ORDRE DE SERVICE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTERE DE L'AGRICULTURE
ET DE LA PECHE

Direction générale de l'alimentation **Sous-direction de la santé et de la protection animales** **Bureau santé animale** Adresse : 251, rue de Vaugirard 75 732 PARIS CEDEX 15 Dossier suivi par : Séverine Deschandelliers Tél. : 01.49.55.80.18 Réf. interne : 06-05-32	**NOTE DE SERVICE** **DGAL/SDSPA/N2006-8129** **Date: 24 mai 2006**

Date de mise en application : immédiate
Nombre d'annexes: 7

Objet : enquête relative à l'influenza aviaire en 2006

Bases juridiques :
- Décision 2006/101/CE du 6 février 2006 concernant la réalisation d'études relatives à l'influenza aviaire chez les volailles et les oiseaux sauvages dans les Etats membres en 2006,
- Titre II du Livre II du code rural,
- Arrêté ministériel du 8 juin 1994 modifié fixant les mesures de lutte contre l'influenza aviaire,
- Note de service DGAL/SDSPA/2002-8098 du 5 juillet 2002 relative aux compléments d'enquête « influenza aviaire » 2001-2002,
- Note de service DGAL/SDSPA/2003-8133 du 28 juillet 2003 relative aux compléments d'enquête « influenza aviaire » 2002-2003.

MOTS-CLES : Influenza aviaire, enquête, canards, poules, dindes.

Résumé : Cette note décrit l'enquête relative à l'influenza aviaire à mettre en œuvre chez les volailles en 2006, conformément à la décision 2006/101/CE du 6 février 2006 de la Commission européenne.

DESTINATAIRES	
Pour exécution : - Préfets - Directeurs départementaux des services vétérinaires - Laboratoires vétérinaires départementaux - Laboratoires nationaux de référence	Pour information : - DRAF/DAF - DDAF - Inspecteurs généraux vétérinaires chargés de mission interrégionale - Brigade nationale d'enquêtes vétérinaires et phytosanitaires - Directeurs des Ecoles nationales vétérinaires - Directeur de l'Ecole nationale des services vétérinaires - Directeur de l'INFOMA

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ENQUETE

Après les enquêtes réalisées chaque année depuis 2002-2003 dans les Etats membres, la Commission européenne a décidé de renouveler en 2006 les recherches relatives à la présence des virus influenza dans les élevages de volailles (décision 2006/101/CE du 6 février 2006 sus-visée).

Le chapitre du code zoosanitaire de l'OIE, relatif à l'influenza aviaire, adopté en mai 2005 et la directive 2005/94/CE apportent un nouvel encadrement juridique à l'influenza aviaire ; ils soulignent l'importance des enquêtes conduites chaque année.

Résultats de l'enquête 2005 conduite en France :

- 1145 élevages ont été enquêtés.

Types d'élevage	Nombres d'élevages enquêtés	Nombres d'élevages positifs en sérologie H5	Nombre d'élevages positifs en sérologie H7	Nombre d'élevages positifs en virologie H5/H7 (rRT-PCR)
Poulets, pondeuses plein air et poulets pour tueries particulières	269	1	0	0
Cailles et pintades	65	0	0	-
Dindes plein air, dindes chair en bât. et dindes repro.	281	0	0	-
Canards reproducteurs	296	32 (dont 2 douteux)	2	1 H5LP
Canards prêts à gaver	109 (	11	0	1 H5LP
Canards à rôtir et canards colvert	80	3	0	0
Oies	45	13 (dont 2 douteux)	1	0
Total des élevages	1145	60 (dont 4 douteux)	3	2 H5LP

Objectifs de l'enquête 2006 :

L'enquête 2006 vise comme celle de 2005 l'évaluation de la prévalence de l'infection par les sous-types H5 et H7 chez les différentes volailles domestiques ; elle prend en compte le risque de contamination par la faune sauvage et la sensibilité de certaines espèces (dindes en particulier); l'enquête 2006 intègre, suite aux résultats de l'enquête 2005, la nécessité d'approfondir nos connaissances sur les oiseaux gibiers; elle assure, comme en 2005, une large couverture du territoire national.

2. PROTOCOLE D'ENQUETE

2.1. Ciblage des types d'élevages à prélever :

Les types d'élevages à cibler ont été choisis sur les critères suivants :

- L'élevage plein air qui est en relation avec le risque de contamination par l'avifaune sauvage,
- Le risque lié à la présence de plusieurs espèces et l'absence de vide sanitaire, c'est le cas général des élevages qui approvisionnent une tuerie,

- La sensibilité particulière de certaines espèces comme les dindes, les pintades et les cailles,
- Le cas particulier des canards et des oies, espèces ayant montré une forte prévalence vis à vis du sous-type H5 lors des enquêtes précédentes.
- Le cas particuliers des gibiers à plumes (tels que faisans, perdrix et canards col vert)

Les types d'élevages sont décrits dans le chapitre suivant. Il faut noter que :

1/ La totalité des élevages de reproducteurs et de futurs reproducteurs de palmipèdes (y compris canards colvert) devra faire l'objet de prélèvements.

2/ Les basses-cours destinées à assurer la consommation familiale ne sont pas concernées par cette enquête.

