



**Direction générale de l'alimentation**  
**Service des actions sanitaires en production**  
**primaire**  
**Sous-direction de la santé et de protection animales**  
**Bureau de la santé animale**  
**251 rue de Vaugirard**  
**75 732 PARIS CEDEX 15**  
**0149554955**

**Note de service**  
**DGAL/SDSPA/2016-512**  
**23/06/2016**

**Date de mise en application :** 31/05/2016

**Diffusion :** Tout public

**Date limite de mise en œuvre :** 31/01/2017

**Cette instruction abroge :**

DGAL/SDSPA/2014-964 du 04/12/2014 : Mesures applicables au niveau de risque modéré d'influenza aviaire hautement pathogène en lien avec la circulation de virus de type H5 et H7 en France depuis novembre 2015.

**Cette instruction ne modifie aucune instruction.**

**Nombre d'annexes :** 4

**Objet :** Enquête en élevage relative à l'influenza aviaire en 2016

#### Destinataires d'exécution

DRAAF  
DD(CS)PP

**Résumé :** Cette note décrit l'enquête relative à l'influenza aviaire à mettre en oeuvre dans les élevages en 2016. Elle est prise en application de la décision 2010/367/CE qui impose la réalisation de programmes de surveillance au niveau européen.

En raison du contexte relatif à l'influenza aviaire fin 2015 et début 2016, cette enquête a été adaptée aux nouveaux risques présentés sur le territoire français par les élevages de palmipèdes et leur concentration dans certaines parties du territoire et la programmation annoncée par la note de service DGAL/SDSPA/2015-874 n'est pas respectée.

Autant que possible, et lorsque c'est pertinent, une partie des analyses déjà réalisées en 2016 seront réutilisées dans le cadre de cette enquête en élevage.

Les délais à respecter sont comme les années précédentes le 15 novembre 2016 pour la réalisation des prélèvements en élevage, le 29 novembre pour l'envoi des sérums aux LNR et le 14 décembre

pour les enregistrements dans SIGAL.

Les DRAAF sont chargées du suivi d'exécution, notamment du respect des délais de transmission et d'analyses, et le cas échéant, de la répartition régionale des prélèvements.

**Textes de référence :** Décision 2010/367/CE du 25 juin 2010 concernant la réalisation par les Etats membres de programmes de surveillance de l'influenza aviaire chez les volailles et les oiseaux sauvages

Arrêté du 18 janvier 2008 fixant des mesures techniques et administratives relatives à la lutte contre l'influenza aviaire

Instruction technique DGAL/SDPRAT/2014-263 du 03/04/2014 : liste des laboratoires agréés pour la réalisation des analyses de diagnostic sérologique et virologique Influenza aviaire et maladie de Newcastle

Instruction technique DGAL/SDSPA/2016-404 du 12 mai 2016 : Modalités d'enregistrement dans SIGAL des actions de surveillance et de lutte contre l'influenza aviaire

Référence interne BSA/1605070

# I - Contexte et objectifs de l'enquête

## A - Contexte

Comme chaque année depuis 2002-2003, la Commission européenne demande que soit mis en place un programme de surveillance de l'influenza aviaire au sein des élevages de volailles. Le programme actuel est décrit dans la décision 2010/367/CE du 25 juin 2010 concernant la réalisation par les Etats membres de programmes de surveillance de l'influenza aviaire chez les volailles et les oiseaux sauvages. Un bilan rapide de l'enquête 2015 est présenté en **annexe 1** et comme chaque année, un bilan plus complet de la surveillance sera fait dans le Bulletin épidémiologique spécial MRE.

**Cette surveillance est prioritaire par rapport aux autres surveillances IA hors police et doit être impérativement réalisée sur l'année civile et en respectant les délais indiqués.**

Suite à la mise en évidence de plusieurs foyers d'influenza aviaire en France métropolitaine fin 2015 -début 2016, le protocole d'enquête sérologique annuelle appliqué les années précédentes a été revu dans le cadre du groupe de suivi Influenza aviaire de la Plateforme ESA pour une mise en application dès 2016.

En conséquence, le protocole de surveillance annoncé par l'instruction technique DGAL/SDSPA/ 2015-874 ne sera pas retenu : ce sont désormais 762 ateliers avicoles qui devront être enquêtés pour l'année 2016 au lieu de 767, suivant un protocole de sondage différent.

## B - Objectifs et conception de l'enquête 2016

Cette enquête est basée sur une surveillance sérologique des virus influenza aviaire des sous types H5 et H7, afin de détecter les infections subcliniques, notamment pour certaines populations de volailles se trouvant dans les élevages professionnels et exposées à un risque d'infection en raison de leur système d'élevage ou de la faible sensibilité de certaines espèces.

