



Direction générale de l'alimentation
Sous-direction de la santé et du bien-être animal
Bureau de la santé animale
251 rue de Vaugirard
75 732 PARIS CEDEX 15
0149554955

Note de service
DGAL/SDSBEA/2021-596
29/07/2021

Date de mise en application : Immédiate

Diffusion : Tout public

Date limite de mise en œuvre : 07/01/2022

Cette instruction n'abroge aucune instruction.

Cette instruction ne modifie aucune instruction.

Nombre d'annexes : 6

Objet : Influenza aviaire - Programme de surveillance de l'Union (Enquête annuelle IA) pour 2021

Destinataires d'exécution

DRAAF
DAAF
DD(CS)PP

Résumé : La Commission européenne demande que soit mis en place un programme de surveillance de l'Union au titre de l'influenza aviaire au sein des élevages de volailles. L'enquête concerne les élevages de volailles tirés au sort selon une analyse de risque influenza aviaire. Les SRAL/DRAAF sont chargés 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 : Règlement (UE) 2016/429 relatif aux maladies animales transmissibles et modifiant et abrogeant certains actes dans le domaine de la santé animale («législation sur la santé animale»).

Règlement délégué (UE) 2020/689 complétant le règlement (UE) 2016/429 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les règles applicables à la surveillance, aux programmes d'éradication et au statut «indemne» de certaines maladies répertoriées et émergentes.

Règlement d'exécution (UE) 2020/2002 portant modalités d'application du règlement (UE) 2016/429 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne la notification des maladies

répertoriées et les rapports relatifs à ces maladies au sein de l'Union, les formats et procédures pour la présentation des programmes de surveillance au sein de l'Union, des programmes d'éradication et des rapports y afférents ainsi que pour la demande de reconnaissance du statut «indemne de maladie», et le système informatisé de gestion de l'information.

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.

Instruction technique DGAL/SDPAL/2021-148: Influenza aviaire – Mesures applicables à la suite de la confirmation d'un foyer IAHP dans un établissement

Instruction technique DGAL/SDPRAT/2014-263: 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.

I - CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ENQUETE

A - Contexte

Comme chaque année depuis 2002-2003, la Commission européenne demande que soit mis en place un programme de surveillance sérologique de l'influenza aviaire au sein des élevages de volailles. Le programme 2021, proposé à la Commission Européenne en 2020 avant la mise en application du règlement (UE) 2016/429 (nouvelle « législation sur la santé animale »), répond aux exigences décrites dans la décision 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. Ce programme fait l'objet d'un cofinancement par la Commission européenne.

B - Objectifs et conception de l'enquête

Cette enquête est basée sur une surveillance sérologique des virus influenza aviaries des sous types H5 et H7 dans les élevages commerciaux, afin de garantir l'absence de circulation des virus IA sous forme sub-cliniques, notamment pour certaines populations de volailles d'espèces peu sensibles.

La surveillance est basée sur le risque, en intégrant en particulier le risque lié à la potentielle contamination par les oiseaux sauvages et diffusion à bas bruit entre élevages de palmipèdes. Chaque DDPP, en fonction de sa connaissance du territoire, ciblera les élevages à dépister dans les zones à risque particulier (zones humides) et dans les zones à forte densité de palmipèdes. Au-delà des catégories de production et du nombre d'élevages à dépister retenus en application de la réglementation européenne, le plan de sondage est renforcé dans les élevages de palmipèdes selon les critères spécifiques dans la partie II.

Sont exclus les ateliers de poulets plein air, de pintades, de cailles et de ratites.

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).

L'enquête débute dès lors que l'instruction est parue. Le nombre d'élevages à prélever par département est fourni en annexe 2.

La date limite pour la réalisation des prélèvements pour la campagne d'enquête IA est le **30 novembre 2021** (voir paragraphes III.A. et III.C.).

II - PROTOCOLE D'ENQUETE

Le protocole d'enquête sérologique annuelle est détaillé en **annexe 1**.