3/ Des recherches virologiques sont prévues dans les élevages de canards ciblés comme à risque de contamination élevée. Cette enquête particulière aura pour objectif de détecter les conditions de contamination des élevages de reproducteurs de palmipèdes, ainsi que des élevages de canards prêts à gaver ciblés comme à risque de contamination élevée. Environ 60 élevages devront être sélectionnés suivant le risque estimé de contamination (30 élevages PAG et 30 élevages de reproducteurs) dans lesquels des recherches virologiques et sérologiques seront menées.

Le tableau de l'annexe 1 indique pour chaque type d'élevage le nombre que chaque DDSV doit prélever. Pour les palmipèdes reproducteurs et futurs reproducteurs, toutes les DDSV sont chargées de rechercher et de prélever la totalité des élevages de reproducteurs présents dans leurs départements respectifs comme en 2005.

2.2. Echantillonnage des élevages pour chaque type d'élevage ciblé :

Pour les prélèvements prévus en élevage, il est nécessaire de lister tous les élevages correspondant au type ciblé et ensuite de tirer au sort le nombre prévu.

Dans les départements où un plan de vaccination des canards et oies domestiques a été appliqué (Landes et Loire Atlantique jusqu'à présent), le ciblage des élevages à prélever se fera préférentiellement dans les élevages non vaccinés situés dans des zones de vaccination.

Dans l'Ain, le ciblage des élevages à prélever se fait en fonction des derniers événements épidémiologiques relatifs à l'influenza aviaire survenus dans l'avifaune sauvage (et domestique).

Dans tous les autres départements, le ciblage des élevages à prélever se fera préférentiellement dans les zones humides telles qu'anciennement définies en partie 2 de l'annexe de l'arrêté du 24 octobre 2005 désormais abrogée.

Si les objectifs d'un département ne peuvent être tenus parce qu'il n'y a pas assez d'élevages par rapport aux nombres annoncés dans l'annexe 1 ou pour une autre raison, il est indispensable que le bureau de la santé animale de la DGAL soit prévenu le plus rapidement possible, afin d'examiner toutes les solutions permettant de réaliser les objectifs.

Les DDSV en charge d'abattoirs s'approvisionnant dans d'autres départements, feront le nécessaire pour apporter la meilleure collaboration possible aux DDSV de ces départements qui souhaiteraient réaliser des prélèvements en abattoir.

2.3. Poulets plein air

Nombre d'élevages en France : 6054 (Statistiques professionnelles).
Nombre total d'élevages à prélever :130.
Lieu et âge de prélèvement : prélever à l'abattoir (ou en élevage prélever les poulets âgés de plus de 8 semaines).
Nombre de prises de sang : 10 au minimum (pour IDG) ; si prélèvement en élevage : 5 par bâtiment à partir de 2 bâtiments.
Calendrier : novembre et décembre 2006.

2.4. Volailles élevées pour une tuerie

Nombre d'élevages en France : 3322 élevages sur 48 départements (enquête Scees et Itavi 2004, comprenant également les élevages spécialisés palmipèdes).
Ces élevages se distinguent le plus souvent par la présence de plusieurs espèces et l'absence de vide sanitaire sur l'ensemble du site d'élevage.
Nombre total d'élevages à prélever : 120.
Ciblage : cibler les élevages de plus de 250 têtes (en laissant de côté ceux spécialisés dans les palmipèdes) qui approvisionnent une tuerie de volailles.
Lieu et âge de prélèvement : en élevage, prélever en priorité les dindes, les dindes ou les poulets vivants âgés de plus de 8 semaines ou lors de leur abattage.
Nombre de prises de sang : 10 au minimum (pour IDG) ; 5 par bâtiment à partir de 2 bâtiments.
Calendrier : juillet et novembre-décembre.

2.5. Pondeuses plein air

Nombre total d'élevages PA en France métropolitaine : 1034 (Statistiques DGAL).
Nombre total d'élevages à prélever : 66 élevages.
Lieu et âge de prélèvement : prélever en élevage (poules âgées de plus de 35 semaines)..
Nombre de prises de sang : 10 au minimum (pour IDG) ; 5 par bâtiment à partir de 2 bâtiments.
Calendrier : juillet à décembre.

2.6. Dindes plein air

Nombre d'élevages relevés sur 48 départements par l'enquête Scees-Itavi 2004 : 474.
Nombre total d'élevages à prélever : 90 élevages ; le choix des départements « préleveurs » a été fortement orienté par la présence d'un abattoir traitant de telles volailles suite aux informations transmises par les milieux professionnels ; ces abattoirs se trouvent dans les départements suivants : 26, 40, 72, 79 et 85.
Lieu et âge de prélèvement : abattoir (ou en élevage au-delà de 8 semaines d'âge).
Nombre de prises de sang : 10 au minimum (pour IDG) ; si prélèvement en élevage, prélever 5 par bâtiment à partir de 2 bâtiments.
Calendrier : novembre décembre.

2.7. Dindes en bâtiment

Nombre d'élevages (de plus de 1000 têtes) en France : 3600 (Statistiques RGA SCEES).
Nombre total d'élevages à prélever : 90.
Prélever les dindes mâles.
Lieu et âge de prélèvement : abattoir (ou en élevage au-dessus de 8 semaines d'âge).
Nombre de prises de sang : 10 au minimum (pour IDG) ; si prélèvement en élevage : 5 par bâtiment à partir de 2 bâtiments.
Calendrier : juillet à décembre.