Les changements principaux pour cette année sont les suivants :

- le sondage est réalisé à partir des données enregistrées dans Sigal, et les interventions sont directement programmées sur les ateliers à prélever au niveau national, afin de garantir un sondage aléatoire ;
- au-delà des catégories de production habituellement retenues en application de la réglementation européenne, le plan de sondage est renforcé dans les élevages de palmipèdes ;
- le plan de sondage est toujours basé sur le risque. Le risque lié à la localisation dans une zone humide est conservé ; le risque lié à la densité d'élevages de volailles est remplacé par la densité d'élevages de palmipèdes à l'échelle du département, et un nouveau facteur de risque est pris en compte avec la présence d'un atelier de palmipèdes sur le site d'exploitation.
- sont désormais exclus les ateliers de cailles, de poulets plein air, de pintades et de ratites, et les ateliers de volailles associés à une tuerie (qui ne sont plus spécifiquement visés mais sont intégrés dans la population concernée par la surveillance).

A la différence des années précédentes, et afin de respecter le caractère aléatoire de l'enquête et les facteurs de risque retenus, les interventions sont créées au niveau national dans SIGAL en attribuant à chaque atelier une filière et une production selon sa classe atelier et l'espèce détenue. Les espèces présentes dans la classe atelier ont été déduites des descripteurs « libellé espèce » et « capacité d'hébergement ». Les ateliers de « poules pondeuses plein air » ont été identifiés à partir du descripteur correspondant.

La production de l'atelier n'étant pas toujours connue dans SIGAL, la notion de filière (palmipède ou autre) a été prise en compte afin de considérer l'ensemble de la population de volailles. Ainsi, trois catégories particulières ont été sélectionnées lorsque le type d'élevage et l'espèce présente n'étaient pas indiqués : « prod palmi » et « palm repro » pour les palmipèdes et « prod autre » pour les gallinacées.

Les élevages de palmipèdes reproducteurs ont été systématiquement retenus pour cette enquête lorsqu'ils n'avaient pas été testés lors de l'enquête chez les reproducteurs (par exemple en raison de l'absence d'animaux), ou lorsque les résultats obtenus n'étaient pas négatifs.

Dans la mesure du possible, des interventions de surveillance de l'influenza aviaire (IA) déjà réalisés à d'autres fins seront pris en compte dans le rapport à la Commission européenne. Les 349 interventions concernées ne figurent pas dans cette note.

## II - Protocole d'enquête 2016

Le protocole d'enquête en élevage 2016 a été établi sur les principes détaillés plus haut.

### A - Nombre d'élevages à prélever par catégorie

Les interventions sont créés dans SIGAL sur l'INUAV au niveau national et il est indispensable de respecter cet échantillonnage obtenu de façon aléatoire.

Comme indiqué dans l'instruction DGAL/SDSPA/2016-404, l'acte de référence « ENQ\_SA\_VOL\_IA » est utilisé à partir de 2016 pour toutes les interventions relatives à l'influenza aviaire. Afin de différencier cette enquête sérologique annuelle, le plan prévisionnel « IA – Enquête sérologique annuelle » a été créé, avec comme motif de visite la « Surveillance sérologique annuelle ». Ce plan se décline en campagnes, « Campagne 2016 » pour cette année.

### B - Tableau récapitulatif des prélèvements pour l'enquête sérologique

Les critères de ciblage des volailles, d'âge ainsi que le type de prélèvements et leur nombre sont détaillés dans le tableau ci-dessous. Les sangs (PS) sont prélevés sur des tubes secs de 5 ml qui doivent être remplis à moitié. Des écouvillons (éc.) sont prélevés d'emblée chez les palmipèdes, ils seront analysés uniquement après résultats sérologiques positifs confirmés par le LNR.

