



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/2017-93
01/02/2017

Date de mise en application : 23/01/2017

Diffusion : Tout public

Date limite de mise en œuvre : 01/02/2018

Date limite de réponse : 01/02/2018

Cette instruction n'abroge aucune instruction.

Cette instruction ne modifie aucune instruction.

Nombre d'annexes : 6

Objet : Cette note précise les modalités de réalisation de l'enquête influenza aviaire en élevage en 2017.

Destinataires d'exécution

DRAAF
DAAF
DD(CS)PP

Résumé : L'enquête est répartie sur l'ensemble de l'année civile, et les prélèvements se terminent le 15 octobre. Elle concerne des élevages tirés au sort selon une analyse de risque d'influenza aviaire, ainsi que tous les élevages ayant présenté des résultats sérologiques IA non négatifs 2016. Les DRAAF sont chargées du suivi d'exécution, notamment du respect des délais de transmission des analyses, et le cas échéant, de la répartition régionale des prélèvements.

Textes de référence : Décision de la Commission 2010/367/UE du 25 juin 2010 concernant la réalisation par les États 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

Note de service DGAL/SDSPA/N2008-8287 : Mesures de gestion des exploitations suspectes et confirmées infectées d'influenza aviaire faiblement pathogène

Note de service DGAL/SASPP/2016-1019 : Mesures applicables suite à une suspicion ou à la mise en évidence de foyer IAHP en France_3ème mise à jour

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 12/05/2016 : Modalités d'enregistrement dans SIGAL des actions de surveillance et de lutte contre l'influenza aviaire

Référence interne BSA/1612005

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/UE 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 ; il fait l'objet d'un cofinancement par la Commission européenne en application du Règlement (UE) n° 652/2014.

Le bilan de l'enquête 2016 sera disponible dans les prochaines semaines. Le bilan UE 2015, présenté le 4 octobre 2016, est disponible à l'adresse suivante :

http://ec.europa.eu/food/animals/health/regulatory_committee/presentations_en#20161004

Dans les départements actuellement engagés dans la lutte contre l'IAHP, ayant des zones réglementées (ZP/ZS), cette surveillance est sans lien avec la levée de ZS. L'enquête 2017 sera mise en œuvre lorsque les conditions logistiques le permettront.

A la suite à la mise en évidence de foyers d'influenza aviaire hautement pathogène en France métropolitaine fin 2015 -début 2016, le protocole d'enquête sérologique annuelle a été revu dans le cadre du groupe de suivi Influenza aviaire de la Plateforme ESA pour les années 2016 et 2017. Le protocole 2017 est détaillé en **annexe 1**.

B - Objectifs et conception de l'enquête 2017

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.

Comme en 2016 :

- 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 ;
- dans les élevages de palmipèdes, les prélèvements sont réalisés d'emblée pour l'analyse sérologique mais également pour l'analyse virologique, ce qui permettra une plus grande réactivité en cas de sérologie positive ;
- sont 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).

Pour cette enquête 2017, les principaux changements sont les suivants :

- l'enquête est réalisée tout au long de l'année, et débute en janvier ;
- sont prélevés d'office les élevages ayant présenté des résultats IA non négatifs en 2016 (en virologie ou en sérologie) et les élevages de palmipèdes reproducteurs n'ayant pas été prélevés en 2016 en raison de l'absence d'animaux alors qu'ils auraient dû l'être ;
- en plus des élevages précédents, un nombre d'élevages à prélever par département est tiré au sort (TAS) à partir des données enregistrées dans SIGAL, en accord avec le tableau fourni en annexe 2 ;
- le taux de prévalence limite retenu au niveau des élevages chez les **palmipèdes reproducteurs**, canards d'une part, et oies d'autre part, passe de 2 % en 2016 à 1 % en 2017, ce qui conduit à une augmentation de la taille de l'échantillon prélevé : **le nombre de prélèvements à réaliser pour la sérologie est augmenté de 20 à 40 pour chaque intervention** ;
- une attention particulière sera apportée aux **élevages de gibiers** qui sont vides une partie de l'année. Autant que possible, les gibiers de repeuplement seront prélevés avant les lâchers qui débutent à la fin de l'été (**août**) et les gibiers canards colverts reproducteurs sont prélevés avant le **15 mars** (pendant la période de ponte, avant les premières éclosions et avant le transfert des animaux reproducteurs dans les volières d'animaux démarrés) ;
- les risques retenus pour l'établissement du plan de sondage sont le risque lié à la potentielle contamination par les oiseaux sauvages et le risque lié à la densité de palmipèdes dans le département. N'est plus retenu le risque lié à la présence d'un atelier de palmipèdes sur le site d'exploitation en raison de l'absence d'informations fiables ;
- la date limite pour la réalisation des prélèvements est avancée au 20 octobre.