2.8. Dindes reproductrices

Nombres d'élevages en France : 237 établissements dans Sigal.
Nombre total d'élevages à prélever : 80.
Prélever les reproductrices femelles.
Lieu et âge de prélèvement : en élevage à plus de 35 semaines d'âge (ou en abattoir).
Nombre de prises de sang : 10 au minimum (pour IDG) ; si prélèvement en élevage : 5 par bâtiment à partir de 2 bâtiments.
Calendrier : juillet à décembre.

2.9. Pintades

Nombre d'élevages en France : 1414 élevages de plus de 1000 têtes (RGA SCEES).
Nombre total d'élevages à prélever : 65.
Ciblage : élevage chair plein air.
Lieu et âge de prélèvement : abattoir (ou en élevage au-dessus de 8 semaines d'âge).
Nombre de prises de sang : 10 au minimum (pour IHA) ; si prélèvement en élevage : 5 par bâtiment à partir de 2 bâtiments.
Calendrier : novembre à décembre.

2.10. Cailles

Nombre total d'élevages à prélever : 35 sur un total de 50 élevages de reproducteurs en France (données professionnelles).
Prélever uniquement les reproductrices.
Lieu et âge de prélèvement : élevage au-dessus de 35 semaines d'âge (ou à l'abattoir). Les prélèvements lors de l'abattage devront être privilégiés.
Nombre de prises de sang : 40 au minimum (pour IHA) ; si prélèvement en élevage : 5 par bâtiment à partir de 2 bâtiments.
Calendrier : juillet à décembre.

2.11. Canards et oies reproducteurs

Nombre total d'élevages à prélever : la totalité des 260 élevages français.
Les élevages de canards sont composés d'élevages de canes (monte naturelle ou insémination), canes pékin et canes de Barbarie ou d'élevages composés uniquement de mâles (Pékin ou de Barbarie pour l'insémination). Il convient également de prendre en compte les reproducteurs colvert.
Lieu et âge de prélèvement : en élevage, au-delà de 35 semaines d'âge (ou lors de l'abattage).
Nombre de prises de sang : 40 au minimum (pour IHA). Si plusieurs bâtiments sur le même site, prélever au moins un bâtiment par saison de ponte ; cependant pour les bâtiments hébergeant des mâles pour l'insémination, prélever chacun des bâtiments. Pour assurer la traçabilité des prélèvements, enregistrer une intervention par bâtiment prélevé.
Calendrier : juillet à décembre (en faire le maximum en été).

2.12. Canards et oies futurs reproducteurs

Nombre total d'élevages à prélever : la totalité des 100 élevages français (statistiques professionnelles).
Lieu et âge de prélèvement : élevage sur les repro. âgés de plus de 8 semaines.
Nombre de prises de sang : 40 au minimum (pour IHA) par bâtiment ; Pour assurer la traçabilité des prélèvements, enregistrer une intervention par bâtiment prélevé.
Calendrier : juillet à décembre (en faire le maximum en juillet en s'adressant en priorité aux futurs repro. en milieu de période (entre les 8ème et 13ème semaines d'âge) ou en fin de période d'élevage (au-delà de 20 semaines d'âge).

2.13. Canards PAG

Nombre d'élevages en France de plus de 1000 têtes : 2148 (RGA SCEES).
Nombre total d'élevages à prélever : 90.
Ciblage : élevages PAG élevés en plein air ; les élevages séropositifs lors des compléments d'enquête de 2004 seront à nouveau prélevés.
Lieu et âge de prélèvement : abattoir ou élevage sur animaux âgés de plus de 8 semaines.

Nombre de prises de sang : 40 au minimum (pour IHA) ; à répartir sur deux bandes si plusieurs bandes présentes.
Calendrier : novembre et décembre.

2.14. Canards à rôtir

Nombre d'élevages en France de plus de 1000 têtes : 1661 (RGA SCEES).
Nombre total d'élevages à prélever : 90.
Lieu et âge de prélèvement : abattoir ou élevage sur animaux âgés de plus de 8 semaines.
Nombre de prises de sang : 40 au minimum (pour IHA) ; à répartir sur deux bâtiments à partir de 2 bâtiments.
Calendrier : novembre et décembre.

2.15. Elevages de canards prêt à gaver et de canards reproducteurs ciblés comme à risque de contamination élevée pour l'enquête virologique

Nombre total d'élevages à prélever : 60 (30 élevages de canards PAG, 30 élevages de canards reproducteurs). Les départements concernés sont définis à l'annexe 1.

Nombre et nature de prélèvement, et âge au prélèvement :

- Canards prêt à gaver : 3 séries de 30 écouvillons cloacaux respectivement à 4, 8 et 12 semaines d'âge; 40 prises de sang à 12 semaines d'âge.
- Canards reproducteurs : 4 séries de 30 écouvillons cloacaux respectivement à 25 (à l'entrée dans l'exploitation ponte), 29, 33 et 37 semaines d'âge; 40 prises de sang à 37 semaines d'âge.

Les précisions relatives au ciblage (critères de recrutement des élevages) seront fournies ultérieurement après concertation avec le LNR.