Types d'élevage	Ciblage particulier	Age mini. en semaines	Nombre minimum de prélèvements par élevage	Analyse séro de 1 <sup>e</sup> intention	Lieu de prélèvement
Poulets plein air	-	8	10 PS	IDG	abattoir/ élevage
Pondeuses plein air	-	35	10 PS	IDG	élevage
Poules repro	-	35	10 PS	IDG	élevage
Poules pondeuses	-	35	10 PS	IDG	Abattoir/ élevage
Dindes plein air	-	8	10 PS	IDG	abattoir/ élevage
Dindes repro.	-	35	10 PS	IDG	élevage
Canards reproducteurs et futurs repro.	Futurs repro d'âge moyen (10-14 sem) Repro en fin de ponte ou mue	10	20 PS +	IHA	élevage
		35	20 éc. Cloacaux + 20 éc. trachéo -bronchiques		
Canard PAG	Volailles âgées de plus de 8 semaines	8	20 PS + 20 éc. Cloacaux + 20 éc. trachéo -bronchiques	IHA	élevage
Canards à rôtir	-	8	20 PS + 20 éc. Cloacaux + 20 éc. trachéo -bronchiques	IHA	abattoir
Oies repro et futurs repro	Futurs repro d'âge moyen (10-14 sem) Repro en fin de ponte ou mue	10	20 PS +	IHA	Élevage
		35	20 éc. Cloacaux + 20 éc. trachéo -bronchiques		
Oies engraissement	Volailles âgées de plus de 8 semaines	8	20 PS + 20 éc. Cloacaux + 20 éc. trachéo -bronchiques	IHA	abattoir/ élevage
Gibiers gallinacés (faisans, perdrix)	-	8	20 PS	IHA	abattoir/ élevage

### C - Elevages à prélever

Le nombre d'élevages restant à prélever dans le cadre de l'enquête 2016 diffère de l'année 2015 et est précisé dans le tableau de répartition ci-dessous. Le tirage au sort a inclus certaines catégories d'élevages malgré les incertitudes existant dans SIGAL. Il s'agit de la catégorie « palmi autre » et « repro palmi » lorsque l'espèce oie ou canard n'est pas précisée et « prod autre » lorsque l'espèce de gallinacé n'est pas précisée. Ils seront intégrés a posteriori aux différentes catégories de production grâce aux descripteurs « type d'élevage » et « espèce prélevée » qu'il est impératif de renseigner.

		Nombre d'interventions créées dans SIGAL											
Région	Département	CANARD EVGRAIS	CANARD REPRO	DINDE EVGRAIS	GIB GALLI	OIE EVGRAIS	OIE REPRO	POULES PONDEUSES	POULES PONDEUSES PA	PROD AUTRE	PROD PALMI	REPRO PALM	Nombre Intervention
ALSACE	67				1	1							2
	24											9	9
AQUITAINE	40		1									86	87
	64											13	13
AUVERGNE	03	1		15	4						5		25
	15								8				8
BASSE-NORMANDIE	50				3								3
	21	1											1
BOURGOGNE	58				6								6
	22	13	5										18
BRETAGNE	35		2		2							7	11
	56				1							1	2
	18	1			6								7
	28					2							2
CENTRE	37		4				3				2		9
	41				5								5
	45				3								3
CHAMPAGNE-ARDENNE	08	1											1
	11			4									4
LANGUEDOC-ROUSSILLON	34									1			1
LIMOUSIN	19				1								1
LORRAINE	57									1			1
	09							10	1				11
MIDI-PYRENEES	12			2	2								4
	32		6				5				1		12
	82		1				2						3
NORD-PAS-DE-CALAIS	59					1							1
	44		14		41								55
	49		29		6	3	2				2		42
PAYS DE LA LOIRE	53		2		13	2	2						17
	72		3		7	3							13
	85		53		21		9						83
PICARDIE	02	3		11							2		16
	16	4											4
POITOU-CHARENTES	17	3				1				1			5
	79		31		6		3					5	45
	86		1				4						5
	04			1									1
PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	05	2		1									3
	13				1								1
	84				4								4
	01	2	1	26	1			42	51	81	1	1	206
	07	1											1
	26						1						1
RHONE-ALPES	38				2	3							5
	42				1	1		1					3
	69				1								1
	74							1					1
Total Interventions par production		32	153	60	138	15	31	54	60	84	8	127	762

### III - Modalités de réalisation de l'enquête

Les laboratoires agréés pour l'influenza aviaire et les méthodes d'analyses concernées par l'agrément sont disponibles à l'adresse <http://agriculture.gouv.fr/laboratoires-agrees-et-methodes-officielles-en-sante-animale>.

La circulation des documents, prélèvements et résultats est détaillée en **annexe 2**.

Les modalités de préparation et de transmission des sérums et les méthodes d'analyses retenues sont précisées en **annexe 3**.

Les modalités d'enregistrement informatique en matière d'influenza aviaire ont été harmonisées et sont précisées par l'instruction technique DGAL/SDSPA/2016-404.

## A - Actions à mener par les services déconcentrés

### 1 - Directions départementales

Les DD(ec)PP réalisent les prélèvements et les adressent :

- soit au laboratoire de proximité ;
- soit au laboratoire agréé de criblage choisi dans la liste des laboratoires agréés.