Il est rappelé la nécessité :

- de **prélever en priorité les élevages de palmipèdes et de gibier (avant le vide annuel)**
- de respecter à tous les niveaux les délais requis à l'exception des palmipèdes (voir III-A-1).

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 annuelle.

A - Élevages à prélever

Le nombre d'élevages à prélever dans le cadre de l'enquête 2021 est précisé pour chaque département dans le tableau de répartition de l'**annexe 2**.

Le nombre d'élevage à prélever par département a été déterminé en fonction des effectifs d'élevages par production et par département. L'échantillonnage par département comprendra les élevages à dépister d'office et les élevages choisis selon les critères de risque listés paragraphe 2 ci-dessous, afin d'atteindre le nombre total d'élevages à dépister dans le département.

1 - Élevages à dépister d'office

Les élevages à dépister d'office sont :

- Sites d'exploitation de **palmipèdes reproducteurs** ayant obtenu des résultats sérologiques non négatifs vis à vis de l'influenza aviaire au laboratoire national de référence en 2020 ou n'ayant pas de résultats sérologiques pour l'année 2020, faute d'animaux en production ;
- La totalité des élevages **reproducteurs d'oies et de gibier palmipède (canards colvert)**. Du fait de la faible taille de ces filières, l'enquête annuelle est en effet exhaustive pour ces types de productions.

La sélection des troupeaux de reproducteurs à dépister dans le cadre de cette enquête sérologique annuelle doit se faire indépendamment des dépistages annuels à réaliser en application de l'article 7bis de l'arrêté du 8 février 2016. Toutefois, dès lors qu'une unité de production est sélectionnée dans le cadre de l'enquête annuelle et fait l'objet de prélèvements sérologiques et virologiques sur les effectifs d'animaux indiqués dans le tableau 1, le détenteur peut s'affranchir par la suite de la réalisation du dépistage annuel obligatoire pour cette même unité de production.

Chaque DDecPP est en charge d'identifier les élevages à prélever d'office et de prévoir l'intervention correspondante. Un seul atelier sera prélevé par élevage, de préférence l'atelier hébergeant les animaux les plus âgés. Si l'établissement est fermé ou ne détient pas d'animaux pendant toute l'année civile, il ne sera pas prélevé et un autre élevage devra être choisi.

2 - Élevages à dépister par département et par catégorie

Chaque DDecPP sélectionne puis prélève le nombre d'élevages requis pour chaque catégorie.

Les critères de risque identifiés pour la sélection des élevages comprennent la localisation dans une ZRP ou dans une zone de forte densité d'élevages.

Dans le cas des canards en engraissement, sont visés prioritairement :

- les élevages autarciques ayant des ateliers de pré-gavage et de gavage sur le même site.
- les élevages de palmipèdes situés à proximité d'un foyer de l'épizootie 2020-2021 ou séropositifs IA lors de la campagne sérologique 2020.

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 Resytal à partir duquel s'effectue le tirage aléatoire des élevages à prélever

La DDecPP 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.

B - Prélèvements et analyses à réaliser

Les critères de ciblage des volailles, l'âge ainsi que le type de prélèvement et leur nombre sont détaillés dans le tableau ci-dessous.

Le sang (PS) est prélevé 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.

Les élevages de palmipèdes font l'objet de prélèvements pour l'analyse sérologique et virologique d'emblée, ce qui permettra une plus grande réactivité en cas de sérologie positive.

Afin de déterminer l'âge des animaux avant leur prélèvement, Cartogip, contient les dates d'entrées des lots et les effectifs d'animaux pour les palmipèdes faisant l'objet d'un enregistrement dans BDAvicole (https://sig.cartogip.fr/carte.php?visionneuse_id=199).

