent un troupeau inférieur à 250 animaux alors qu'ils sont légèrement au-dessus du seuil réglementaire. Un éleveur a avoué par téléphone avoir 400 poules et n'en déclarer que 249 pour éviter de devoir réaliser les autocontrôles salmonelles. Certains éleveurs préfèrent ne pas réaliser les autocontrôles salmonelles car ils sont dans la peur constante d'obtenir un résultat positif, ils choisissent donc de frauder sur le nombre d'animaux dans leur élevage. L'intérêt d'une section avicole serait de fédérer les éleveurs et donc permettre de réduire ce nombre d'élevages qui vivent dans « l'ombre ».

Nous allons maintenant nous intéresser aux freins que rencontrent les éleveurs pour l'application de l'arrêté relatif à la lutte contre l'influenza aviaire.

5.2.2 Vis-à-vis du danger influenza aviaire

Malgré la majorité des éleveurs qui comprennent et connaissent la mise en place du plan de biosécurité, beaucoup ne sont pas forcément d'accord avec les mesures prises. Il peut donc y avoir un risque de mauvaise application de la réglementation.

Plusieurs raisons ont été citées sur la difficulté de mettre en place certains points du plan de biosécurité :

- le manque de temps ;
- la lourdeur des mesures réglementaires ;
- le manque de motivation ;
- les freins financier et matériel ;
- l'intérêt de la mise en place du plan de biosécurité.

Tout d'abord, la réglementation semble compliquée et inadaptée pour les éleveurs fermiers ce qui la rend peu accessible pour eux. Les éleveurs manquent de temps pour réaliser ce qui est demandé. En effet, ils trouvent que les normes demandées sont lourdes et demandent énormément de temps pour la mise en place, mais aussi pour l'application au quotidien. La question du changement de tenue et le lavage des mains a été soulevée à de nombreuses reprises car certains éleveurs vont plusieurs fois par jour s'occuper de leurs animaux et trouvent que cette mesure leur ferait perdre un temps considérable. Le manque de motivation a aussi été évoqué. Plusieurs éleveurs ont avoué ne pas trouver l'envie de mettre en place des mesures alors qu'ils savent ce qu'ils ont à faire. Ensuite, l'aspect financier a été abordé. Ils estiment que les mesures demandées par l'arrêté conviennent beaucoup plus aux grands élevages et que l'investissement demandé va impacter les prix de vente de leurs produits. L'investissement matériel est pointé du doigt, en particulier le sas sanitaire qui est un coût non négligeable pour les élevages fermiers. Lors des réunions d'échanges et dans les réponses obtenues au questionnaire, on se rend compte que plusieurs éleveurs aimeraient savoir si ce qu'ils ont mis en place répond bien à la réglementation ou attendent d'être sûrs que ce qu'ils vont mettre en place convient. Le GDS pourrait, en concertation avec la DDPP, accompagner les éleveurs sur la mise en œuvre du plan de biosécurité dans leurs élevages.

De nombreux éleveurs ne comprennent pas l'intérêt de mettre en place un plan de biosécurité dans leur élevage. Effectivement, pour certains d'entre eux qui font du plein air, le fait de se changer et de prendre des mesures ne va pas limiter le risque vis-à-vis de la faune sauvage. Plusieurs éleveurs

pensent qu'ils ne peuvent pas introduire d'agents pathogènes dans leur élevage. Il convient d'ajouter que les élevages fermiers sont des petits élevages avec très peu d'employés et la plupart ne vont pas travailler dans une autre exploitation avicole, ce qui limite le risque. De plus, beaucoup d'éleveurs ne possèdent pas de basse-cour c'est pourquoi ils ont répondu non à la mise en place d'une gestion relative à celle-ci.

En conséquence, si les éleveurs ne voient pas l'intérêt de mettre en place un plan de biosécurité, il va être difficile pour eux de le mettre en oeuvre. C'est pourquoi une autre piste de travail pour le GDS serait de faire comprendre pourquoi l'État a mis en place cet arrêté en leur expliquant le danger et les enjeux de la biosécurité.

Finalement, les éleveurs sont confrontés à de nombreux obstacles dans l'application de la réglementation, que ce soit dans la lutte contre les salmonelles ou l'influenza aviaire. Face à tous ces freins soulevés, la future section avicole est en mesure de répondre de la meilleure manière qui soit aux besoins des éleveurs.

5.3 Le projet de création de la section avicole

L'enquête menée au sein du Groupement de Défense Sanitaire a permis de collecter les craintes et les besoins des éleveurs de volailles. Le but était de créer un groupe de travail en premier lieu composé de personnes motivées présentes aux réunions d'information. Une dizaine d'éleveurs ont répondu à l'appel et une première réunion d'échanges a eu lieu le 11 juin 2018 en présence du service santé animale de la Direction Départementale de la Protection des Populations. Des échanges ont eu lieu après la présentation des résultats obtenus via les questionnaires. La section est en cours de création et elle a mis peu de temps à se mettre en place. Un groupe de travail s'est formé et la prochaine réunion aura lieu le 10 septembre 2018.

A titre d'exemple, dans le département de la Drôme, le Groupement de Défense Sanitaire tente depuis 4 ans, en vain, de monter une section avicole alors que la densité d'élevage et les problèmes sanitaires liés aux salmonelles sont plus nombreux que dans le Rhône.

En conclusion, le Groupement de Défense Sanitaire souhaiterait aider les éleveurs à comprendre les dangers sanitaires relatifs à l'élevage de volailles et à appliquer la réglementation. Ce n'est que par la compréhension du danger et du risque que les éleveurs verront un intérêt à appliquer les mesures demandées par la réglementation. Ensuite, il pourrait accompagner les éleveurs en cas de problème sanitaire par un soutien technique, psychologique, financier... Enfin, il aurait aussi un rôle de lien entre les éleveurs et la DDPP en fournissant des informations claires sur la réglementation.