Après accord entre les DD(ec)PP concernées, les prélèvements réalisés dans un abattoir par une DD(ec)PP pour le compte d'une autre DD(ec)PP pourront être envoyés au laboratoire de criblage avec lequel la DD(ec)PP de l'abattoir est déjà en relation.

En cas d'impossibilité de réaliser l'intervention sur l'INUAV demandé, la DDecPP indique un motif de non réalisation dans SIGAL (ex absence d'animaux) et crée une nouvelle intervention. Afin de respecter le caractère aléatoire de l'échantillonnage, la nouvelle intervention sera créée sur un autre

INUAV correspondant au même « Type d'élevage », il sera choisi si possible sur la même exploitation, à défaut sur la même commune, et en dernier recours sur une autre commune la plus proche possible.

**Il est demandé aux Directions départementales en charge de la protection des populations (DD(ec)PP)** dès la parution de la note :

- de mettre en place le planning de prélèvement en prévoyant de prélever en **priorité** pour les DD(ec)PP concernées, **les élevages de palmipèdes** ; dans ces élevages, les écouvillonnages sont réalisés en même temps que les prises de sang ;
- de communiquer au laboratoire agréé de criblage le nombre d'élevages qui seront prélevés ainsi que le planning de prélèvement et de créer la demande d'analyse informatisée (DAI) ;
- de transmettre **dans les 48 heures** les prélèvements au laboratoire ;
- de créer la demande d'analyse informatisée (DAI) pour virologie, dès réception du rapport d'essai confirmant une sérologie positive sur le lot ;
- d'avoir terminé la campagne de prélèvements le **15/11/2016** et les envois au laboratoire de proximité le **21/11/2016**.

## 2 - Directions régionales

**Il est demandé aux DRAAF** dès la parution de la note de s'assurer de la faisabilité de l'enquête dans leur région, et d'informer la DGAL (BSA) des difficultés qui pourraient être rencontrées.

Si les objectifs d'un département ne peuvent être atteints ou si les échéances de calendrier de prélèvements ne peuvent pas être respectées au vu de la spécificité de certaines productions tardives (exemple volailles festives), une solution doit être cherchée au niveau régional pour remplir les objectifs fixés. Dans le cas où le programme ne pourrait être rempli au niveau régional, il est indispensable que la DRAAF informe le bureau de la santé animale de la DGAL ([bsa.sdspa.dgal@agriculture.gouv.fr](mailto:bsa.sdspa.dgal@agriculture.gouv.fr)) le plus rapidement possible, afin d'examiner toutes les solutions alternatives permettant de satisfaire au mieux les objectifs.

## B - Actions à mener par les laboratoires

### 1 - Laboratoires de proximité (= laboratoires d'échantillons dans SIGAL)

**Il est demandé aux laboratoires de proximité** de préparer et d'expédier les sérums et les écouvillons dès que possible et au plus tard dans les 7 jours suivant réception aux laboratoires agréés de criblage pour sérologie.

### 2 - Laboratoires agréés de criblage (= laboratoires de réalisation dans SIGAL)

Comme en 2015, il est demandé lors de cette campagne 2016 d'analyser les sérums de palmipèdes (canards et oies) en IHA en utilisant **3 antigènes de criblage** : **H5N3 A/teal/England/7394-2805/2006** et **H7N7 A/turkey/England/647/1977** ainsi que **H5N8 A/duck/England/036254/2014**.

Pour les autres espèces de volailles (hors palmipèdes), les sérums prélevés pour la campagne 2016 seront analysés le cas échéant en IHA en utilisant les 2 antigènes de criblage prescrits par la décision 2010/367/CE : **H5N3 A/teal/England/7394-2805/2006** et **H7N7 A/turkey/England/647/1977**.

Les laboratoires agréés effectuent les analyses IDG et IHA H5/H7 respectivement selon les normes NF U47-013 et NF U47-036-1 en vigueur et les analyses rRT-PCR selon les techniques en vigueur recommandées par le LNR.

Les fiches de plan d'analyses sont disponibles sur le portail RESYTAL à l'adresse suivante : <https://alim.agriculture.gouv.fr/sial-portail/portail/espaceDocumentaire/rubrique/rubriqueConsult.xhtml>

#### a - Analyses sérologiques

Les laboratoires agréés réalisent **régulièrement** les analyses sérologiques de criblage afin que le délai entre la date de réception des prélèvements et la réalisation des analyses ne dépasse pas deux semaines. Ils assurent la conservation des écouvillons transmis.

Les laboratoires agréés transmettent au LNR dans les 24 heures après obtention des résultats, tous les

sérums appartenant à des lots positifs ou douteux, accompagnés de la copie du DAP afin que le LNR confirme ou infirme les résultats des analyses de criblage.