2.16. Ratites

Nombre d'élevages en France : 91 (répertoriés en 2003).
Nombre total d'élevages à prélever : tous.
Lieu et âge de prélèvement : abattoir uniquement (raisons de sécurité).
Nombre de prises de sang : 10 (pour IHA).

2.17. Gibiers à plumes (faisans et perdrix)

Nombre d'élevages en France : 3500 (statistiques professionnelles).
Nombre total d'élevages à prélever : 180 (60 faisans, 60 perdrix).
Lieu et âge de prélèvement : abattoir ou élevage sur animaux âgés de plus de 8 semaines.

Nombre de prises de sang : 20 (pour IHA) sur les perdrix et faisans ; 40 sur les canards colvert.

2.18. Gibiers à plumes(canards colvert)

Nombre d'élevage à prélever : 60

Lieu et âge de prélèvement : abattoir ou élevage sur animaux âgés de plus de 8 semaines.

Nombre de prises de sang : 40 (IHA) sur les canards colvert

A noter que ces opérations de surveillance intégrées dans le cadre de l'enquête 2006 financées par l'Etat pourront contribuer le cas échéant à la surveillance des gibiers à plumes rendue obligatoire par l'arrêté du 12 mai 2006.

Tableau récapitulatif :

Types d'élevage	Ciblage particulier	Age mini. en semaines	Nombre minimum de prélèvements par site d'élevage	Nombre de prélèvements par bâtiment
Poulets plein air	-	8	10	5
Elevages de volailles pour une tuerie	Prélever d'abord les dindes puis les poulets	8	10	5
Pondeuses plein air	-	35	10	5
Dindes plein air	-	8	10	5
Dindes en bâtiment	Prélever les mâles	8	10	5
Dindes repro.	Prélever les femelles	35	10	5
Pintades	élevage plein air	8	10	5
Cailles	reproductrices	35	40	40 et pas plus de 2 bâtiments
Canards et oies repro.	Démarrer les prélèvements le plus tôt possible	35	40	40 et autant de bâtiments que de saisons de ponte ; mais prélever tous les bâtiments avec mâles pour l'IA.
Canards et oies futurs repro.	Démarrer le plus tôt possible sur les lots d'âge moyen (8-13 sem.) et ceux les plus âgés (au-dessus de 20 sem.)	8	40	
Canards PAG	Elevage plein air	8	40	
Canards à rôtir		8	40	
Elevages de canards à risque	Suivant le risque estimé de contamination	Voir 2.15 pour détails	-	
Gibiers à plumes	-	8	20 ou 40	
Ratites	-	-	10	

3. MODALITES DES PRELEVEMENTS, DES ANALYSES, DES ENREGISTREMENTS ET AUTRES ASPECTS DE L'ENQUETE

3.1. Conditions pratiques des prélèvements :

Les mesures de biosécurité à respecter par les préleveurs ainsi que la technique de prélèvement sanguin sur les volailles sont détaillées et consultables sur le site intranet de la DGAL et des services déconcentrés au chapitre « pestes aviaires ».

3.2. Conditionnement des prélèvements, méthodes d'analyses et laboratoires de criblage :

L'annexe 4 indique les modalités de préparation et de transmission des sérums, les méthodes d'analyses retenues et la liste des laboratoires auxquels les DDSV pourront envoyer les prélèvements.

Les prélèvements réalisés dans un abattoir par une DDSV pour le compte d'une autre DDSV pourront être envoyés au laboratoire de criblage avec lequel la DDSV de l'abattoir est déjà en relation.
L'annexe 6 indique les méthodologies retenues pour les analyses de criblage.
Les laboratoires effectuant les analyses de criblage transmettront sans délai au Laboratoire national de référence tous les sérums appartenant à des lots positifs et douteux, accompagnés de la copie du DAP, afin de confirmer les résultats des analyses de criblage.
Les derniers envois au LNR des sérums des lots positifs ou douteux devront être effectués au plus tard le 27 janvier 2006.

3.3. Système d'information (Sigal)

Un acte de référence spécifique "Enquête Influenza aviaire 2006" (Annexe 7) a été créé dans SIGAL (programme de référence "GEN 4 enquête"). Les interventions sont à créer par la DDSV dans SIGAL pour chaque type d'élevage prélevé à partir de cet acte de référence.

- Avant toute impression de DAP, il faut obligatoirement vérifier ou renseigner les informations suivantes sur l'intervention :

  - Le site où aura lieu les prélèvements (abattoir ou élevage) comme site d'intervention,
  - L'identité de la DDSV responsable comme acteur de l'intervention,
  - Le plan d'analyse (IDG ou IHA) à mettre en œuvre par le laboratoire,
  - l'identité du laboratoire de criblage comme laboratoire de réalisation,
  - le nombre de prélèvements à réaliser (voir ci-dessous le paragraphe "remarques"),
  - le descripteur " Elevage d'origine des volailles" doit être complété obligatoirement dans tous les cas, même lorsque le lieu de prélèvement (site d'intervention) est le même que le lieu d'élevage.

- La DDSV imprime le DAP, modèle "DAP hygiène alimentaire pré visite (> 5 étiquettes)", en précisant le nombre de pages nécessaires pour obtenir le nombre suffisant d'étiquettes (à raison de 15 étiquettes par page).