La mise en œuvre des actions de la section avicole du GDS dépendra des moyens humains et financiers disponibles et pourra se faire sous forme de journées de formations, réunions d'information, communication par mail, rédaction d'articles de journaux, conseils téléphoniques...

CONCLUSION

Les produits fermiers, que l'on trouve dans les circuits courts, sont très réputés dans le département du Rhône. Les œufs et la viande de volailles font partie de cette grande variété d'aliments et sont très prisés des consommateurs. En parallèle, le nombre d'élevages avicoles dans le Rhône est en augmentation. La production de volailles fermières est concernée par deux dangers sanitaires : les salmonelles, bactéries à risque pour le consommateur et l'influenza aviaire, maladie virale pouvant fortement impacter la production dans l'élevage. Des normes réglementaires existent pour ces deux maladies. Or, une inquiétude relative au danger salmonelle a émané du Groupement de Défense Sanitaire et de la Direction Départementale de la Protection des Populations car quatre abattages sanitaires ont eu lieu en 2017 suite à la détection de la bactérie en élevage. S'ajoute à cela l'arrêté relatif à l'influenza aviaire, en vigueur depuis 2016, qui semble poser des difficultés dans son application par les éleveurs.

C'est pourquoi le Groupement de Défense Sanitaire du Rhône, organisme qui accompagne les éleveurs dans d'autres productions animales en matière de santé animale, a un rôle à jouer dans la filière avicole du département afin de lutter contre ces dangers sanitaires.

Pour cela une enquête, sous forme de questionnaire, a été menée auprès des aviculteurs du département afin de connaître l'intérêt de ces derniers pour la création d'une section avicole mais aussi évaluer les freins et les obstacles qu'ils rencontrent dans la mise en application de la réglementation relative aux ces deux dangers sanitaires.

Elle a permis de mettre en évidence un certain nombre de freins et obstacles à la mise en place de la réglementation relative à l'influenza aviaire et aux salmonelles.

Les conclusions de cette enquête ont permis de développer plusieurs pistes de réflexion sur les missions que le Groupement de Défense Sanitaire pourraient mener : informer sur le danger *Salmonella spp* pour la santé humaine et le danger influenza aviaire pour l'élevage, expliquer les risques pour mieux faire accepter la réglementation aux aviculteurs, proposer des outils de travail pour aider les éleveurs à mettre en place les mesures demandées par la réglementation (journées de formation, information sur la réglementation), soutenir les éleveurs en cas de problème sanitaire, être l'intermédiaire entre les éleveurs et la DDPP.

Une autre piste de travail porterait sur la bactérie campylobacter, un danger sanitaire pour lequel la réglementation a récemment évolué.

BIBLIOGRAPHIE

[1] AGENCE NATIONALE DE SÉCURITÉ SANITAIRE ALIMENTATION, ENVIRONNEMENT, TRAVAIL. Fiche de description de danger biologique transmissible par les aliments / Salmonella spp

[En ligne] Disponible sur : <https://www.anses.fr/fr/system/files/MIC2011sa0057Fi.pdf>

[2] BRONNER A., NIQUEUX E., SCHMITZ A., LE BOUQUIN S., HUNEAU-SALAÜN A., GUINAT C., PAUL M., COURCOUL A., DURAND B. *Description de l'épisode d'influenza aviaire hautement pathogène en France en 2016-2017.*

[En ligne] Bulletin épidémiologique, santé animale et alimentation n°79 – Juillet 2017, pages 13-17.

Disponible sur : http://bulletinepidemiologique.mag.anses.fr/sites/default/files/N-016_2017-08-11_IAHP-FR_final.pdf

[3] CORNUAU C., FRANCAERT J., HARS J., JESTIN V., MICHEL V., SADONES H. *L'influenza aviaire en France en 2006.*

[En ligne] Bulletin épidémiologique ANSES

Disponible sur : <http://bulletinepidemiologique.mag.anses.fr/sites/default/files/BEP-mg-BE26-art1.pdf>

[4] ESCURET V., BOUSCAMPERT-DUCHAMP M., LINA B. (2010). *Les virus de la grippe : peste aviaire, grippe porcine et risques humains.* Médecine thérapeutique/pédiatrie, vol. 13, n°4.

[5] GDS Franche-Comté. *Historique des GDS* [en ligne].

Disponible sur : <http://www.gdsfranchecomte.org/gdsfc/histoire-gds-franche-comte.html>

[6] GDS Rhône. Guide sanitaire du jeune installé. Mars 2016. Pages 12/16-25

[7] GUBAREVA LV, KAISER L, HAYDEN FG (2000). *Influenza virus neuraminidase inhibitors.* Lancet ; 355 : 827-35.

[8] LE BOUQUIN S., HUNEAU-SALAÛN A., HAMON M., MOISSON M-C., SCOIZEC A., NIQUEUX E., SCHMITZ A., BRIAND F-X., VAN DE WIELE A., BRONNER A. *L'épisode d'influenza aviaire en France en 2015-2016 – Situation épidémiologique au 30 juin 2016.*

[En ligne] Bulletin épidémiologique, santé animale et alimentation n°75 – Septembre 2016.

Disponible sur : http://bulletinepidemiologique.mag.anses.fr/sites/default/files/2017-03-01_maquette%20BE_surveillance%20IA_0.pdf

[9] LE MAGAZINE DE LA MÉTROPOLE DE LYON. *Lyon Métropole (très gourmande) ! Hors-série n°1 – 2014*

[En ligne]. Disponible sur : https://met.grandlyon.com/wp-content/uploads/2017/10/GLM_MET-HS_MAJ-08_2017-planches-bd.pdf

[10] MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION. *Article R. 203-1 du Code Rural et de la Pêche Maritime.*

[En ligne] Journal officiel de la République Française, **Code Rural et de la Pêche Maritime, livre II, Titre préliminaire : Dispositions communes, Chapitre III : Vétérinaires sanitaires et vétérinaires mandatés, Section 1 : Le vétérinaire sanitaire, Sous-section 1 : Désignation.**

Disponible sur :

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006071367&idArticle=LEGIARTI000006587786&dateTexte=&categorieLien=cid>

[11] MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION. *Arrêté du 5 juin 2000 relatif au registre d'élevage.*

[En ligne] Journal Officiel de la République Française, n°146 du 25 juin 2000.