En cas de sérologie positive confirmée par le LNR, et dans un délai de 7 jours, ils réalisent l'analyse virologique s'ils sont agréés pour cela, ou transmettent au laboratoire agréé désigné par la DDecPP les écouvillons, accompagnés d'une copie du DAP et du rapport sérologique du LNR.

Les laboratoires agréés de criblage sont chargés de l'enregistrement dans SIGAL de l'ensemble des résultats (criblage et le cas échéant, confirmation) et de leur interprétation. L'interprétation des résultats de confirmation est établie par le LNR.

## b - Analyses virologiques

Les laboratoires agréés pour les analyses virologiques réalisent les analyses sur les lots accompagnés d'un DAP et d'un rapport de sérologie positive par le LNR. Ils renseignent et valident les résultats dans SIGAL.

### **Il est demandé aux laboratoires agréés de criblage :**

- d'effectuer régulièrement les analyses sérologiques afin que le délai entre la date de réception des prélèvements et la réalisation des analyses **ne dépasse pas 2 semaines** ;
- d'enregistrer et valider les résultats sérologiques et virologiques dans SIGAL **dans un délai maximum de 3 semaines** après réception des prélèvements ;
- de transmettre au LNR, dans les 24 heures après obtention du résultat, les sérums positifs ou douteux en joignant l'ensemble des documents d'accompagnement, notamment la demande d'analyse, et le résultat du criblage ;
- de réaliser au plus tard le **29/11/2016** les derniers envois au LNR ;
- de transmettre au laboratoire désigné et s'ils ne sont pas agréés pour la virologie, les écouvillons et le rapport sérologique du LNR dans les 7 jours après réception du rapport du LNR ;
- d'effectuer les analyses virologiques dans un délai de 7 jours après réception du rapport du LNR ;
- d'enregistrer et valider dans SIGAL les résultats transmis par le LNR dans les 15 jours suivant leur réception ;
- d'enregistrer et valider dans SIGAL au plus tard le **15/12/16** l'ensemble des résultats. Toutefois, le délai est de 15 jours pour les résultats transmis par le LNR après le 01/12/16.

## 3 - Laboratoire national de référence (LNR)

Le LNR envoie les résultats en temps réel par mail sous forme de rapports d'essai sous format pdf :

- les résultats sérologiques ou virologiques négatifs sont envoyés à la DGAL, à la DDecPP et au laboratoire de criblage concernés ;
- les résultats sérologiques ou virologiques positifs sont envoyés à la DGAL uniquement. C'est ensuite la DGAL qui transmet ces rapports à la DDecPP et au laboratoire de criblage concernés.

**Il est demandé au LNR** de transmettre à la DGAL le bilan de l'enquête prévue dans cette note au plus tard le **15/01/2017** selon les informations envoyées par la DGAL : extractions SIGAL d'une part (dernière extraction le 07/01/2017) et tableau de suivi des séropositifs d'autre part.

## C - Prise en charge des coûts

Les frais consécutifs aux prélèvements, à la préparation et à l'expédition des sérums ainsi qu'aux analyses réalisées par les laboratoires de criblage et par le LNR seront pris en charge par les DD(ec)PP au titre des délégations de crédits généraux.

Le rapport financier annuel destiné à la Commission Européenne, est élaboré depuis 2014, à partir du prix unitaire des analyses demandé aux laboratoires qui les réalisent.

## D - Mesures de police sanitaire en cas de résultats sérologiques positifs confirmés par le LNR

En cas de résultats sérologiques positifs confirmés par le LNR, la DD(ec)PP met en œuvre les mesures conformément à la note de service DGAL/SDSPA/N2008-8287 du 18 novembre 2008.

Pour chaque cas séropositif, la DD(ec)PP complétera le tableau en **annexe 4** et l'enverra pour suivi à la DGAL/BSA à l'adresse suivante : [bsa.sdspa.dgal@agriculture.gouv.fr](mailto:bsa.sdspa.dgal@agriculture.gouv.fr). Pour faciliter le suivi, il est demandé d'indiquer en objet du message : Enquête influenza aviaire 2016.

Les DRAAF sont chargées du suivi d'exécution au sein des régions.

Vous voudrez bien me faire part des difficultés que vous pourriez rencontrer dans l'application de cette instruction.