- La DDSV met le DAP ainsi que la fiche de prélèvement (annexe 2) à disposition de l'agent chargé de réaliser les prélèvements dans l'élevage ou à l'abattoir. L'agent remplit la fiche de prélèvement en portant la plus grande attention à l'inscription du numéro de DAP et la transmet pour enregistrement à la DDSV.

- Le DAP, sur lequel il est préférable d'inscrire au moins l'identité de l'élevage d'origine si cette mention n'y est pas déjà préinscrite, accompagne les échantillons remis au LVD chargé de la préparation des sérums ; l'annexe 5 donne les adresses des laboratoires.

- L'agent en charge de l'enregistrement de l'enquête complète les informations de l'intervention dans SIGAL et envoie la DAI[1] au LVD de criblage, si celui-ci a obtenu la qualification de ses EDI[2] (santé animale).

Remarques:

- Il faut noter qu'il est indispensable que l'élevage prélevé soit déjà enregistré dans SIGAL. *NB : On entend par élevage un site d'élevage comportant 1 ou plusieurs bâtiments, situés à la même adresse et relevant d'un même établissement*.

- Dans le cas où le lieu de prélèvement n'est pas l'élevage (abattoir, intégrateur, etc), il convient de bien identifier l'élevage d'origine.

[1] DAI demande d'analyse informatisée
[2] EDI échange de données informatisées

Dautre part, il ne doit pas y avoir plusieurs DAP par élevage, même si les prélèvements ont eu lieu dans différents bâtiments de cet élevage. Dans ce cas, l'identification du bâtiment comme lieu de prélèvement (traçabilité des prélèvements) se fera de façon "manuscrite" par la DDSV, à partir des étiquettes autocollantes, et non pas informatiquement par SIGAL.

- Par ailleurs, il est conseillé de réserver, si possible, l'utilisation des étiquettes autocollantes attachées au DAP à l'identification des sérums positifs ou douteux qui seront expédiés par le LVD de criblage au LNR ; l'identification individuelle des sangs peut être réalisée par l'inscription sur chaque tube du numéro du DAP.

- Le tableau de l'annexe 3 reprend le détail de la circulation des prélèvements et des informations.

- Des informations seront transmises aux laboratoires de criblage concernant le mode d'enregistrement de leurs résultats dans la base SIGAL.

- La matrice à spécifier doit être '*sang de volaille*' et non '*sérum de volaille*' : Il s'agit en l'occurrence d'harmoniser dès maintenant les prescriptions concernant les matrices de prélèvement entre les différentes espèces.

- Le nombre de prélèvements réalisés doit être explicitement spécifié pour chaque intervention et avant l'envoi de la DAI au laboratoire : En effet, les outils informatiques des laboratoires s'appuient sur cette information pour créer les lignes permettant de recevoir les résultats. L'enregistrement du nombre d'échantillons prévisionnels doit être réalisé dans la fenêtre de détail d'une intervention, onglet "Demande", répertoire "Produits concernés", par utilisation de la fonction "Définir nombre échantillons" disponible par clic droit sur la matrice de prélèvement.

3.4. 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-AFSSA seront pris en charge par les DDSV.
Un double des factures reçues par les DDSV devra être transmis à la DGAL (Bureau de la santé animale).

3.5. Restitution des résultats de l'enquête

L'exploitation et la restitution des résultats à la DGAL seront effectuées par le LNR de l'AFSSA Ploufragan. Les résultats individuels des analyses pourront être transmis par les DDSV aux propriétaires et aux détenteurs des lots prélevés.

3.6. Compléments d'enquête et mesures de police sanitaire décidées en cas de résultats positifs

En cas de résultats positifs pour les sous-types H5 ou H7, des compléments d'enquête seront réalisés dans les élevages d'origine conformément aux notes de service DGAL/SDSPA/2002-8098 du 5 juillet 2002 et DGAL/SDSPA/N2003-8133 susvisées.

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

La directrice générale adjointe
CVO
Monique ELOIT

ANNEXE 1

TYPES D'ELEVAGES A PRELEVER DANS LE CADRE DE L'ENQUETE INFLUENZA AVIAIRE EN 2006

Types d'élevages	poulets PA	Volailles élevées pour une tuerie	Pondeuses PA	Dindes PA	Dindes bât.	dindes repro.	ratites	Gibiers à plumes			pintades	cailles	repro et futurs repro. Palmipèdes (y compris colvert)	Canards PAG	Canards à rôtir	hors total palmipèdes repro et ratites
								Fais-ans	Per-drix	Col-vert						
total d'élevages à prélever	130	120	66	90	90	80	91 Exhaustif	60	60	60	65	35	360 Exhaustif	90 + 30*	90	1066
toutes DDSV							*A rechercher*						Elevages à rechercher			
01 AIN	20	10	6	5					5	10	5				10	71
02 AISNE			5													5
03 ALLIER	5		5													10
07 ARDECHE			5													5
12 AVEYRON		5	5													10
13 BOUCHES DU RHONE									5							5
14 CALVADOS		5							5							10
18 CHER					5											5
21 COTE D'OR												1				1
22 COTES-D'ARMOR,	5	8	20	5	10	25			5						5	83
24 DORDOGNE	5	5											Dont 5 pour enquête virologique	5		15
26 DROME			5	10	5				5		10	2				37
27 EURE			5													5
29 FINISTERE			3		15											18
32 GERS	5			10								5		15 + 10*		45
35 ILLE-ET-VILAINE,	10	5			10			5		5		2			10	47
36 INDRE								5								5
37INDRE-ET-LOIRE									5	5			Dont 5 pour enquête virologique			10
38 ISERE												2				2
40 LANDES	15	5		10						10	10	4		25 + 5*		84
41 LOIR-ET-CHER		5			5											10
44 LOIRE-ATLANTANTI,	5	5	5	5	5	5		10	5	5		4		5 + 5*	5	69
45 LOIRET	5				5											10
46 LOT														5		5
47 LOT-ET-GAR,	10	5												5		20
49 MAINE-ET-LOIRE,	5	5		5		15		5	5	5	10		Dont 10 pour enquête virologique	5	10	70
53 MAYENNE	8				5			5	5		10		Dont 5 pour enquête virologique		5	38
56 MORBIHAN					5	15									10	30
58 NIEVRE								5								5
59 NORD		5														5
60 OISE		5								5		1				11
61 ORNE		5			10											15