Disponible sur :

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000583065&categorieLien=id>

[12] MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION. *Arrêté du 18 janvier 2008 fixant des mesures techniques et administratives relatives à la lutte contre l'influenza aviaire.*

[En ligne] Journal Officiel de la République Française le 4 avril 2018.

Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000017958300>

[13] MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION. Arrêté du 26 février 2008 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 salmonelles aviaires, visées à l'article D. 223-1 du code rural et de la pêche maritime, dans ces mêmes troupeaux.

[En ligne] Journal Officiel de la République Française, version consolidée au 29 mars 2018.

Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000018209364>

[14] MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION. Arrêté du 24 avril 2013 relatif à la lutte contre les infections à salmonelles considérées comme dangers sanitaires de première catégorie dans les troupeaux de poulets de chair et de dindes d'engraissement et fixant les modalités de déclaration des salmonelles considérées comme dangers sanitaires de deuxième catégorie dans ces troupeaux.

[En ligne] Journal Officiel de la République Française n°0114 du 18 mai 2013, texte 2013.

Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2013/4/24/AGR1239392A/jo/texte>

[15] MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION. Arrêté du 29 juillet 2013 relatif à la définition des dangers sanitaires de première et deuxième catégorie pour les espèces animales.

[En ligne] Journal Officiel de la République Française n°0187 du 13 août 2013, Texte n°112.

Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2013/7/29/AGR1320208A/jo/texte>

[16] MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION. Arrêté du 8 février 2016 relatif aux mesures de biosécurité applicables dans les exploitations de volailles et d'autres oiseaux captifs dans le cadre de la prévention contre l'influenza aviaire.

[En ligne] Journal Officiel de la République Française.

Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000032000273>

[17] MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION. Arrêté du 10 juillet 2017 modifiant l'arrêté du 8 février 2016 relatif aux mesures de biosécurité applicables dans les exploitations de volailles et d'autres oiseaux captifs dans le cadre de la prévention contre l'influenza aviaire.

[En ligne] Journal Officiel de la République Française.

Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2017/7/10/AGR1720334A/jo>

[18] **MOSCONA A (2005)**. *Oseltamivir resistance-disabling our influenza defenses*. The New England Journal of Medicine ; 353 : 2633-6.

[19] **NAYAK DP, HUI EK, BARMAN S (2004)**. *Assembly and budding of influenza virus*. Virus Res 2004 ; 106 : 147-65

[20] **OBSERVATOIRE DES ESPACES AGRICOLES ET NATURELS**. *Le système alimentaire de l'aire métropolitaine lyonnaise*. Février 2016

[En ligne]. Disponible sur :

http://www.urbalyon.org/Document/Le_systeme_alimentaire_de_laire_metropolitaine_lyonnaise-20140

[21] **PALESE P., SHAW ML (2007)**. *Orthomyxoviridae : the viruses and their replication*. In *Fields Virology*. Cinquième édition. Philadelphia : Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. 1647-89.

[22] **SANTÉ PUBLIQUE FRANCE**. *Surveillance des toxi-infections alimentaires collectives. Données de la déclaration obligatoire, 2016*

[En ligne]. Disponible sur : <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-declaration-obligatoire/Toxi-infections-alimentaires-collectives/Donnees-epidemiologiques>

[23] **VAN DE WIELE A., HUMEAU A., BRONNIER A., GUILLEMAIN M., LE LOC'H G., GUÉRIN J-L., CAUCHARD J., MERCIER A., CALAVAS**. *Épisode H5N8 d'Influenza aviaire en France en 2016-2017 : quel rôle pour la faune sauvage ?* Bulletin épidémiologique, santé animale et alimentation n°79 – Juillet 2017, pages 27-31

[24] **WEBSTER R.G., BEAN W.J., GORMAN O.T., CHAMBERS T.M., KAWAOKA Y (1992)**. *Evolution and Ecology of Influenza A Viruses*. Microbiological reviews, vol. 56, No.1, p152-179.

ANNEXES

Annexe I : Questionnaire à destination des aviculteurs.....	59
Annexe II : Normes réglementaires pour la commercialisation des produits issus de la volaille.....	69
Annexe III : Les propos des éleveurs sur les dangers sanitaires (salmonelles et influenza aviaire)	75

ANNEXE I : Questionnaire soumis aux producteurs de volailles

QUESTIONNAIRE À DESTINATION DES AVICULTEURS DU RHÔNE POUR LA CRÉATION D'UNE SECTION AVICOLE AU GDS - 2018

Comme le précise le courrier que nous vous avons envoyé, nous souhaiterions créer une section avicole au sein du GDS. Pour cela, nous aimerions connaître de manière plus précise les motivations et les freins que vous rencontrez, notamment en matière d'application de la réglementation. Le but de cette section, qui s'adaptera à vos attentes et besoins, est de devenir un vrai outil d'accompagnement au niveau sanitaire pour que vous deveniez de vrais acteurs dans cette section. Ce questionnaire s'axe essentiellement sur les risques sanitaires liés aux Salmonelles et à l'Influenza aviaire. Dans le cadre de cette étude, le questionnaire sera **anonymisé**.

I. IDENTIFICATION DE L'EXPLOITATION

Nom de la société :	
Adresse :	
Responsable :	Nom :
	Adresse :
	Tél :
Vétérinaire :	Nom :

II. PRÉSENTATION DU GDS

1) A propos du Groupement de Défense Sanitaire :

a) Connaissez-vous les Groupements de Défense Sanitaire ? **OUI – NON**

NB: Le Groupement de Défense Sanitaire est une association d'éleveurs qui soutient et aide les éleveurs au niveau sanitaire. Il travaille indépendamment des services vétérinaires. Il n'a pas de rôle de police sanitaire. Il intervient en complément et en partenariat du vétérinaire sanitaire que vous avez déclaré.

b) Seriez-vous intéressé par la création d'une section avicole au GDS ? **OUI – NON**

c) Quels outils vous seraient bénéfiques dans cette section (*Veillez cocher les cases qui vous intéressent et précisez si besoin*) ?