Le directeur général adjoint de l'alimentation  
Chef du service de la gouvernance  
et de l'International  
CVO  
Loïc EVAIN

### LISTE DES ANNEXES

**ANNEXE 1.** Bilan de l'enquête en élevage 2015

**ANNEXE 5.** Circulation des documents et des prélèvements

**ANNEXE 3.** Préparation, analyses et transmission des sérums

**ANNEXE 4.** Tableau de suivi des séropositifs



## Annexe 1

# Bilan des enquêtes influenza aviaire en élevage

## A - Bilan national 2015

Un bilan détaillé des résultats sera publié en cours d'année dans le bulletin épidémiologique spécial MRE.

### **Bilan global**

L'enquête demandée par la note de service DGAL/SDSPA/2015-557 du 26 juin 2015 a été mise en œuvre entre le 6 juillet et le 1<sup>er</sup> décembre 2015 dans 713 élevages correspondant aux 17 productions identifiées.

Sur les 713 élevages, 16 élevages de palmipèdes (canards reproducteurs, oies reproductrices et canards PAG) ont été confirmés H5 séropositifs.

Afin de confirmer ou non la présence de virus, 10 élevages ont fait l'objet de prélèvements complémentaires et 6 élevages, dont les bandes initialement prélevées avaient été réformées, ont fait l'objet d'une enquête épidémiologique.

Sur les 10 bandes prélevées pour analyse PCR :

- 7 séries de prélèvements ont été analysées et conclues négatives en rRT-PCR M ou H5 ;
- 1 série de prélèvements a abouti à la détection de gène H5LP (sous-type NA non déterminé) ;
- 2 séries de prélèvements ont abouti à la détection de gène H5HP avec détection du gène N2 pour l'un des deux (notifications OIE 19217 du 2/12/15 et 19295 du 8/12/15).

De plus, des prélèvements complémentaires ont été effectués dans quatre exploitations suite à une conclusion H5 séronégative d'un élevage de palmipèdes à l'engrais (exploitation d'origine et trois exploitations dans lesquelles des animaux avaient été transférés) :

- élevage d'origine : détection de gène H5LP et N2
- élevages après transfert :
  - dans 2 élevages, détection de gène H5LP et N2
  - dans un élevage, détection de gène H5HP (sous-type NA non déterminé)

### **Bilan des analyses de confirmation au LNR**

21 lots ont été réceptionnés au LNR pour analyses de confirmation en IHA H5 et/ou H7 pour l'enquête 2015.

Les délais entre les prélèvements initiaux en élevage et la confirmation par le LNR demeurent longs avec une moyenne de 24,7 jours et un maximum de 79 jours calendaires, en nette amélioration par rapport à l'année précédente. Cela ne pourra être amélioré que si les différents acteurs respectent les délais impartis.

L'étape la plus facilement améliorable est le délai de stockage des prises de sang jusqu'à réception par le laboratoire agréé qui est variable selon les départements, allant de 0 à 43 jours avec une moyenne de 11,9 jours.

Le délai moyen de rendu des résultats, toujours pour les échantillons transmis aux LNR, diffère selon les laboratoires de criblage, allant de 0 à 33 jours, avec une moyenne acceptable de 9,6 jours.

Dans la limite des données disponibles, les délais de transfert au LNR des échantillons criblés comme candidats positifs peuvent être de 1 à 8 jours supplémentaires, 8 jours étant un délai long pour une confirmation de résultats non négatifs.

### **Données SIGAL (extraction du 15 janvier 2016)**

Pour information, les données extraites le 7 janvier 2016 comportaient environ 30 % de résultats manquants. Aussi, après rappel aux laboratoires concernés, une nouvelle extraction a été réalisée le 15 janvier 2016.

12 lots provenant d'élevages différents ont été conclus ininterprétables, dus à un nombre insuffisant de sérums interprétables par lot : 1 lot de canards à rôtir, 8 lots de canards prêts à gaver et 3 lots de canards reproducteurs.

Les données contenues dans SIGAL permettent d'évaluer, sur l'ensemble des prélèvements effectués lors de cette campagne, le délai moyen de 32 jours (min : 2 jours – maxi : 151 jours) entre la date de prélèvement et la validation des résultats par le laboratoire de criblage. Ces résultats sont équivalents à ceux de la campagne précédente.

3 types d'erreurs (données incomplètes) ont été mises en évidence :

- Absence de résultats ou résultats incomplets : 11 cas répertoriés. Parmi eux, dans 9 cas, les données ont été fournies par la DDPP ou le laboratoire de criblage.