62 PAS-DE-CALAIS		5														5
64 PYRENEES-ATLANTIQUE,	5													5		10
66 PYRENEES ORIENTALES,		5										1				6
67 BAS-RHIN									5							5
71SAONE-ET-LOIR,	5	5		5											5	20
72 SARTHE	15			20	5	10		5							10	65
79 DEUX-SEVRES				5		5		5		5	10	1		5	5	41
80 SOMME		5						5	5	5						20
81 TARN		5										1				6
82 TARN ET GARONNE,		5												5		10
85 VENDEE	2	5	5	10	5	5		5		5	10	10	Dont 5 pour enquête virologique	10+10*	15	97
86 VIENNE																-
88 VOSGES									5			1				6
89 YONNE								5								5
REUNION	5	9 dont 2 coqs														14

* pour enquête virologique

ANNEXE 2
FICHE DE PRELEVEMENT
ENQUETE INFLUENZA AVIAIRE 2006

A remplir *<u>complètement</u>* par le préleveur et à retourner à la DDSV 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 prélèvements[1] :	**LVD de criblage :**

<u>nom éleveur et adresse</u> (si le site de prélèvement n'est pas l'élevage d'origine des volailles prélevées) :

<u>Identité de la bande prélevée</u> [2]
(N° de bât., ou autre identifiant…) :

<u>Nombre de têtes composant la bande</u> [2]

<u>Date de mise en place de la bande dans le dernier atelier connu</u>[2] <u>:</u>

<u>Age en semaines</u> des volailles prélevées [2] : semaines

<u>Elevage de reproducteurs de palmipèdes de l'étage sélection : OUI ou NON</u>

<u>Nom et adresse de l'organisation de production ou nom de la société d'accouvage :</u>

<u>Espèce prélevée (en cas de prélèvement de « volailles élevées pour une tuerie ») :</u>

« Gallus gallus » ou « dinde » ou « pintade »

Type d'élevage (entourer la mention afin de confirmer le DAP remis par la DDSV)

- Poulets plein air
- Volailles élevées pour une tuerie (hors spécialisation palmipèdes)
- Poules pondeuses plein air
- Dindes plein air
- Dindes bâtiment
- Dindes repro.
- Pintades
- Cailles
- Canards col vert repro.
- Canes pékin repro.
- Canes barbarie repro.
- Mâles pékin repro.
- Mâles barbarie repro.
- Canards futurs repro. Pékin
- Canards futurs repro. de Barbarie
- Oies futurs repro.
- Oies repro.
- Canards PAG
- Canards à rôtir
- ratites
- Perdrix
- Faisans
- Canards col vert

[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.

ANNEXE 3
CIRCULATION DES DOCUMENTS ET DES PRÉLÈVEMENTS

acteur	documents	prélèvements	Saisie sur SIGAL ou envoi par EDI à Sigal	Commentaires
DDSV de l'élevage	Edition du DAP par la DDSV du lieu d'élevage à remettre en double exemplaire au préleveur (en élevage ou à l'abattoir)		création d'une intervention	
Préleveur	Le DAP et la fiche de prélèvement sont corrigés ou complétés, la fiche de prélèvement est retournée à la DDSV de l'élevage et le DAP accompagne les prélèvements	Prises de sang à faire parvenir au LVD de criblage ou éventuellement au LVD chargé de préparer et d'expédier les sérums au LVD de criblage		Pour préserver la qualité des sérums, les sangs devront le plus souvent être centrifugés par le laboratoire de proximité. Il n'est pas nécessaire d'appliquer les étiquettes sur les tubes sauf si prélèvements effectués sur plusieurs bandes, *le préleveur inscrit alors sur le DAP la correspondance numéros de bande ou de – bâtiment*
DDSV de l'élevage			Saisie de l'intervention réalisée et envoi de la DAI (demande d'analyse informatisée)	La DDSV peut revenir à tout moment sur la saisie d'un acte
Laboratoire de proximité	Il envoie le DAP avec chaque lot de sérums	Il prépare les sérums et les expédie au LVD de criblage		
LVD de criblage	Il envoie le DAP et le résultat papier avec les lots de sérums à confirmer.	Analyse et envoi des lots de sérums qualifiés douteux ou positifs au LNR.	Envoi des résultats (RAI) par EDI Suivant les instructions à venir.	Les étiquettes disponibles doivent être appliquées sur les sérums afin d'en assurer la traçabilité. Si nécessaire faire rééditer un DAP
LNR		Transmission des résultats à la DGAL		Voie de transmission à travailler
DGAL		Transmission des résultats à la DDSV concernée et au LVD de criblage concerné		
LVD de criblage			Saisie et envoi par RAI des résultats de confirmation du LNR à Sigal	Suivant les instructions à venir
MSI (DGAL)		Extraction régulière des données de la base et transmission à la DGAL et au LNR		