- Appui technique individuel ?*
- Appui financier ?*

- Des journées de formation ?*
 - *Sur les risques sanitaires (salmonelles et influenza) ? OUI ou NON*
 - *Sur d'autres problématiques d'élevage (maladies des volailles, bâtiment, alimentation, économie... ?) OUI ou NON*
- Des conseils de la part du GDS sur un autre aspect technique ou sanitaire ?*
- Des informations sur la réglementation ? Comment (mail, courrier, ...) ?.....*
- Soutien moral et psychologique si vous rencontrez des problèmes de nature sanitaire ?*
- Autres :*
.....
.....

d) Seriez-vous prêt à cotiser dans une section avicole au sein du GDS pour obtenir des appuis techniques et financiers ? **OUI – NON**

e) A hauteur de quel montant seriez-vous prêt à cotiser (€/an) ?

III. DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION

2) Quelles espèces de volailles détenez-vous ?

Espèces (1) /Type de production (2)	Nombre (Par an et par espèce)	Nombre tués/semaine OU Production d'œufs/semaine	Nombre de bandes/an	Système d'hébergement (libre parcours, parcours couvert, au sol, cage, parc à gibier)	Bâtiment : - Nombre ? - Caractéristiques (fixe, déplaçable ?)

(1) : poules, poulets de chair, palmipèdes, dinde, gibier

(2) : pondeuses, chair, reproduction

- Savez-vous que des autocontrôles sont obligatoires pour les élevages :

→ De poules pondeuses **OUI ou NON**

→ De poulets de chair et dindes d'au moins 250 individus **OUI ou NON**

3) Possédez-vous d'autres espèces sur le même site (*Préciser*) ? **OUI – NON**

.....
.....

4) Autres productions dans l'exploitation agricole (*Préciser*) ? **OUI – NON**

Bovins

Maraîchage

Caprins

Fabrication de fromages

Ovins

Viticulture

Porcins

Fruitiers

Autres (précisez) :

Transformation laitière

5) La production de volailles représente quel pourcentage de votre chiffre d'affaire global (pour une production multi-espèces ou autres activités au sein de l'exploitation) ? ***Si vous produisez plusieurs types de volailles (pondeuses, chair...) merci de préciser, si possible, le pourcentage de chacune des activités.***

.....
.....

6) L'exploitation avicole est-elle également un couvoir ? **OUI - NON**

7) L'exploitation avicole est-elle également une station d'emballage des œufs ? **OUI - NON**

8) L'exploitation avicole possède-t-elle un local de tuerie ? **OUI – NON**

Si non quel est le prestataire ?

Quelle est la prestation ?	Cocher la case correspondant à votre situation
Abattage	
Abattage/découpe	
Abattage/Découpe/Caissette	

9) Aspects techniques de l'élevage :

- Fonctionnez-vous en tout-plein tout-vide ? **OUI – NON**

- Quelle est l'origine des volailles ? (préciser dans la colonne de droite) :

	Département ou entreprise	Âge d'arrivée dans l'élevage (en jour ou semaines)
Couvoir	Jours OUSemaines
Poulettes prêtes à pondre	Jours OUSemaines
Volailles de chair démarrées	Jours OUSemaines

- Avez-vous des problèmes à la mise en place ? **OUI – NON** (Précisez si besoin)

.....

- Si oui, comment essayez-vous d'y remédier ?

.....

- Âge d'abattage de vos poules pondeuses ?

- Âge d'abattage de vos volailles de chair ?

Alimentation :

- Fabriquez-vous l'aliment à la ferme ? **OUI ou NON**

- Où entreposez-vous les aliments ?

.....

- Savez-vous que les salmonelles peuvent rentrer dans l'élevage via l'alimentation ? **OUI ou NON**

- Si oui, à quoi faites-vous attention ?

.....

- Flux de personnes :

- Combien de personnes travaillent dans l'exploitation (Merci de compléter) ? **ETP**

Nombre

- Combien de personnes sont au contact des volailles ?/ jour et/par semaine

- Est-ce que ces personnes travaillent dans un autre élevage avicole ? **OUI – NON**

Si oui précisez quel type d'élevage

- Est-ce que votre atelier volailles est le support d'une activité faisant intervenir du public (ferme pédagogique, ferme découverte...) ? **OUI – NON**

- Savez-vous que l'influenza aviaire peut contaminer les humaines au contact des animaux et vice-versa ?

OUI ou NON

- Comment contrôlez-vous les contacts hommes-volailles (merci de préciser) :

Travailleurs

.....

Visiteurs professionnels

.....

Visiteurs non professionnels

.....

10) Commercialisation des produits et sous-produits :

- Quels et combien de produits ou sous-produits commercialisez-vous ? (Merci de préciser par an ou par semaine)

* Œufs ?.....

* Volailles découpées (Filets, Cuisses...) ?.....

* Volailles entières ?

* Autres (précisez) ?.....

- Comment commercialisez-vous vos produits et dans quelles proportions (*tableau ci-dessous*) ?

Comment ?		OUI	NON	Si oui % de la production concernée
		Cocher Oui ou Non et si oui précisez dans la colonne de droite		
A la ferme				
Circuit court	Marché			
	Groupement de producteurs			
	AMAP			
	Magasins de producteurs			
	Crèmerie/épicerie/bouchers/traiteurs (= indirect)			
Circuit long				
Autres (précisez) :				

Pour améliorer le service de cette section, pouvez-vous répondre à ces 4^{ème} et 5^{ème} sections sur les dangers de santé publique liés aux productions d'origine aviaire ?