II - Protocole d'enquête 2017

A - Types d'élevages à prélever

Dans le cadre de cette enquête, les élevages correspondent aux sites d'exploitation dans SIGAL. Un même site est prélevé une seule fois au titre de l'enquête 2017. De plus, pour la valorisation ultérieure des données et leur transmission à la Commission Européenne, il est nécessaire que les DD(ec)PP et les préleveurs précisent le « type d'élevage » ainsi que l'« espèce prélevée ». Pour information, un tableau de correspondance est donné ci-dessous.

Il est rappelé la nécessité :

- de **prélever en priorité les élevages de palmipèdes,**
- de respecter à tous les niveaux les délais requis.

Tableau 1

Type d'élevage UE	Type d'élevage SIGAL	Espèce prélevée
Canards engrais	Canards PAG, en gavage, ou à rôtir	Canard
Dindes à l'engrais	Dinde plein air. ou dindes bâtiment en l'absence de PA dans le département ou la région	Dinde
Dindes reproductrices	Dinde repro	Dinde
Poulets reproducteurs	GALLI REPRO	Gallus
Gibier gallinacé	GIBIER	Faisan ou Perdrix – une seule espèce par intervention
Gibier palmipède	GIBIER	Canard colvert
Oies engrais	Oies PAG, en gavage, ou à rôtir	Oie
Canards reproducteurs	PALMI REPRO	Canard
Oies reproducteurs	PALMI REPRO	Oie
Poules pondeuses	Poules pondeuses	Gallus
Poules pondeuses plein air	Poules pondeuses PA	Gallus

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 2017 » pour cette enquête.

B - Prélèvements et analyses à réaliser

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.

Tableau 2

Types d'élevage	Ciblage particulier	Age mini. en semaines	Nombre minimum de prélèvements par élevage	Analyse séro de 1 ^e intention	Lieu de prélèvement
Pondeuses plein air	-	35	10 PS	IDG	élevage
Poules repro	-	35	10 PS	IDG	élevage

Poules pondeuses	-	35	10 PS	IDG	Élevage/abattoir
Dindes plein air	-	8	10 PS	IDG	Élevage/abattoir
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	40 PS +	IHA	élevage
		35	20 éc. Cloacaux + 20 éc. Oro-pharyngés ou trachéaux		
Canard PAG et en gavage	Volailles âgées de plus de 8 semaines	8	20 PS + 20 éc. Cloacaux + 20 éc. Oro-pharyngés ou trachéaux	IHA	élevage
Canards à rôtir	-	8	20 PS + 20 éc. Cloacaux + 20 éc. Oro-pharyngés ou trachéaux	IHA	abattoir
Oies repro et futurs repro	Futurs repro d'âge moyen (10-14 sem) Repro en fin de ponte ou mue	10	40 PS +	IHA	Élevage
		35	20 éc. Cloacaux + 20 éc. Oro-pharyngés ou trachéaux		
Oies engraissement	Volailles âgées de plus de 8 semaines	8	20 PS + 20 éc. Cloacaux + 20 éc. Oro-pharyngés ou trachéaux	IHA	Élevage/abattoir
Gibiers gallinacés (faisans, perdrix)	-	8	20 PS	IHA	Élevage/abattoir
Gibiers palmipèdes	-		20 PS + 20 éc. Cloacaux + 20 éc. Oro-pharyngés ou trachéaux	IHA	Élevage

C - Nombre d'élevages à prélever

Le nombre d'élevages à prélever dans le cadre de l'enquête 2017 est précisé pour chaque département dans le tableau de répartition de l'**annexe 2** qui comporte le nombre d'élevages à dépister d'office et le nombre d'élevages à tirer au sort en complément au niveau du département.

1 - Elevages à dépister d'office

Une intervention prévisionnelle est créée par la DGAL pour chaque élevage à prélever d'office. Un seul atelier sera prélevé par élevage, de préférence l'atelier ayant présenté des résultats non négatifs ou un atelier en lien épidémiologiquement étroit. Si l'établissement est fermé ou ne détient pas d'animaux pendant toute l'année civile, il ne sera pas prélevé et le motif de non réalisation sera indiqué dans SIGAL. Il n'est pas demandé de prélever un autre élevage en remplacement d'un élevage à dépister d'office qui serait fermé.