- Erreurs de « synthèse décision » : « Niveau orange » indiqué au lieu de « Niveau vert » : 5 cas répertoriés

- Erreurs de « synthèse décision » : « Niveau orange » indiqué au lieu de « Niveau rouge » : 5 cas répertoriés

### **Comparaison avec les années antérieures**

Pour l'ensemble des productions hormis pour les canards reproducteurs et futurs reproducteurs, les intervalles de confiance obtenus pour les séropositivités H5 des quatre dernières campagnes d'enquêtes sérologiques en élevage présentent des valeurs chevauchantes entre les quatre dernières années étudiées et ne présentent donc pas de différence significative de pourcentage de séropositivité.

En ce qui concerne les canards reproducteurs et futurs reproducteurs, le pourcentage d'élevages positifs H5 en 2015 n'est pas significativement différent de celui observé en 2012 et 2014 ; toutefois l'année 2013 présente un pourcentage d'élevages H5 séropositifs plus élevé et significativement différent des années 2014 et 2015, sans qu'une explication puisse être formulée à ce jour.

## **B - Bilan national des années précédentes**

Pour votre information, vous trouverez un bilan annuel de la surveillance de l'influenza aviaire au sein des numéros « spécial MRE » du bulletin épidémiologique mis en ligne sur le site du ministère.

Pour 2013 : <https://www.anses.fr/sites/default/files/documents/BEP-mg-BE64.pdf>

Pour 2014 : <http://agriculture.gouv.fr/bulletin-epidemiologique-ndeg-71-special-maladies-animales-reglementees-et-emergentes-mre-bilan-2014>

## **C - Bilan européen**

Le lien ci-dessous permet d'accéder aux informations sur la surveillance de l'influenza aviaire au sein des états membres compilées par la Commission Européenne.

[http://ec.europa.eu/food/animal/diseases/controlmeasures/avian/eu\\_resp\\_surveillance\\_en.htm](http://ec.europa.eu/food/animal/diseases/controlmeasures/avian/eu_resp_surveillance_en.htm)

## ANNEXE 2 : CIRCULATION DES DOCUMENTS ET DES PRÉLÈVEMENTS

Acteur	Documents	Prélèvements	Saisie sur SIGAL ou envoi par EDI à SIGAL	Commentaires
DD(ec)PP de l'élevage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edite le DAP</li> <li>- Remet le DAP en double exemplaire au préleveur (en élevage ou à l'abattoir)</li> </ul>		Renseigne dans SIGAL la date de réalisation de l'intervention réalisée et envoie la DAI (demande d'analyse informatisée)	La DD(ec)PP peut revenir à tout moment sur la saisie d'une intervention.
Préleveur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corrige ou complète le DAP</li> <li>- envoie les prélèvements accompagnés du DAP</li> </ul>	Envoie dans les 48 heures les prélèvements et le DAP <ul style="list-style-type: none"> <li>- soit au laboratoire agréé de criblage</li> <li>- soit au laboratoire de proximité</li> </ul>		Pour préserver la qualité des sérums, les sangs devront le plus souvent être centrifugés par le laboratoire de proximité.
Laboratoire de proximité (= laboratoire d'échantillons) <i>(facultatif)</i>	- envoie les prélèvements accompagnés du DAP au laboratoire de criblage	Prépare les sérums et les expédie au laboratoire de criblage dans les 7 jours après réception		
LVD agréé de criblage (= laboratoire de réalisation)	Il envoie le DAP et le rapport d'analyse avec les lots de sérums à confirmer par le LNR.	Analyse les lots dans les 2 semaines après réception des prélèvements. Envoie au LNR les lots interprétés « douteux » ou « positifs » accompagnés du DAP et du rapport d'analyses	- Enregistre et valide ses résultats (RAI) par EDI dans les 3 semaines après réception des prélèvements.	Les étiquettes disponibles doivent être appliquées sur les tubes de sérums afin d'en assurer la traçabilité. Si nécessaire faire rééditer un DAP
LNR				<ul style="list-style-type: none"> <li>- transmet les résultats sérologiques négatifs à la DGAL, à la DD(ec)PP concernée et au laboratoire de criblage.</li> <li>- transmet les résultats virologiques /sérologiques positifs exclusivement à la DGAL</li> </ul>
DGAL		- transmet les résultats virologiques/sérologiques positifs confirmés par le LNR à la DD(ec)PP et au laboratoire de criblage concernés		
LVD agréé de criblage (laboratoire de réalisation)			- Enregistre et valide les résultats du LNR (RAI) par EDI dans les 2 semaines après leur réception	
MSI (DGAL)		- Réalise des extractions régulières des données et les transmet au BSA et au LNR		

## ANNEXE 3

### PREPARATION, ANALYSE ET TRANSMISSION DES SERUMS

#### 1. Tubes de sang

Les sangs sont prélevés dans des **tubes secs de 5 ml** qui doivent être remplis à moitié pas plus.