IV. A PROPOS DES SALMONELLES

11) Salmonelle et santé publique :

a) Connaissez-vous le risque salmonelle en matière de santé publique (risque sanitaire) avant la réunion d'information du Groupement de Défense Sanitaire du printemps 2018 ? **OUI - NON**

b) Si oui, comment en avez-vous eu connaissance ?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Intégration | <input type="checkbox"/> Journaux grands publics |
| <input type="checkbox"/> Formation d'éleveurs | <input type="checkbox"/> Journaux spécialisés |
| <input type="checkbox"/> Bouche à oreille | <input type="checkbox"/> Autres : |

Cas de Salmonellose en élevage et abattage sanitaire :

a) Avez-vous eu connaissance des abattages ayant eu lieu dans le Rhône suite à la détection de Salmonelle en élevage en 2017 ? **OUI - NON**

b) Est-ce que cela vous inquiète ? **OUI - NON**

c) Pourquoi ?

.....
.....

• **Vous détenez plus de 250 volailles pondeuses ou chair (=réalisation de prélèvements obligatoires) :**

12) Savez-vous que vous devez réaliser des auto-contrôles ? **OUI ou NON**

13) **Autocontrôles salmonelles :**

a) Faites-vous des autocontrôles salmonelles dans votre élevage ? **OUI - NON**

b) Avec quel laboratoire ?

c) Avez-vous un contrat ?

d) Quels prélèvements envoyez-vous à l'analyse (*cochez la case correspondante*) ?

Œufs

Matières fécales

Carcasses

Autres

e) A quelle fréquence ?

f) Rencontrez-vous des difficultés vis-à-vis de la réalisation des prélèvements pour les auto-contrôles ? **OUI - NON**

Si oui, de quel type ?

.....
.....

• **Vous détenez des poules pondeuses ou des volailles de reproduction (poules et dindes) :**

14) Avez-vous connaissance de l'existence de la charte Salmonelles ? **OUI - NON**

15) Savez-vous en quoi consiste cette charte ? **OUI - NON**

16) Comment en avez-vous eu connaissance ?

.....
.....

17) Êtes-vous adhérent à la charte salmonelles ? **OUI - NON**

Si non, pour quelles raisons n'êtes-vous pas adhérent à cette charte ?

.....
.....

→ **NB** : Cette charte est une initiative des services de l'État dans la lutte contre les infections à *Salmonella* spp dans les troupeaux de poules pondeuses. Les éleveurs qui y adhèrent (sous condition de respect d'un certain nombre de critères), ont droit à des aides financières de l'État si des salmonelles sont détectées dans leur élevage.

18) De quoi auriez-vous besoin afin d'adhérer à la charte Salmonelles ?

.....
.....

V. EN MATIÈRE DE BIOSÉCURITÉ (influenza aviaire)

19) Savez-vous qu'il existe des conditions de biosécurité que vous devez mettre en place en élevage de volailles ? **OUI – NON**

20) Connaissez-vous l'influenza aviaire (= peste aviaire = grippe aviaire) ? **OUI – NON**

21) Comment en avez-vous eu connaissance (cochez dans le tableau ci-dessous) ?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Intégration | <input type="checkbox"/> Journaux grands publics |
| <input type="checkbox"/> Formation d'éleveurs | <input type="checkbox"/> Journaux spécialisés |
| <input type="checkbox"/> Bouche à oreille | <input type="checkbox"/> Autres : |

Définition de la biosécurité : La biosécurité est un ensemble de mesures permettant de prévenir ou limiter l'introduction, la circulation et la persistance de contaminants (des agents pathogènes responsables de maladies...).

22) Comprenez-vous la mise en place d'un arrêté relatif au plan de biosécurité ? **OUI – NON**

Pour quelles raisons ?

.....
.....
.....
.....

23) Qu'avez-vous mis en place dans le cadre du plan de biosécurité (sachant que la date limite de mise en conformité vis-à-vis de l'arrêté est fixée au 1 juillet 2018) ?

Points du plan de biosécurité	Mesures mises en place ?
<p>Plan de circulation :</p> <p>- Délimitation de la zone publique et du site d'exploitation</p> <p>- Aires de stationnement et de lavage</p>	<p>OUI – Oui, mais je ne sais pas si cela convient – NON</p> <p>OUI – Oui, mais je ne sais pas si cela convient – NON</p>
Liste tenue à jour des personnes intervenant dans l'élevage	OUI – Oui, mais je ne sais pas si cela convient – NON
Plan de gestion des flux (entrants et sortant des animaux, du matériel, des intrants, des produits et des sous-produits animaux)	OUI – Oui, mais je ne sais pas si cela convient – NON
Plan de nettoyage-désinfection	OUI – Oui, mais je ne sais pas si cela convient – NON
Plan de gestion des sous-produits animaux	OUI – Oui, mais je ne sais pas si cela convient – NON
Plan de lutte contre les nuisibles	OUI – Oui, mais je ne sais pas si cela convient – NON
Protection vis-à-vis de l'avifaune	OUI – Oui, mais je ne sais pas si cela convient – NON
Formation du détenteur et du personnel à la biosécurité	OUI – NON
Traçabilité des interventions des équipes de personnels temporaires	OUI – Oui, mais je ne sais pas si cela convient – NON
Traçabilité des bandes par unité de production	OUI – Oui, mais je ne sais pas si cela convient – NON
Traçabilité des autocontrôles (nature et fréquence)	OUI – Oui, mais je ne sais pas si cela convient – NON
Gestion des risques liés à la détention de volailles non commerciales (basse-cour)	OUI – Oui, mais je ne sais pas si cela convient – NON
Rédaction d'un dossier, cahier ou classeur décrivant les éléments de biosécurité propre à votre élevage	OUI – Oui, mais je ne sais pas si cela convient – NON
Présence de sas pour chaque unité de production	OUI – Oui, mais je ne sais pas si cela convient – NON

NB : l'arrêté « biosécurité » concerne à la fois l'application de mesures pratiques en élevage et la rédaction d'un dossier ou classeur permettant d'expliquer et de suivre les actions mises en œuvre.