2 - Elevages tirés au sort (TAS) par département et par catégorie

Chaque DDecPP sélectionne puis prélève le nombre d'élevages requis pour chaque catégorie d'élevage désigné. En l'absence d'élevage dans la catégorie ciblée, ou si la catégorie de l'élevage est erronée, la DDecPP met à jour les informations de SIGAL à partir duquel s'effectue le tirage aléatoire des élevages à prélever et informe la DRAAF des prélèvements qu'elle ne peut réaliser ; la DRAAF les répartit dans les autres départements de la région et assure le suivi de la réalisation de l'enquête.

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>.

Pour cette enquête en élevage 2017 :

- les laboratoires agréés utilisent les antigènes européens (cf § IIIB2 et annexe 4) ;
- des écouvillons sont réalisés en même temps que les prises de sang dans les élevages de palmipèdes, et ne seront analysés qu'en cas de sérologie positive confirmée par le LNR.

La circulation des documents, prélèvements et résultats est détaillée en **annexe 3**.

Les modalités de préparation et de transmission des sérums et les méthodes d'analyses retenues sont précisées en **annexe 4**.

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, remplissent la fiche de prélèvements et le DAP 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 peuvent 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 met à jour le cas échéant les descripteurs dans SIGAL, indique un motif de non réalisation (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 impérativement au même « Type d'élevage », choisi si possible sur la même exploitation, à défaut sur la même commune, dans le département ou dans la région.

Il est demandé aux DD(ec)PP dès la parution de la note :

- de créer des interventions dans les élevages qu'elle tire au sort ;
- de programmer les interventions dans les élevages tirés au sort et les élevages à dépister d'office ;
- de mettre en place le planning de prélèvement en veillant à répartir les visites de manière homogène tout au long de l'année et 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 réaliser les prélèvements et de les transférer au laboratoire accompagnés des documents requis ou faire réaliser par des vétérinaires sanitaires (DAP et fiche d'accompagnement des prélèvements en **annexe 5**) ;
- de transmettre dans les 48 heures maximum - en assurant une conservation appropriée cf annexe 4 - 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 **20/10/2017** et les envois au laboratoire agréé de criblage le **23/10/2017**.

Remarque : la fiche d'accompagnement des prélèvements est indispensable au LNR pour bien identifier le contexte dans lequel ils réalisent la confirmation.

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, d'apporter leur aide pour le tirage au sort des élevage à prélever 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) 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)

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, perdrix et palmipèdes.

Les laboratoires agréés effectuent les analyses virologiques :

- par recherche rRT-PCR selon les techniques en vigueur recommandées par le LNR **et uniquement après confirmation d'une sérologie positive du lot par le LNR ou demande de la DGAL.**

Comme en 2015 et 2016, il est demandé par le LRUE lors de cette campagne 2017 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 2017 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 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 réception des prélèvements et la réalisation des analyses ne dépasse pas **deux semaines**. Ils assurent la conservation des écouvillons transmis. Les analyses par PCR seront réalisées uniquement sur les lots confirmés séro-positifs par le LNR et dès réception des résultats définitifs du LNR transmis par la DGAL.

En cas de résultat douteux ou positif en IDG IA, le laboratoire de criblage alerte la DDecPP et la DGAL et poursuit les analyses en réalisant la méthode IHA H5/H7 en utilisant les antigènes de criblage s'il est également agréé pour cette méthode, ou transmet le lot de sérums à analyser et les documents d'accompagnement à un laboratoire agréé pour cette méthode.

A la suite d'un criblage par IHA H5/H7 nécessitant la mise en œuvre d'une confirmation, les laboratoires agréés transmettent au LNR dans les 24 heures après obtention des résultats, tous les sérums appartenant à des lots nécessitant une confirmation H5 ou H7, accompagnés de la copie du DAP, de la fiche de prélèvement et des résultats de criblage afin que le LNR confirme ou infirme les résultats des analyses de criblage.

En cas de sérologie positive confirmée par le LNR, la DGAL transmet le rapport d'analyses à la DDecPP et au laboratoire de criblage. Le laboratoire, dans un délai de 7 jours, réalise l'analyse virologique s'il est agréé pour cela, ou transmet au laboratoire agréé désigné par la DDecPP les écouvillons, accompagnés d'une copie du DAP et du rapport sérologique du LNR transmis par la DGAL.

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. Les rapports de sérologie et virologie positives du LNR leur sont transmis par la DGAL.

c - Délais à respecter

Il est demandé aux laboratoires agréés de criblage :

- d'effectuer régulièrement les analyses sérologiques afin que le délai entre la réception des prélèvements et la réalisation des analyses **ne dépasse pas 2 semaines** ;
- de valider et transmettre 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 lots comportant des sérums nécessitant l'étape de confirmation en joignant l'ensemble des documents d'accompagnement, notamment la demande d'analyse, la fiche de prélèvements et le résultat du criblage ;
- de réaliser au plus tard le **15/11/2017** 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 transmis par la DGAL ;
- 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 ou la DGAL dans les 15 jours suivant leur réception ;
- d'enregistrer et valider dans SIGAL au plus tard le **01/12/2017** l'ensemble des résultats sérologiques de criblage et au plus tard le **12/12/2017** les autres résultats.