Tableau 1

Types d'élevage	Ciblage particulier	Age mini. en semaines	Nombre minimum de prélèvements par élevage	Analyse séro de 1 ^e intention	Lieu de prélèvement
Gallus reproducteurs	-	35	10 PS	IDG	Élevage
Poules Pondeuses plein air	-	35	10 PS	IDG	Élevage
Poules pondeuses en bâtiment	-	35	10 PS	IDG	Élevage
Dindes	-	8	10 PS	ELISA NP	Élevage
Dindes reproductrices.	-	35	10 PS	ELISA NP	Élevage
Canards reproducteurs et futurs reproducteurs	Futurs repro d'âge moyen (10-14 sem) Repro en fin de ponte ou mue	10 35	40 PS + 20 EC + 20 ET	IHA	Élevage
Canards PAG et en gavage	Volailles âgées de plus de 8 semaines Élevages autarciques en priorité	8	20 PS + 20 EC + 20 ET	IHA	Élevage
Canards à rôtir	-	8	20 PS + 20 EC + 20 ET	IHA	Élevage
Oies reproductrices et futurs reproductrices	Futurs repro d'âge moyen (10-14 sem) Repro en fin de ponte ou mue	10 35	40 PS + 20 EC + 20 ET	IHA	Élevage
Oies engraissement	Volailles âgées de plus de 8 semaines	8	20 PS + 20 EC + 20 ET	IHA	Élevage
Gibiers gallinacés (faisans, perdrix)	-	8	20 PS	IHA	Élevage
Gibiers palmipèdes	-		20 PS + 20 EC + 20 ET	IHA	Élevage

PS = prélèvement sanguin ; EC = éc. cloacaux ; ET = éc. oro-pharyngés ou trachéaux

Si la réalisation des prélèvements en élevage n'est pas possible, les prélèvements peuvent être opérés en abattoir.

C - Enregistrement sur Sigal

Comme indiqué dans l'instruction DGAL/SDSPA/2016-404, l'acte de référence « ENQ_SA_VOL_IA » est utilisé 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 2021 » pour cette enquête.

Pour la valorisation ultérieure des données et leur transmission à la Commission Européenne¹, il est nécessaire que les DDecPP et les préleveurs précisent le « type d'élevage UE » ainsi que l'« espèce prélevée ». Pour information, un tableau de correspondance est donné ci-dessous. Une attention particulière doit être portée à la saisie du « type d'élevage UE » et de « l'espèce prélevée » lorsque le « type d'élevage SIGAL » est « Palmi repro » ou « Gibier » car dans le cas contraire, les informations saisies sont insuffisantes pour inclure ces données dans le bilan.

1 La qualité de renseignement de ces informations est cruciale. Il s'agit de l'un des éléments contrôlés par la CE pour ce dispositif qui fait l'objet d'un cofinancement à hauteur de 350 000 euros.

Tableau 2

Type d'élevage UE (à mentionner sur le DAP)	Type d'élevage SIGAL (pré-remplissage sur le DAP)	Espèce prélevée (à mentionner sur le DAP)
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	Dinde
Dindes reproductrices	Dinde repro	Dinde
Poulets reproducteurs	Galli repro	Gallus
Gibier gallinacé	Gibier	Faisan ou Perdrix (une seule espèce à préciser 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

III - Modalités de réalisation de l'enquête

Conformément à l'instruction technique DGAL/SDPRAT/2014-263 du 03/04/2014, la liste des laboratoires agréés pour l'influenza aviaire et des méthodes d'analyses concernées par l'agrément est disponible à l'adresse <http://agriculture.gouv.fr/laboratoires-agrees-et-methodes-officielles-en-sante-animale>.

Pour ces enquêtes en élevage :

- les laboratoires agréés utilisent les antigènes européens pour la méthodologie IHA ;
- 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 au LNR.

Certains départements sont confrontés à une pénurie d'écouvillon en lien avec une utilisation « réservée » aux dépistages du SARS-CoV2 chez l'Homme. Toutefois, les recommandations associées aux méthodes transférées par le LNR laissent la possibilité d'utiliser des écouvillons secs stériles, conformément aux « lignes directrices et exigences pour le diagnostic de l'influenza aviaire et de la maladie de Newcastle » publiées par le LRUE².

Pour le choix des écouvillons, il est important que la tige soit en plastique ou en métal (les écouvillons à tiges bois sont déconseillés). Il est également préférable d'utiliser des écouvillons rayonné ou viscosé pour des raisons de moindre variabilité potentielle du matériau synthétique utilisé, mais il reste possible d'utiliser des écouvillons avec embout polyester ou coton.