24) Pour quelles raisons n'avez-vous pas mis en place certaines mesures ?

.....
.....
.....

25) De quoi avez-vous besoin pour finir de mettre en place ce plan de biosécurité ?

.....
.....
.....

26) Voulez-vous un accompagnement sur ces questions ? **OUI ou NON**

Pour lesquelles et pourquoi ?

.....
.....

ANNEXE II : Normes Réglementaires pour la commercialisation des produits issus de la volaille

OBLIGATIONS RÉGLEMENTAIRES POUR LA COMMERCIALISATION

Des normes de commercialisation ont été fixées par l'Union Européenne pour la viande de volailles et les œufs.

Obligations réglementaires pour la commercialisation des œufs

D'après la définition inscrite dans le Paquet Hygiène, un œuf est un œuf dans sa coquille – à l'exclusion des œufs cassés, incubés ou cuits – qui sont produits par des oiseaux d'élevage et qui sont propres à la consommation humaine directe ou à la préparation d'ovoproduits. Cette définition s'applique à toutes les espèces d'oiseaux d'élevage.

Pour pouvoir être commercialisé, les œufs de l'espèce *Gallus gallus* doivent répondre aux exigences fixées par les réglementations (UE) n°1308/2013 et (CE) n°589/2008. Ces normes détaillent notamment les circuits et les délais de commercialisation autorisés, les catégories de qualité des œufs et les règles de classement mais aussi les règles de marquage des œufs, la traçabilité, le marquage des emballages et l'information auprès du consommateur.

Cas général : circuits de commercialisation des œufs de poules destinés à la consommation humaine

Qu'importe l'étape du circuit de commercialisation, les œufs doivent être conservés et acheminés à une température adaptée, relativement constante, afin d'assurer la meilleure qualité hygiénique du produit.

Lieu de production de l'œuf : l'élevage

Les œufs doivent être issus d'un élevage de poules pondeuses ou d'un site de production d'œufs enregistré conformément aux dispositions de la directive 2002/4/CE. La lutte contre *Salmonella Enteritidis* et *Typhimurium* par dépistage est obligatoire pour tous les troupeaux de poulettes futures pondeuses et pondeuses d'œufs de consommation d'au moins 250 individus ou pour les élevages dont les œufs sont livrés à des commerces de détail toute taille confondue (supérieur ou inférieur à 250 animaux).

Lorsque les œufs quittent le site de production, ils doivent avoir un code marquage afin d'assurer leur traçabilité. Ils peuvent être marqués dans l'élevage ou bien dans le premier centre d'emballage dans lequel ces derniers sont livrés. Tous les éléments permettant d'établir la traçabilité de l'œuf (nom, adresse et code producteur, nombre d'œufs ou poids, date ou période de ponte, date d'expédition) sont spécifiés sur les documents accompagnant les emballages de transport.

L'acheminement des œufs vers le centre d'emballage : les collecteurs d'œufs

Le collecteur d'œufs est chargé d'acheminer les œufs du producteur vers un centre d'emballage agréé ou vers une industrie alimentaire ou non alimentaire. Le collecteur est responsable des conditions de transport et de stockage des œufs. Il doit aussi s'assurer du suivi de la traçabilité et le maintien à une température adéquate durant le transport. Le collecteur d'œufs est une entreprise qui est déclarée et enregistrée conformément au règlement (CE) n°852/2004.

Le centre d'emballage des œufs (CEO)

Les centres d'emballage d'œufs ne relèvent pas de la production primaire. Ils doivent en conséquence disposer d'un agrément sanitaire conformément aux exigences du règlement (CE) n°853/2004 relatif au Paquet Hygiène. Les œufs subissent différentes étapes depuis leur arrivée jusqu'à leur sortie du centre d'emballage.

Mirage

Durant l'épreuve du mirage, l'œuf est placé devant une source lumineuse assez intense afin de l'examiner par transparence et détecter des défauts.

Un œuf frais soumis au mirage est clair, sans tache avec une chambre de petite taille au contraire de l'œuf altéré qui peut présenter des tâches sombres ou une teinte générale foncée et une chambre à air de taille augmentée. Cette étape est essentielle car elle permet de détecter les œufs fêlés ou cassés qui peuvent être dangereux pour la santé du consommateur.

Les œufs sont classés en deux catégories après cette phase :

- la catégorie A : œufs « frais » ou « œufs de consommation » destinés à être vendus en l'état aux consommateurs car ils ne présentent pas d'altération

- la catégorie B : ce sont les œufs ne respectant pas les critères de la catégorie A. Il s'agit des œufs fêlés ou sales, mais non cassés ou incubés. Ils sont destinés à l'industrie alimentaire (casserie) ou à l'industrie non alimentaire. Les œufs qui partent en casserie sont soumis à un traitement thermique pour exclure tout risque pour la santé du consommateur (salmonelles).

Les œufs ne respectant ni les critères de la catégorie A ni ceux de la catégorie B deviennent des œufs « industriels » destinés à l'industrie non alimentaire.

Appréciation de la hauteur de la chambre à air

Elle concerne les œufs ayant été classés dans la catégorie A. Le volume de la chambre à air témoigne de la fraîcheur de l'œuf, plus l'œuf est frais plus la chambre à air est petite. Pour les œufs de la catégorie A cette chambre ne doit pas dépasser 6 mm.

Classement par catégorie de poids : calibrage

Les œufs de catégorie A sont classés en fonction de leur poids (article 4 du règlement (CE) n°589/2008) :

XL	L	M	S
Très gros : poids supérieur ou égal à 73g	Gros : poids supérieur ou égal à 63g et inférieur à 73g	Moyen : poids supérieur ou égal à 53g et inférieur à 63g	Petit : poids inférieur à 53g

Figure : Classement des œufs en fonction de leur poids

Marquage des œufs

Les œufs doivent ensuite être marqué d'un code qui permet d'identifier le lieu et le type de production. Ce code marquage est inscrit sur la coquille de manière lisible et visible. Le code de marquage est attribué par l'établissement de l'élevage (EDE) à condition que l'exploitant ait déclaré son activité. Le code utilisé pour les œufs de catégorie A est du type « n FR AAA 01 » en ce qui concerne les élevages français (voir ci-dessous).