Les délais indiqués ci-dessus doivent impérativement être respectés.

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 sous réserve que ces derniers aient signé une convention de preuve permettant la transmission des rapports par messagerie ; en l'absence de convention de preuve, le LNR envoie une copie sur papier des rapports d'essais la DDPP et au laboratoire de criblage.
- 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.

Les rapports d'essai originaux sont envoyés uniquement à la DGAL.

Il est demandé au LNR de transmettre à la DGAL le bilan de l'enquête prévue dans cette note au plus tard le **15/01/2018** selon les informations envoyées par la DGAL : extractions SIGAL d'une part (dernière extraction le 15/12/2017) et tableau de suivi des séropositifs d'autre part.

C - Eléments de calendrier

Date limite	Responsable	Action	Délais à respecter pour le responsable
15/03/2017	DdecPP	Derniers prélèvements sur gibier palmipède (canard colvert)	envoi dans les 48 heures après prélèvements
31/08/2017	DdecPP	Derniers prélèvements sur gibier gallinacé (faisan-perdrix)	envoi dans les 48 heures après prélèvements
20/10/2017	DdecPP	Derniers prélèvements	envoi dans les 48 heures après prélèvements
23/10/2017	DdecPP	Derniers envois de prélèvements au laboratoire	envoi dans les 48 heures après prélèvements
25/10/2017	Labo proximité	Derniers envois pour analyse au laboratoire agréé IA	envoi dans les 8 jours après réception
01/11/2017	Labo agréé séro	Dernières analyses sérologiques	analyse dans 2 semaines après réception
15/11/2017	Labo agréé séro	Derniers envois pour confirmation au LNR	envoi dans les 24 heures après résultat criblage
21/11/2017	Labo agréé séro	Derniers envois au labo agréé viro	envoi dans les 24 heures après résultat LNR (transmis DGAL)
28/11/2017	Labo agréé viro	Dernières analyses virologiques	analyses dans les 7 jours après réception
01/12/2017	Labo agréé séro	Derniers enregistrements de criblage dans SIGAL	enregistrement dans les 3 semaines après réception
12/12/2017	Labo agréé viro	Derniers enregistrements virologiques dans SIGAL	enregistrement dans les 2 semaines après réception
12/12/2017	Labo agréé séro	Derniers enregistrements de confirmation dans SIGAL	enregistrement dans les 2 semaines après réception
15/12/2017	DGAL	Dernière extraction des données SIGAL	extractions 15/06, 15/07, 5/12, 15/12
15/01/2017	Anses	Rapport sur l'enquête	
31/01/2017	DGAL	Rapport final UE	

Le calendrier ci-dessus reprend les dates limites et délais à respecter. Toutefois, dans les cas les plus défavorables (ex : prélèvements en fin de période d'enquête, laboratoires différents, et nécessité de confirmation par le LNR ou par virologie), il est demandé dans la mesure du

possible à chacun des intervenants de réduire autant que possible le délai de réalisation de son action en vue de respecter les délais finaux.

D - 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.

E - 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 aux notes de service DGAL/SDSPA/N2008-8287 ou DGAL/SASPP/2016-1019.

Pour chaque cas séropositif, la DD(ec)PP complétera le tableau en **annexe 6** et l'enverra pour suivi à la DGAL/BSA à l'adresse suivante : bsa.sdspa.dgal@agriculture.gouv.fr. Pour faciliter le suivi, il est demandé d'indiquer en objet du message : Enquête influenza aviaire 2017.

Les DRAAF sont chargées du suivi d'exécution de l'enquête 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 de l'Alimentation,
Patrick DEHAUMONT

LISTE DES ANNEXES

- ANNEXE 1.** Protocole d'enquête (non disponible)
- ANNEXE 2.** Tableau de répartition des prélèvements
- ANNEXE 3.** Circulation des documents et des prélèvements
- ANNEXE 4.** Préparation, analyses et transmission des sérums
- ANNEXE 5.** Fiche de prélèvements
- ANNEXE 6.** Tableau de suivi des séropositifs

ANNEXE 1

Modalités du protocole de sondage des élevages avicoles pour l'enquête annuelle sérologique 2017