Les recommandations concernant le diagnostic IA indiquent qu'à défaut d'écouvillons avec milieu de transport (type Virocult), les écouvillons secs peuvent être utilisés, dans la mesure où le transport vers le laboratoire est organisé de façon immédiate sous le couvert du froid positif : les écouvillons sont alors repris en milieu liquide avec 1 ml de milieu STP ou milieu MEM à l'arrivée au laboratoire. Les écouvillons seront ensuite conservés au surgélateur, ≤ -65°C.

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**.

2 <https://www.izsvenezie.com/documents/reference-laboratories/avian-influenza/diagnostic-protocols/guidelines-and-minimum-requirements-for-diagnosis-of-AI-and-ND.pdf>

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

A - Actions à mener par les services déconcentrés

1 - Directions départementales

Les DDecPP réalisent les prélèvements, remplissent la fiche de prélèvements et le document d'accompagnement des prélèvements (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 DDecPP concernées, les prélèvements réalisés dans un abattoir par une DDecPP pour le compte d'une autre DDecPP peuvent être envoyés au laboratoire de criblage avec lequel la DDecPP de l'abattoir est déjà en relation.

Il est demandé à chaque DDecPP dès la parution de la note :

- de créer des interventions dans les élevages sélectionnés;
- de mettre en place le planning de prélèvement en veillant à répartir les visites de manière homogène jusqu'à la fin de l'année et en prévoyant de prélever en **priorité les élevages de gibiers** avant le vide sanitaire annuel pour les DDecPP concernées.
- Dans les élevages de palmipèdes, 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 les faire réaliser par des vétérinaires sanitaires (DAP et fiche d'accompagnement des prélèvements en **annexe 5**) ;
- de transmettre dans les 48 heures maximum les prélèvements au laboratoire en assurant une conservation appropriée cf annexe 4,;
- 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 30/11/2021 et les envois au laboratoire agréé de criblage le 02/12/2021,**

Remarque : la fiche d'accompagnement des prélèvements est indispensable au laboratoire agréé et au LNR pour bien identifier le contexte dans lequel il réalise 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 choix des élevages 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.sdsbea.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 5 jours ouvrés suivant réception aux laboratoires agréés de criblage pour sérologie.

Laboratoires agréés de criblage (= laboratoires de réalisation dans SIGAL)

Les fiches de plan d'analyses sont disponibles sur le portail RESYTAL > Espace documentaire > Echange de données laboratoires > Référentiel Production > EDI - Santé animale > Fiches de plan > Fiches de plan relatives au domaine "SANTÉ ANIMALE".

a - Analyses sérologiques

Les laboratoires agréés effectuent les analyses de criblage sur les sérums prélevés :

Analyse de criblage	Espèce animale	Antigènes de criblage à utiliser
Immunodiffusion sur gélose IDG – recherche des anticorps anti-virus influenza de type A	Gallus	
ELISA NP *	Dindes	
Inhibition à l'hémagglutination IHA H5/H7 – recherche des anticorps anti H5 et anti H7	Palmipèdes (canards, oies et gibier palmipède)	H5N3 A/teal/England/7394-2805/2006 H7N7 A/turkey/England/647/1977 H5N8 A/turkey/Italy/7898/2014
	Faisans et perdrix	H5N3 A/teal/England/7394-2805/2006 H7N7 A/turkey/England/647/1977

* Le choix du fournisseur de kit ELISA NP, approprié à l'espèce dinde, est du ressort de chaque laboratoire de criblage.

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 à température $\leq -65^{\circ}\text{C}$. Les analyses par PCR seront réalisées uniquement sur les lots détectés séropositifs en LDA à la demande de la DDecPP en lien avec la DGAL. 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.

En cas de résultat douteux ou positif en IDG IA ou en ELISA NP, le laboratoire de criblage alerte la DDecPP et la DGAL et poursuit les analyses en réalisant sur l'ensemble des sérums du lot 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.

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.