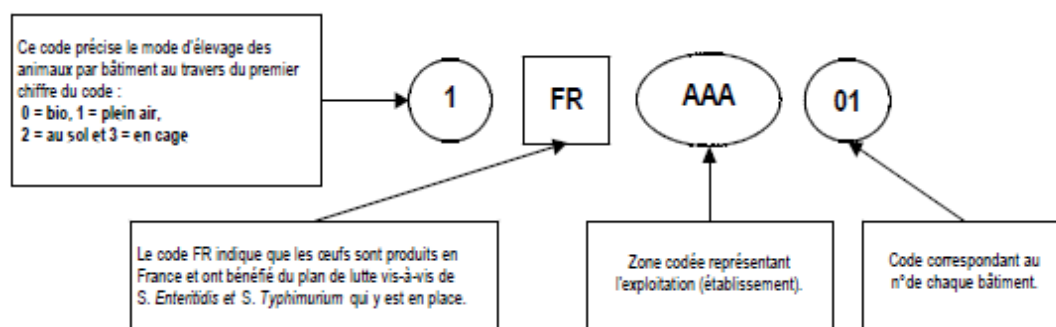


Figure : Code marquage des œufs attribué par l'EDE

Pour les œufs de catégorie B, le marquage des œufs consiste à tracer un cercle autour d'une lettre « B » ou d'un point de couleur bien visible. Néanmoins ils peuvent être exemptés de marquage à cause de l'aspect extérieur de la coquille.

Emballage des œufs et mentions obligatoires sur l'étiquetage

Diverses mentions doivent apparaître sur la face extérieure des emballages d'œufs selon l'article 12 du règlement (CE) n°589/2008.

Catégorie A	Catégorie B
<p>Code du centre d'emballage (numéro d'agrément CEO)</p> <p>Catégorie « A » ou lettre « A »</p> <p>Catégorie de poids</p> <p>Date de durabilité minimale</p> <p>Indication recommandant aux consommateurs de conserver les œufs réfrigérés après leur achat</p> <p>Indication du mode d'élevage : bio (0), plein air (1), au sol (2), en cage (3)</p> <p>Signification du code du producteur sur la face extérieure ou intérieure de l'emballage</p>	<p>Code du centre d'emballage</p> <p>Catégorie « B » ou lettre « B »</p> <p>Date d'emballage</p>

Figure : Mentions obligatoires sur l'emballage des œufs en fonction de la catégorie

La date de durabilité minimale des œufs est fixée à 28 jours après la ponte tandis que le délai entre la ponte et la livraison au consommateur ne doit pas excéder 21 jours : c'est la date de vente recommandée.

Cependant, il existe un cas particulier de commercialisation pour les producteurs vendant leurs œufs directement au consommateur final.

Commercialisation des œufs vendus au consommateur final par le producteur

La commercialisation des œufs par le producteur directement au consommateur final doit faire l'objet d'une déclaration obligatoire au titre de l'article R.233-4 du Code Rural et de la Pêche Maritime.

Pour être exempté du passage par un centre d'emballage des œufs, les éleveurs doivent disposer d'un effectif inférieur à 250 poules pondeuses et doivent vendre directement les œufs au consommateur final sur l'exploitation, sur un marché public local ou par colportage dans leur région de production, c'est à dire dans un rayon de 80km autour du site de production. La commercialisation indirecte via les grandes et moyennes surfaces, les supérettes, la vente pour correspondance, ou par internet, vente à un revendeur sur les marchés locaux... ne sont pas concernés par cette dérogation. Cependant, la vente dans les véhicules boutiques, la vente sous forme de panier notamment dans les AMAP ont la possibilité de déroger au centre d'emballage à condition du respect des limites géographiques.

Lorsque les œufs sont vendus in situ à la ferme il n'y a pas besoin de marquage. Pour les autres formes de vente, le codage des œufs est obligatoire et ce dernier est attribué par la Direction Départementale en charge de la Protection des Populations (DDecPP). Le code attribué est différent de celui donné par l'EDE.

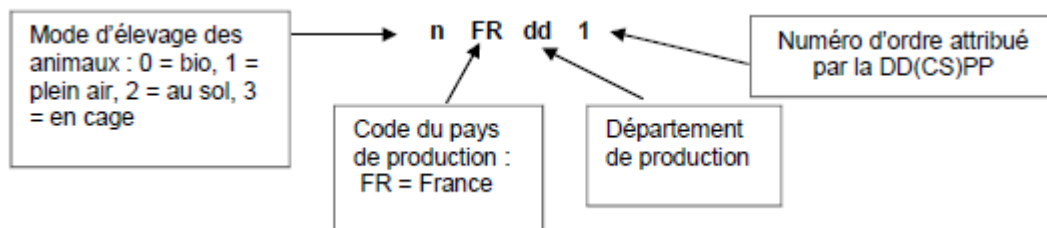
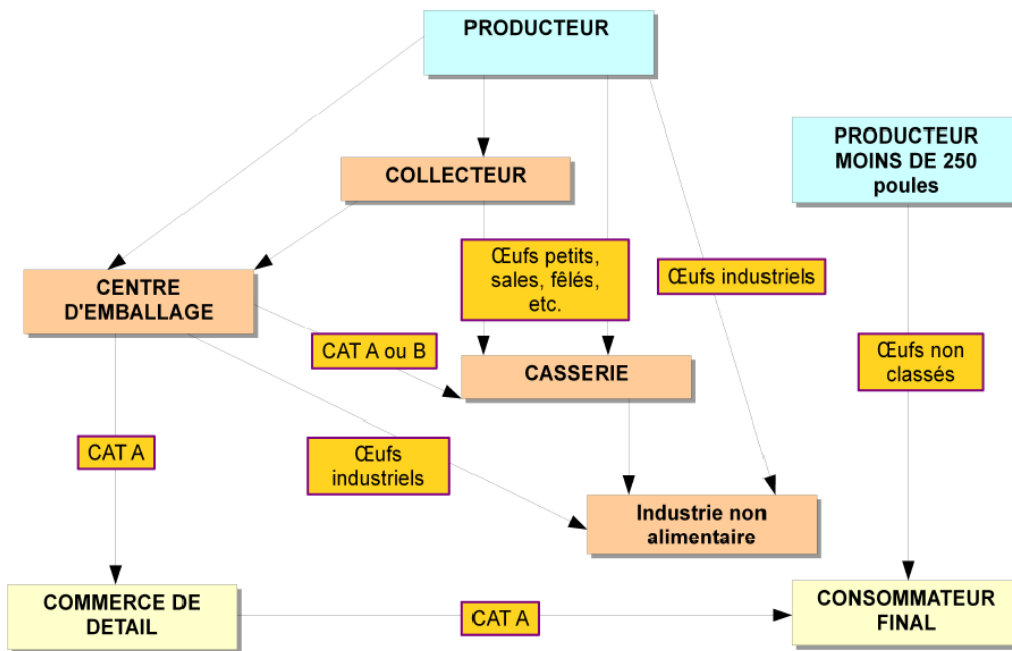