I. Objectifs de l'enquête sérologique

I.1. Objectifs généraux

Les programmes de surveillance de l'influenza aviaire chez les volailles ont pour objectif d'informer les autorités compétentes au sujet de la circulation éventuelle de virus de l'influenza aviaire en vue de permettre la lutte contre la maladie, conformément à la directive 2005/94/CE, grâce à une surveillance active (programmée) portant sur les éléments suivants:

a/ influenza aviaire faiblement pathogène (IAFP) des sous-types H5 et H7 chez les gallinacés (poulets, dindes, pintades, faisans, perdrix) s'agissant en l'occurrence d'une détection complémentaire à celle d'autres systèmes de détection précoce;

b/ IAFP des sous-types H5 et H7 et influenza aviaire hautement pathogène (IAHP) chez les oiseaux aquatiques domestiques (canards, oies et canards colverts de repeuplement de population de gibier).

I.2. Objectifs détaillés

L'objectif est de garantir l'absence de circulation de virus influenza aviaire:

- à un taux de prévalence limite (TPL) de 5% (risque d'erreur de 1% ou 5% selon les espèces) dans certaines productions définies spécifiquement par la réglementation européenne¹.

- à un TPL de 1% au risque 5% en filière palmipèdes

Et, plus spécifiquement :

- dans tous les sites d'exploitation ayant obtenu des résultats sérologiques et / ou virologiques non négatifs en 2016

- dans tous les sites d'exploitation de palmipèdes reproducteurs non dépistés en 2016 en raison de l'absence d'animaux.

II. Principes généraux du sondage à l'échelle nationale

II.1. Définitions

Site d'exploitation

On considère ici comme site d'exploitation un couple unique « détenteur (Valeur de l'identifiant établissement renseigné dans Sigal) - commune (Code INSEE renseigné dans Sigal) ».

Filière et production

Chaque atelier (n° INUAV) a été attribué à une filière selon sa classe atelier.

La catégorie de production a été déduite de la classe atelier et des descripteurs « libellé espèce », « sous-catégorie », « capacité d'hébergement », lorsqu'ils étaient renseignés dans Sigal. Pour un certain nombre d'ateliers, cette catégorie n'a pu être définie.

Unité épidémiologique considérée

L'unité épidémiologique retenue pour chaque type de production est l'atelier, à raison d'un atelier prélevé par site d'exploitation (cf définitions supra).

II. 2. Modalités de sondage

Les catégories de production retenues sont celles rendues obligatoires au titre de la réglementation européenne. En ce sens, sont exclus du sondage :

- les ateliers de cailles et de ratites : la réalisation de prélèvements sur ces animaux pose des difficultés pratiques, peu d'ateliers sont concernés (ce qui conduirait, pour avoir une sensibilité suffisante, d'en faire une proportion élevée), et les résultats des années précédentes étaient favorables

- les ateliers de pintades

Le nombre de sites d'exploitation à visiter pour une catégorie de production donnée a été défini pour répondre à l'objectif de garantir le statut indemne avec un TPL de 5 % avec un risque

1 Il s'agit des catégories suivantes : poules pondeuses, poules pondeuses libre parcours, poulets de reproduction, dindes de reproduction, canards de reproduction, oies de reproduction, dindes d'engraissement, gibier d'élevage à plumes gallinacés, gibier d'élevage à plumes aquatique.

d'erreur de 5 %, à l'exception des ateliers de palmipèdes à l'engraissement pour qui l'effort de surveillance est renforcé à la fois par rapport aux exigences de la réglementation européenne et par rapport à l'année 2016 (256 élevages à dépister en 2016 contre 436 en 2017). Pour les canards d'une part, et les oies d'autre part, le TPL retenu est donc de 1 % avec un risque d'erreur de 5 % (soit 300 ateliers maximum).

(Tableau 1)

Tableau 1 : Récapitulatif des objectifs de l'enquête sérologique annuelle 2017 dans les élevages avicoles