À titre exceptionnel en 2021, il est demandé aux laboratoires de criblage de regrouper l'ensemble des lots de sérums de dindes ayant abouti aux résultats positifs en ELISA NP et négatifs en IHA H5 et H7, puis de les envoyer de manière groupée en fin de campagne au LNR.

b - Analyses virologiques

Les laboratoires agréés effectuent les analyses virologiques par recherche rRT-PCR selon les méthodes officielles indiquées dans <http://agriculture.gouv.fr/laboratoires-agrees-et-methodes-officielles-en-sante-animale>, sur demande de la DDecPP dès lors que les analyses sérologiques sont positives en LDA et confirmées positives au LNR sur les palmipèdes.

Les laboratoires agréés pour les analyses virologiques réalisent les analyses sur les lots accompagnés d'un DAP. 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 **12/12/2021** les derniers envois au LNR ;
- d'effectuer les analyses virologiques dans un délai de 7 jours suivant la confirmation du résultat séropositif au LNR, ou, s'ils ne sont pas agréés pour la virologie, de transmettre les échantillons au laboratoire désigné dans les 7 jours après obtention sur résultat séropositif en LNR et demande de la DDPP ;
- 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 15/12/2021** l'ensemble des résultats sérologiques de criblage et au plus tard **le 25/12/2021** les autres résultats.

Les délais indiqués ci-dessus doivent impérativement être respectés.

2 - Laboratoire national de référence (LNR)

Le LNR envoie ses résultats sans délai par voie informatique 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 voie informatique ;
- 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 au plus tard le **15/01/2022** selon les informations envoyées par la DGAL **au plus tard le 03/01/2022** : extractions SIGAL d'une part et tableau de suivi des séropositifs d'autre part.

C - Éléments de calendrier

1 - Pour toutes les espèces

Responsable	Action	Délai à respecter pour le responsable	Date limite
DDecPP	Réalisation des prélèvements	Envoi dans les 48 après prélèvements	30/11/2021
DDecPP	Envoi de prélèvements	Envoi dans les 48 après prélèvements	02/12/2021
Labo de proximité	Envoi pour analyse au laboratoire agréé IA	Envoi dans les 5 jours ouvrés après réception	05/12/2021
Labo agréé séro	Réalisation des analyses sérologiques	Analyse dans les 2 semaines après réception	10/12/2021
Labo agréé séro	Envoi pour confirmation au LNR	Envoi dans les 24 h après résultat de criblage	12/12/2021
Labo agréé séro	Envoi au labo agréé viro	Envoi dans les 24h après résultat LNR	15/12/2021

Responsable	Action	Délai à respecter pour le responsable	Date limite
		(transmis DGAL)	
Labo agréé viro	Réalisation analyses virologiques	Analyse dans les 7 jours après réception	20/12/2021
Labo agréé séro	Enregistrements de criblage dans SIGAL	Enregistrement dans les 3 semaines après réception	15/12/2021
Labo agréé séro	Enregistrements virologiques dans SIGAL	Enregistrement dans les 3 semaines après réception	24/12/2021
Labo agréé séro	Enregistrements de confirmation dans SIGAL	Enregistrement dans les 3 semaines après réception	24/12/2021
DGAL	Extraction des données SIGAL	Extractions 07/12/2021 et 03/01/2022	03/01/2022

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 (à l'exception de la demande d'envoi des sérums de dindes criblés ELISA NP positifs / IHA H5 négatif / IHA H7 négatif) et des ARN ainsi qu'aux analyses sérologiques et virologiques réalisées par les laboratoires de criblage et par le LNR seront pris en charge par les DDecPP au titre des délégations de crédits généraux.

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 DDecPP met en œuvre les mesures conformément aux notes de service DGAL/SDSPA/N2008-8287 ou [DGAL/SDPAL/2021-148](#).

Pour chaque cas séropositif, la DDecPP complétera le tableau en **annexe 6** et l'enverra pour suivi à la DGAL/BSA à l'adresse suivante : bsa.sdsbea.dgal@agriculture.gouv.fr. Pour faciliter le suivi, il est demandé d'indiquer en objet du message : [Enquête influenza aviaire 2021].