Figure : Code marquage des œufs attribué par la DDPP

Si le producteur vend une partie de ses œufs à un centre d'emballage, alors il se verra attribué un code unique EDE même s'il vend l'autre partie de sa production sur les marchés.

Le schéma ci-après représente en bilan le processus du tri des œufs.



Processus de tri des œufs

Obligations réglementaires pour la commercialisation de la viande

Les carcasses entières et les produits découpés ou transformés, issus d'un local de tuerie, peuvent être cédés directement au consommateur sur le site même de l'exploitation ou sur les marchés proches de l'exploitation ainsi qu'aux commerces de détail locaux fournissant directement le consommateur final.

La vente par correspondance est interdite. De plus, certaines catégories de produits sont interdites à la vente comme les viandes et les produits crus contenant de la viande hachée.

ANNEXE III : Les propos des éleveurs vis-à-vis des dangers sanitaires (salmonelles et influenza aviaire)

Relatif aux salmonelles

○ Aspect financier :

<p>« Je perds 25% de mon chiffre d'affaire si un abattage total a lieu »</p> <p>« Il faut payer l'abattage des volailles »</p> <p>« On peut se retrouver en difficulté financière »</p> <p>« Après un abattage, on se retrouve sans volailles ni œufs à vendre »</p> <p>« Il y a des conséquences économiques »</p>	<p>« Du jour au lendemain tout peut être détruit et il faut 4 à 6 mois pour se remettre à produire »</p> <p>« La salmonelle est une maladie commerciale dans le Rhône pour la Direction Départementale de la Protection des Populations »</p> <p>« L'abattage total est une mesure radicale et il n'existe pas de mesure pour compenser le manque de production pouvant entraîner la perte de clientèle »</p>
---	---

○ Aspect responsabilité :

<p>« Nul n'est à l'abri mais nous faisons attention »</p> <p>« J'ai déjà été touché 3 fois par des salmonelles alors que j'ai pris des précautions »</p> <p>« J'ai déjà été touché par des salmonelles »</p>	<p>« Cela peut arriver à tout le monde »</p> <p>« Protection des personnes »</p>
--	--

○ Aspect psychologique :

<p>« Difficulté psychologique »</p> <p>« L'abattage est une mesure radicale »</p>	<p>« Mauvaise gestion des crises de la part de la DDPP »</p>
---	--

○ Aspect marketing :

<p>« L'abattage total est une mesure radicale et il n'y a pas de mesure pour compenser le manque de production pouvant entraîner la perte de clientèle »</p>	<p>« Image donnée aux consommateurs »</p> <p>« Mauvaise image pour les consommateurs »</p>
--	--

○ Aspect réglementaire :

<p><i>« Ce n'est pas un contrôle sur l'œuf mais sur les fientes ce qui ne veut rien dire. Ce n'est pas juste car on a plus de risque d'obtenir un résultat positif via l'environnement. En tant qu'humain nous sommes porteurs de plein de choses, pour les volailles c'est la même chose avec les salmonelles »</i></p>	<p><i>« Les analyses sont faites sur le fumier et pas sur les œufs, or les rats marchent sur le fumier donc ça ne reflète pas la réalité de l'élevage. »</i></p>
--	--

Arguments avancés par les éleveurs en faveur du risque influenza aviaire

○ Protection de l'élevage :

<p><i>« Permet de sécuriser la production »</i></p> <p><i>« Il faut un minimum d'hygiène »</i></p> <p><i>« Quand l'élevage est de forte densité il faut faire attention »</i></p> <p><i>« Il faut de la sécurité et du contrôle »</i></p> <p><i>« Vigilance sanitaire nécessaire »</i></p>	<p><i>« Il faut un minimum de bon sens et de propreté »</i></p> <p><i>« Il est important de mettre en place un plan de biosécurité dans chaque élevage pour limiter les risques de contamination avec divers agents pathogènes »</i></p> <p><i>« Très contraignant pour les petits élevages mais nécessaire »</i></p>
--	---

○ Notion de collectif :

<p><i>« Cela permet de stopper la maladie »</i></p> <p><i>« Si toutes les exploitations respectent cet arrêté nous limitons le risque »</i></p>	<p><i>« Il permet de limiter la propagation des pathogènes »</i></p>
---	--

○ Notion de santé publique :

<p><i>« Permet une traçabilité de la production »</i></p>	<p><i>« Il y a un enjeu professionnel face aux consommateurs »</i></p>
---	--