CE : Commission européenne

TPL : Taux de prélèvement limite

Catégorie De production	Objectifs définis par la CE		Objectifs 2017			
	TPL (risque d'erreur)	Nombre D'élevages	TPL (risque d'erreur)	Nb total d'élevages À dépister	Dont nb d'élevages À dépister d'office	Dont nb d'élevages Tirés au sort
POULES Pondeuses	5 % ($\alpha=5\%$)	60	5 % ($\alpha=5\%$)	60	0	60
POULES Pondeuses Élevées en plein air	5 % ($\alpha=5\%$)	60	5 % ($\alpha=5\%$)	60	0	60
DINDE ENGRAIS	5 % ($\alpha=5\%$)	60	5 % ($\alpha=5\%$)	60	0	60
CANARD ENGRAIS	1 % ($\alpha=5\%$)	90	1 % ($\alpha=5\%$)	305	21	284
OIE ENGRAIS	1 % ($\alpha=5\%$)	80	1 % ($\alpha=5\%$)	76	0	76
DINDE REPRO	5 % ($\alpha=5\%$)	60	5 % ($\alpha=5\%$)	90	0	90
GALLI REPRO	5 % ($\alpha=5\%$)	60	5 % ($\alpha=5\%$)	90	0	90
CANARD REPRO	5 % ($\alpha=1\%$)	80	1 % ($\alpha=5\%$)	247	125	122
OIE REPRO	5 % ($\alpha=1\%$)	47	1 % ($\alpha=5\%$)	exhaustif (n=31)	31	0
GBIER PALMI	5 % ($\alpha=1\%$)	59	1 % ($\alpha=5\%$)	60	0	60
GBIER GALLI	5 % ($\alpha=5\%$)	53	5 % ($\alpha=5\%$)	60	0	60
Total		709		1139	177	962

Pour répondre au double objectif de suivre les sites d'exploitation ayant obtenu des résultats non négatifs au LNR en 2016 et de garantir un tirage aléatoire représentatif de la distribution des élevages au niveau national, le sondage a été réalisé selon les modalités suivantes :

1. Sélection systématique ciblée sur :

- les sites d'exploitation ayant obtenu des résultats sérologiques et/ou virologiques positifs vis à vis de l'influenza aviaire au Laboratoire national de référence en 2016, y compris ceux ayant obtenu un résultat gène M positif (H5 et N7 négatif) concernant les élevages de palmipèdes reproducteurs
- la totalité des élevages reproducteurs d'oies (compte tenu de leur nombre et du TPL visé).

2. Tirage au sort aléatoire des sites d'exploitation autres que ceux précédemment cités, par catégorie de production au niveau national. Le nombre de sites ainsi tirés au sort est réparti par département.

II. 3. Prise en compte des facteurs de risque

La surveillance fondée sur le risque est la méthode préconisée pour garantir le statut indemne de manière la plus efficiente possible. Dans ce plan de sondage, les facteurs de risques sont pris en compte de manière directe par les agents des DdecPP, qui priorisent leur visites dans les élevages considérés comme plus à risque. Le principal facteur de risque retenu est le risque lié à la potentielle contamination par les oiseaux sauvages (proximité de zones humides, lieux de rassemblement d'oiseaux migrateurs).

Le risque lié à la densité de palmipèdes est quant à lui pris en compte de facto au vu de la répartition des élevages de palmipèdes au niveau national.