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.

La directrice générale de l'alimentation,

Emmanuelle SOUBEYRAN

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1. Protocole d'enquête

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

MODALITES DU PROTOCOLE DE SONDAGE DES ELEVAGES AVICOLES POUR L'ENQUETE ANNUELLE SEROLOGIQUE

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 au règlement (UE) 2016/429, grâce à une surveillance active (programmée) portant sur:

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

- De façon générale, l'objectif est fixé 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 européenne.
- Pour les palmipèdes d'engraissement, le taux de prévalence limite (TPL) d'exploitations contaminées est fixé à 1% (au risque d'erreur de 5%). Ce qui conduit à une augmentation du nombre d'exploitations à prélever par rapport aux exigences de la réglementation européenne d'environ 300 au lieu de 90.
- Pour les palmipèdes reproducteurs, le TPL d'exploitations contaminées reste fixé à 5% (au risque d'erreur de 1%) comme exigé par la réglementation européenne. Toutefois, afin de renforcer la sensibilité du dispositif de criblage sérologique en cas de faible prévalence d'animaux séropositifs au sein du troupeau, le nombre de prélèvements à réaliser pour la sérologie est de 40 pour chaque intervention.

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 **SIRET - commune** (Code INSEE).
- **Filière et production** : Chaque **unité d'activité** a été attribué à une filière selon son « Type d'activité ». **La catégorie de production est déduite des descripteurs « Procédé », « Produit Animaux » et Type de lieu » lorsque le mode d'élevage doit être connu pour les poules pondeuses (Cependant, pour un certain nombre d'unités d'activité, ce descripteur n'est pas renseigné).**
- **Unité épidémiologique considérée** : L'unité épidémiologique retenue pour chaque type de production est l'unité d'activité, à raison d'une unité d'activité 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 ratites : la réalisation de prélèvements sur ces animaux pose des difficultés pratiques et peu d'ateliers sont concernés, ce qui conduirait à en faire une proportion élevée pour avoir une sensibilité suffisante ;
- les ateliers de pintades ;
- les poulets plein-air ;
- les cailles.

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 conformément aux prescriptions de la réglementation européenne, à l'exception des ateliers de **canards** à l'engraissement pour qui l'effort de surveillance renforcé par rapport aux exigences de la commission européenne (le TPL retenu est donc de 1 % avec un risque d'erreur de 5 %). *Cf.* Tableau A.

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

Catégorie de production	Objectifs définis par la CE		Objectifs 2021	
	TPL (risque d'erreur)	Nombre D'élevages	TPL (risque d'erreur)	Nb total d'élevages à dépister
POULES pondeuses	5% ($\alpha=5\%$)	60	5% ($\alpha=5\%$)	60
POULES Pondeuses Élevées en plein air	5% ($\alpha=5\%$)	60	5% ($\alpha=5\%$)	60
DINDES ENGRAIS	5% ($\alpha=5\%$)	60	5% ($\alpha=5\%$)	60
DINDES REPRO	5% ($\alpha=5\%$)	60	5% ($\alpha=5\%$)	60
GALLI REPRO	5% ($\alpha=5\%$)	60	5% ($\alpha=5\%$)	60
CANARD ENGRAIS	5% ($\alpha=1\%$)	90	1% ($\alpha=5\%$)	300
OIE ENGRAIS	5% ($\alpha=1\%$)	80	5% ($\alpha=1\%$)	80
CANARD REPRO	5% ($\alpha=1\%$)	80	5% ($\alpha=1\%$)	80
OIE REPRO	5% ($\alpha=1\%$)	Exhaustif	5% ($\alpha=1\%$)	Exhaustif (34)
GIBIER PALMI	5% ($\alpha=1\%$)	Exhaustif	5% ($\alpha=1\%$)	Exhaustif (29)
GIBIER GALLI	5% ($\alpha=5\%$)	53	5% ($\alpha=5\%$)	60
Total		664		881

CE : Commission européenne

TPL : Taux de prélèvement limite

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 efficace 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 visite dans les élevages considérés comme plus à risque, tels que décrits précédemment (Cf. point II.a.2).