#### 2. Transport des sangs au laboratoire agréé de criblage

Dès que le prélèvement est réalisé, les tubes sont bouchés et couchés pour laisser exsuder le sérum à température ambiante de  $\approx 15-20^{\circ}\text{C}$  pendant environ 2-3 heures. Les prélèvements de sang sont ensuite conservés au frigo ( $+4^{\circ}\text{C}$ ), jusqu'au transport au laboratoire. **Le délai maximum entre la réalisation des prélèvements sanguins et leur arrivée au laboratoire (d'échantillons ou de criblage) pour y être centrifugés est de 48 heures** ; passé ce délai, les prélèvements s'hémolysent.

#### 3. Préparation, conservation et transport des sérums par le laboratoire de proximité

Si les prélèvements de sang ne peuvent pas parvenir au laboratoire de criblage dans le délai attendu, les DD(CS)PP pourront faire préparer les sérums par un laboratoire dit « d'échantillons », plus proche.

Dans ce dernier cas, les laboratoires de proximité, préparent les sérums et les expédient dès que possible **et au plus tard dans les 7 jours** aux laboratoires agréés de criblage.

Le stockage des sérums doit être réalisé à  $-20^{\circ}\text{C}$ . Leur transport sera effectué en respectant les normes en vigueur et en rajoutant des réfrigérants.

#### 4. Analyses et transmission des sérums

Les tests seront effectués en 2 étapes.

La première, réalisée par les laboratoires agréés, dits « de criblage », chargés des analyses permettra d'assurer une première analyse des sérums et la seconde, effectuée par le LNR ANSES-Ploufragan visera à confirmer ou infirmer les premiers résultats obtenus.

Les laboratoires agréés réalisent **régulièrement** les analyses de criblage afin que le délai entre la date de réception des prélèvements et la réalisation des analyses ne dépasse pas **deux semaines**.

Les laboratoires agréés effectuent les analyses de criblage par immunodiffusion sur gélose IDG – recherche des anticorps anti-virus influenza de type A - pour les sérums de poulets, poules et dindes et par inhibition à l'hémagglutination IHA H5/H7 – recherche des anticorps anti H5 et anti H7 - pour les sérums de faisans, pintades, ratites, perdrix et palmipèdes, respectivement selon les normes NF U47-013 et NF U47-036-1 en vigueur et les analyses rRT-PCR selon les techniques en vigueur recommandées par le LNR.

Comme en 2015, il est demandé lors de cette campagne 2016 d'analyser les sérums de palmipèdes (canards et oies) en IHA en utilisant 3 **antigènes de criblage** : [H5N3 A/teal/England/7394-2805/2006](#) et [H7N7 A/turkey/England/647/1977](#) ainsi que [H5N8 A/duck/England/036254/2014](#).

Pour les autres espèces de volailles (hors palmipèdes), soit faisans, pintades, ratites et perdrix, les sérums prélevés pour la campagne 2016 seront analysés en IHA en utilisant les 2 antigènes de criblage prescrits par la décision 2010/367/CE : [H5N3 A/teal/England/7394-2805/2006](#) et [H7N7 A/turkey/England/647/1977](#).

A l'issue de l'étape de criblage par IDG, un lot de sérums sera considéré comme positif (ou douteux) vis-à-vis de l'influenza dès qu'un seul sérum sera trouvé positif (ou douteux).

A l'issue de l'étape de criblage par IHA, un lot de sérums sera considéré comme **provisoirement (à confirmer)** douteux vis-à-vis de H5 ou de H7 dès lors qu'un seul sérum aura un titre supérieur ou égal au 1/16.

L'ensemble des sérums des lots positifs et douteux par l'un ou l'autre de ces tests, seront transmis sans délai, au Laboratoire national de référence (LNR) qui effectuera la recherche des anticorps anti H5 et/ou anti H7 par inhibition de l'hémagglutination (IHA) et conclura sur l'interprétation du lot.

De façon à optimiser la gestion des colis, il est demandé de préciser le destinataire des colis (« Unité VIPAC, à l'attention d'Audrey Schmitz ») sur les demandes de confirmation de sérologies envoyées au LNR.

La liste des laboratoires agréés pour la réalisation des analyses de diagnostic sérologique et virologique relatives aux pestes aviaires est consultable sur le site internet du ministère chargé de l'agriculture à l'adresse suivante :  
<http://agriculture.gouv.fr/laboratoires-agrees-methodes-officielles-sante-animale>

Le laboratoire national de référence est l'ANSES – Laboratoire de Ploufragan-Plouzané, 41 rue de Beaucemaine - BP 53 à Ploufragan (22 440).