ANNEXE 2

Région	Dépt	Dépietage d'office	CANARD ENGRAIS	DINDE ENGRAIS	DINDE REPRO	GALLI REPRO	GIBIER	OIE ENGRAIS	CANARD REPRO	POULES Pondeuses	POULES Pond. PA	Total hors Dépietage d'office	Total général
Grand Est	08									1	1	2	2
Grand Est	10			1								1	1
Grand Est	51										1	1	1
Grand Est	52										1	1	1
Grand Est	54										1	1	1
Grand Est	55										1	1	1
Grand Est	57					1				1		1	1
Grand Est	67					1	1	1			2	5	5
Grand Est	68									2		2	2
Grand Est	88									1		1	1
Grand Est		0	0	1	0	2	1	1	0	5	6	16	16
Nouvelle Aquitaine	17		1					1		1		3	3
Nouvelle Aquitaine	19		1									2	2
Nouvelle Aquitaine	24	11	20	1			3	26	2		1	53	64
Nouvelle Aquitaine	33		3								2	5	5
Nouvelle Aquitaine	40	27	6	3		4			5	1		19	46
Nouvelle Aquitaine	47	1	18				5	5		2	1	31	32
Nouvelle Aquitaine	64	8	9				1		1	3	1	15	23
Nouvelle Aquitaine	79	19	10			2		5	12	1	1	31	50
Nouvelle Aquitaine	86	6						1	1	1		3	9
Nouvelle Aquitaine	87									1		1	1
Nouvelle Aquitaine		72	68	4	0	6	14	33	21	11	6	163	235
Auvergne Rhône Alpes	03	2		4		2	1			3	1	11	13
Auvergne Rhône Alpes	07		1	2		1	2					6	6
Auvergne Rhône Alpes	26	1		3		2				3		4	4
Auvergne Rhône Alpes	38		1	3			1	2		2		9	10
Auvergne Rhône Alpes	42			2				1			2	9	9
Auvergne Rhône Alpes	43		2									7	7
Auvergne Rhône Alpes	63		2	1							1	2	2
Auvergne Rhône Alpes	69						1					2	2
Auvergne Rhône Alpes	74									2		2	2
Auvergne Rhône Alpes		3	6	15	0	5	6	3	0	14	7	56	59
Bourgogne Franche Comté	21		1							1		2	2
Bourgogne Franche Comté	25										1	1	1
Bourgogne Franche Comté	39			1			1				2	4	4
Bourgogne Franche Comté	58						6					6	6
Bourgogne Franche Comté	71									2		2	2
Bourgogne Franche Comté	89					5					1	6	6
Bourgogne Franche Comté		0	1	1	0	5	7	0	0	3	4	21	21
Bretagne	22	4	6	7	26	17			5	1	5	67	71
Bretagne	29		1	5	8	4						18	18
Bretagne	35	5		3	5	11	2		3	2	4	30	35
Bretagne	56	2	4	7	18	4	1		2			36	38
Bretagne		11	11	22	57	36	3	0	10	3	9	151	162
Centre Val de Loire	18					3					1	4	4
Centre Val de Loire	28		1			1	2					4	4
Centre Val de Loire	36		1			1						2	2
Centre Val de Loire	37	6	1		3	1			4			9	15
Centre Val de Loire	41					1	15		2		1	19	19
Centre Val de Loire	45			1		1	2					4	4
Centre Val de Loire		6	3	1	3	3	22	2	6	0	2	42	48
Ile de France	77			1								1	1
Ile de France		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Occitanie	09		2					1		1		4	4
Occitanie	11							1				1	1
Occitanie	12	2	4					1		3		8	10
Occitanie	30										4	4	4
Occitanie	31		3			1		1		3		8	8
Occitanie	32	14	81					14	2	3		100	114
Occitanie	34		1									1	1
Occitanie	46	1	21					7				28	29
Occitanie	48		1									1	1
Occitanie	65	1				1				3		4	5
Occitanie	66						1					1	1
Occitanie	81	3	13	1			1				1	16	19
Occitanie	82	4	12	1				7	1	2		23	27
Occitanie		25	138	2	0	2	2	32	3	15	5	199	224
Hauts de France	02		1									1	1
Hauts de France	59					6	1	1			3	11	11
Hauts de France	60										2	2	2
Hauts de France	62			2		1					1	4	4
Hauts de France	80										1	2	2
Hauts de France		0	1	2	0	7	1	1	0	1	7	20	20
Normandie	27		1							1		2	2
Normandie	50						1				2	3	3
Normandie	61				1					1		2	2
Normandie	76		2							1		3	3
Normandie		0	3	0	1	0	1	0	0	3	2	10	10
Pays de la Loire	44	6	9	2	6	5	23		3		1	49	55
Pays de la Loire	49	23	16	1	18	8	3	1	40			87	110
Pays de la Loire	53	10	1	1	2		5		7		1	17	27
Pays de la Loire	72	1	6	3	2	2	4	3	1	1	9	31	32
Pays de la Loire	85	20	21	4	1	9	23		31	1	1	91	111
Pays de la Loire		60	53	11	29	24	58	4	82	2	12	275	335
Provence Alpes Côte d'Azur	13						4					4	4
Provence Alpes Côte d'Azur	83									1		1	1
Provence Alpes Côte d'Azur	84						1			2		3	3
Provence Alpes Côte d'Azur		0	0	0	0	0	5	0	0	3	0	8	8
Total catégorie – calcul par dépt		177	284	60	90	90	120	76	122	60	60	962	1139
Total catégorie – calcul par région		177	284	60	90	90	120	76	122	60	60	962	1139

ANNEXE 3
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	- Edite le DAP - Remet le DAP en double exemplaire au préleveur + la fiche de prélèvement (en élevage ou à l'abattoir)		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	- corrige ou complète le DAP et la fiche de prélèvement - envoie les prélèvements accompagnés du DAP et de la fiche de prélèvement	Envoie dans les 48 heures les prélèvements et le DAP - soit au laboratoire agréé de criblage - soit au laboratoire de proximité		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 et de la fiche de prélèvement 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, la fiche de prélèvement et le rapport d'analyse avec les lots de sérums nécessitant une confirmation par IHA par le LNR.	Analyse les lots dans les 2 semaines après réception des prélèvements. Envoie au LNR les lots nécessitant une confirmation accompagnés du DAP, de la fiche de prélèvements 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				- transmet les résultats sérologiques négatifs à la DGAL, à la DD(ec)PP concernée et au laboratoire de criblage. - transmet les résultats virologiques /sérologiques positifs exclusivement à la DGAL
DGAL		- transmet les résultats virologiques/sérologiques positifs confirmés par le LNR à la DD(ec)PP et au laboratoire de criblage concernés dans les 24 heures		
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, au minimum le 15/06, 15/07 le 5/12, et le 15 /12		

ANNEXE 4

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.