ANNEXE 4

PREPARATION ET TRANSMISSION DES SERUMS, METHODES D'ANALYSE DE CRIBLAGE RETENUES ET LISTES DES LABORATOIRES

Tubes de sang :
Les sangs sont prélevés dans des **tubes secs de 5 cc** qui doivent être remplis à moitié (pas plus et en tenant compte du cas particulier des cailles pour lesquelles un volume minimal de 0.5 ml est demandé).

Transport des sangs au laboratoire 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 sangs 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 pour y être centrifugés est de 48 heures**, passé ce délai, les prélèvements s'hémolysent.

Préparation, conservation et transport des sérums par le laboratoire de proximité :

Au cas où les sangs ne puissent parvenir au laboratoire de criblage dans le délai attendu, les DDSV pourront faire préparer les sérums par le laboratoire de proximité.
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.

Méthodes et laboratoires de criblage retenus dans le cadre de l'enquête

Les tests seront effectués en 2 étapes. La 1ère réalisée par les laboratoires chargés des analyses permettra d'assurer le criblage des sérums et la seconde effectuée par le LNR AFSSA-Ploufragan visera à confirmer ou infirmer les premiers résultats obtenus.

La recherche de criblage pour les sérums de poulets, poules et dindes se fera par immunodiffusion sur gélose (IDG), méthode qui vise les anticorps anti virus influenza et la recherche de criblage pour les sérums de pintades, cailles et palmipèdes se fera par inhibition à l'hémagglutination (IHA) afin de rechercher les anticorps anti H5 et anti H7.

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 douteux vis à vis de H5 ou De H7 dès lors qu'un seul sérum aura un titre de 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 concluera sur le statut du lot.

Le tableau ci-dessous indique la liste des laboratoires auxquels les sérums peuvent être transmis.

ANNEXE 4 (suite) Expédition des prélèvements aux laboratoires de criblage

Remarques: 1/ Par mesure de simplicité, les prélèvements réalisés dans des abattoirs non situés dans le département de la DDSV qui en fait la commande pourront être envoyés au laboratoire de criblage avec lequel la DDSV de l'abattoir est déjà en relation. 2/ Les DDSV non mentionnées dans ce tableau qui auraient à prélever des élevages reproducteurs de palmipèdes s'adresseront à l'un des laboratoires de criblage qui y sont indiqués.

1) SEROLOGIE

Types d'élevages	LVD destinataire des sérums des poulets, poules et dindes (méthode IDG)	LVD destinataire des sérums des pintades et palmipèdes hors colverts. (méthode IHA)	Laboratoires destinataires des sérums des cailles et colverts (repro. et gibier)	Laboratoire destinataire des sérums des faisans, perdrix et autruches
01 AIN	LVD 01	LVD 01	LNR Afssa	
03 ALLIER	LVD 01	o		
07 ARDECHE	LVD 01	o		
12 AVEYRON	LDA 24	o		
13 BOUCHES DU RHONE	LDA 01	LDA 01		
14 CALVADOS	LVD 72	o		
18 CHER	LVD 72	LVD 72		
21 COTE D'OR	o	0	LNR Afssa	
22 COTES-D'ARMOR	LDA 22	LDA 22		
24 DORDOGNE	LDA 24	LVD 31		
26 DROME	LVD 01	LVD 01	LVD 01	
27 EURE	LVD 72	o		
29 FINISTERE	LDA 22	o		
32 GERS	LVD 40	LVD 31	LVD 31	
35 ILLE-ET-VILAINE	LDA 22	LDA 22	LDA 22	
36 INDRE	o	LVD 72		
37INDRE-ET-LOIRE	o	LVD 72	LVD 72	LNR Afssa
38 ISERE	LVD 01	LVD 01	LVD 01	
40 LANDES	LVD 40	LVD 40	LNR Afssa	
41 LOIR-ET-CHER	LVD 72	LVD 72		
44LOIRE-ATLANTIQUE	LVD 49	IDAC 44	IDAC 44	
45 LOIRET	LVD 72	LVD 72		
46 LOT	o	LVD 31		
47LOT-ET-GARONNE	LVD 24	LVD 40		
49MAINE-ET-LOIRE	LVD 49	LVD 49	LVD 49	
53 MAYENNE	LVD 49	LVD 49		
56 MORBIHAN	LDA 22	LDA 22		
58 NIEVRE	o	LVD 01		
59 NORD	LVD 01	0		
60 OISE	LVD 72	LVD 72	LVD 72	
61 ORNE	LVD 72	o		
62PAS-DE-CALAIS	LVD 01	o		
64 PYRENEES-ATLANTIQUE	LVD 40	LVD 40		
66 PYRENEES ORIENTALES	LVD 24	LVD 31	LVD 31	
67 BAS-RHIN	LVD 01			
71SAONE-ET-LOIRE	LVD 01	LVD 01		
72 SARTHE	LVD 72	LVD 72		
79DEUX-SEVRES	LVD 49	LVD 49	LVD 49	
80 SOMME	LVD 72	LVD 72	LVD 72	
81 TARN	LVD 24	LVD 24	LVD 24	