**ANNEXE 3
CIRCULATION DES DOCUMENTS ET DES PRÉLÈVEMENTS**

Acteur	Documents	Prélèvements	Saisie sur SIGAL ou envoi par EDI à SIGAL	Commentaires
DDecPP 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 DDecPP 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) (facultatif)	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 DDecPP 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 DDecPP 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		

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 DDecPP 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 et de poules, **par ELISA NP pour les sérums de** 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 officielles en vigueur.

A l'issue de l'étape de criblage par IDG **ou par ELISA NP**, 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 **ou en ELISA NP** seront analysés sur l'ensemble des sérums du lot 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 depuis 2015, il est demandé lors de cette campagne 2020 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 des dernières années. Pour les autres espèces de volailles (hors palmipèdes), les sérums prélevés pour la campagne 2020 seront analysés en IHA en utilisant les 2 antigènes de criblage tels qu'inscrit ci-dessous :

Antigènes IHA – étape de criblage	
Sérum de palmipèdes (canard et oie)	Sérum de volaille hors palmipèdes
H5N3 A/teal/England/7394-2805/2006	H5N3 A/teal/England/7394-2805/2006
H7N7 A/turkey/England/647/1977	H7N7 A/turkey/England/647/1977
H5N8 A/turkey/Italy/7898/2014	

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 Fonction de l'espèce	Nombre de	Interprétation à l'issue du	Destination des sérums ainsi testés
---	--------------	-----------------------------------	--

				sérums positifs en IHA de criblage ³	criblage	
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 négatif en IHA	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 non interprétable : 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.

A titre exceptionnel en 2021, il est demandé aux laboratoires de criblage de regrouper l'ensemble des lots de sérums de dindes ayant abouti à des résultats positifs en ELISA NP et négatifs en IHA H5 et H7, puis de les envoyer de manière groupée en fin de campagne au LNR.

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

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>

ANNEXE 5
FICHE DE PRELEVEMENT : ENQUETE INFLUENZA AVIAIRE
ANNEE 2021

A remplir complètement par le préleveur et à retourner à la DDecPP du lieu de l'élevage

Numéro du DAP (à transcrire avec le plus grand soin) :	Nombre de prélèvements réalisés :
Site de prélèvement (nom et adresse) :	Date des prélèvements :
Nom de la personne ayant effectué les prélèvements¹ :	LVD de criblage :

<p><u>nom éleveur et adresse (si le site de prélèvement n'est pas l'élevage d'origine des volailles prélevées) :</u></p> <p><u>Identité de la bande prélevée ²</u> (N° de bât., ou autre identifiant...) :</p> <p><u>Nombre de têtes composant la bande ²</u></p> <p><u>Date de mise en place de la bande dans le dernier atelier connu² :</u></p> <p><u>Age en semaines des volailles prélevées ² : semaines</u></p> <p><u>Élevage de reproducteurs de palmipèdes de l'étage sélection : OUI ou NON</u></p> <p><u>Nom et adresse de l'organisation de production ou nom de la société d'accoupage :</u></p>	<p>Type d'élevage (entourer la mention afin de confirmer le DAP remis par la DD(CS)PP)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poules pondeuses plein air • Poules reproductrices • Poules pondeuses en bâtiment • Dindes plein air • Dindes bâtiment • Dindes reproductrices • Canes pékin reproductrices • Canes barbarie reproductrices • Mâles pékin reproducteurs • Mâles barbarie reproducteurs. • Canards futurs repro. Pékin • Canards futurs repro. de Barbarie • Oies futurs reproductrices • Oies reproductrices • Oies PAG • Oies à rôtir • Canards PAG • Canards à rôtir • Perdrix • Faisans • Canards colverts • Canards colvert reproducteurs
--	---

¹ information non enregistrée dans SIGAL

² reprendre éventuellement les informations données sur la fiche sanitaire d'élevage qui doit accompagner le lot à l'abattoir