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 15-20°C pendant environ 2-3 heures. Les prélèvements de sang sont ensuite conservés au frigo (+4°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 « de proximité » ou « 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°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 selon la norme NF U47-013 en vigueur - 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 selon la norme NF U47-036-1 en vigueur - pour les sérums de faisans, pintades, ratites, perdrix et palmipèdes, et les analyses rRT-PCR selon les techniques en vigueur recommandées par le LNR.

A l'issue de l'étape de criblage par IDG, un lot de sérums nécessitera des analyses complémentaires en recherche de détection des anticorps des sous-types H5 et H7 de l'influenza dès qu'un seul sérum sera trouvé positif (ou douteux). Ces lots présentant au minimum un sérum douteux ou positif en IDG seront analysés par la méthode IHA en utilisant les antigènes de criblage, par le même laboratoire de criblage s'il est agréé ou transmis à un laboratoire de criblage pour cette méthode.

Concernant les analyses par IHA, comme en 2015, il est demandé lors de cette campagne 2017 d'analyser les sérums de palmipèdes (canards et oies) en IHA en utilisant un troisième antigène de criblage représentatif des souches H5HP clade 2.3.4.4 ayant circulé en Europe durant les hivers 2014-2015 et 2016-2017. Pour les autres espèces de volailles (hors palmipèdes), soit faisans, et perdrix, les sérums prélevés pour la campagne 2016 seront analysés en IHA en utilisant les 2 antigènes de criblage tels qu'inscrit ci-dessous :

Antigènes IHA – étape de criblage	
Sérums de palmipèdes (canard et oie)	Sérum de volaille hors palmipèdes
<u>H5N3</u> A/teal/England/7394-2805/2006	<u>H5N3</u> A/teal/England/7394-2805/2006
<u>H7N7</u> A/turkey/England/647/1977	<u>H7N7</u> A/turkey/England/647/1977
<u>H5N8</u> A/duck/England/036254/2014	

A l'issue de l'étape de criblage par IHA, chaque lot de sérums sera interprété comme indiqué ci-dessous :

Nombre de sérums utilisables et interprétables ¹				Nombre de sérums positifs en IHA de criblage ³	Interprétation à l'issue du criblage	Destination des sérums ainsi testés
Fonction de l'espèce						
Canards et oies (demandés : 40) ²	Canards et oies (demandés : 20) ²	Gallus, dindes (préconisé : 10) ²	Oiseaux gibier autre que canards (préconisé : 20) ²			
26 ⁴	≥ 17 ⁴	≥ 5 ⁵	≥ 12	≥ 1	Lot à soumettre à un test IHA de confirmation	A transférer au LNR ⁶ pour l'étape de confirmation
				0	Lot déclaré <u>négatif en IHA</u>	Restent au LVD
< 26 ⁴	< 17 ⁴	< 5 ⁵	< 12	≥ 1	Lot à soumettre à un test IHA de confirmation	A transférer au LNR ⁶ pour l'étape de confirmation
				0	Lot déclaré <u>non interprétable</u> : doute lié au nombre restreint de sérums interprétables	Restent au LVD

- Sérums de titre auto-hémagglutinant résiduel 8 sans ou après traitement avec des hématies de poules.
- Selon la NS en vigueur concernant l'enquête sérologique IA en élevage en accord avec la version en cours de la décision UE correspondante, concernant la réalisation par les États membres de programmes de surveillance de l'influenza aviaire chez les volailles et les oiseaux sauvages.
- Sérums interprétables de titre IHA 16 vis à vis de l'antigène H5 ou/et de l'antigène H7 utilisés en première intention.
- Effectif minimum nécessaire par lot de prélèvements à analyser de manière à obtenir une probabilité de 99% d'identifier au moins un sérum présentant une réaction positive à l'influenza aviaire si la proportion de sérums séropositifs est de 10%.
- Effectif minimum selon la version en vigueur de la décision UE correspondante, concernant la réalisation par les États membres de programmes de surveillance de l'influenza aviaire chez les volailles et les oiseaux sauvages.
- Fournir au LNR :
 - les documents d'accompagnement : identification, fiche DAP, fiche de prélèvement, résultats individuels de titres auto-hémagglutinants et de titres IHA vis-à-vis des antigènes H5 et H7 utilisés en première intention
 - les sérums non traités aux hématies

L'ensemble des sérums des lots nécessitant une confirmation par la méthode IHA, 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).