82 TARN ET GARONNE	LVD 24	LVD 31		
85 VENDEE	LVD 49	IDAC 44	IDAC 44	
86 VIENNE	o	LVD 49		
88 VOSGES	o	LVD 01	LVD 01	
89 YONNE	LDA 01	LDA 01		
REUNION	LVD au choix de la DDSV	0		

2) VIROLOGIE

Les écouvillons devant être prélevés dans les élevages de canards prêts à gaver et de canards reproducteurs ciblés comme à risque de contamination élevée pour l'enquête virologique devront être acheminés aux LVD 40 (pour les départements du Gers et des Landes) et à l'IDAC 44 (pour les départements de la Vendée et de Loire Atlantique) en vue de la mise en œuvre de la technique RT-PCR temps réel.

ANNEXE 5

ADRESSES DES LABORATOIRES

Laboratoire national de référence

AFSSA – Site de Ploufragan – unité VIPAC	BP 53 22440 Ploufragan	02.96.01.62.22

Laboratoires vétérinaires départementaux participant à l'enquête

Nom	Adresse	Téléphone
Laboratoire Vétérinaire Départemental de l'Ain (LVD 01)	Chemin de la Miche – CENORD 01012 BOURG EN BRESSE Cedex	04.74.45.58.00
Laboratoire de Développement et d'Analyses des Côtes d'Armor (LDA 22)	7, rue du Sabot – BP 54 22440 PLOUFRAGAN	02.96.01.37.22
Laboratoire Départemental d'Analyse et de recherche de la Dordogne (LDA 24)	Avenue Winston Churchill 24660 COULOUNIEIX CHAMIERS	05.53.06.80.00
Laboratoire Vétérinaire Départemental de la Haute-Garonne (LVD 31)	76, chemin Boudou 31140 LAUNAGUET	05.62.79.94.20
Laboratoire Vétérinaire Départemental des Landes (LVD 40)	1 rue Marcel David – BP 219 40004 MONT-DE-MARSAN Cedex	05.58.06.08.08
Institut Départemental d'Analyses et de Conseil de Loire-Atlantique (IDAC 44)	Route de Gachet La Chantrerie – BP 80603 44306 NANTES cedex 03	02.51.85.44.44
Laboratoire Vétérinaire Départemental du Maine et Loire (LVD 49)	18, boulevard Lavoisier – BP 943 49009 ANGERS cedex 01	02.41.22.68.00
Laboratoire Vétérinaire Départemental de la Sarthe (LVD 72)	128, rue de Beaugé 72018 LE MANS cedex	02.43.39.95.70

ANNEXE 6
METHODOLOGIES POUR LES ANALYSES DE CRIBLAGE

A. METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE DES ANTICORPS PRECIPITANTS INFLUENZA DE TYPE A PAR « IDG MODIFIEE » PAR RAPPORT A LA NORME U47-013

Les modifications proposées ne portent que sur les paragraphes 9.2.2 et 9.2.3 de la norme :

9.2.2 = « Validation des réponses positives » :

En convenant d'appeler « roue » l'ensemble formé par le puits central recevant l'antigène et les six puits périphériques recevant les sérums, il est proposé :

a) de supprimer tous les S- dans la roue avec A+ et de les remplacer par des sérums à tester ;

b) de supprimer tous les S+ et les S- dans la roue avec A- et de les remplacer par des sérums à tester ;

c) en contrepartie des allègements découlant des points a et b ci-avant, de réaliser une seule fois par boite de gélose les couples de réactions (donc de puits) antigène/sérum suivants à titre de contrôle du comportement des réactifs :

- un couple A+ / S-
- un couple A- / S+
- un couple A- / S-

9.2.3 = « Lecture et validation » :

Pour éviter toute confusion pouvant découler de l'interprétation de l'exemple S19 de la norme (car cette interprétation est, en fait, sujette à la longueur de l'arc de référence), un tel cas S19 sera considéré « douteux » et non pas « négatif ».

B. METHODOLOGIE DE CRIBLAGE DES ANTICORPS DE L'INFLUENZA AVIAIRE H5/H7 DANS LES SERUMS DE CANARD PAR « IHA SIMPLIFIEE » DERIVEE DE LA NORME NF U 47-011

1. Evaluation systématique du caractère auto-hémagglutinant (*) de chaque sérum à analyser en testant les dilutions 1/4, 1/8, 1/16 (paragraphe 9.5.2 norme NF U 47-011).
   Est déclaré auto-hémagglutinant tout sérum présentant un phénomène d'auto-hémagglutination $\geq$ 1/8 ;
2. Si $\leq$ 4/40 sérums de canard ou d'oie auto-hémagglutinants par série, les éliminer et procéder au test IHA sur les 36 à 40 sérums restants ;
3. Si > 4/40 sérums auto-hémagglutinants les traiter avec des globules rouges de poule selon la procédure d'Avril 2004 transmise avec l'EIL IHA H5/ H7 du 06-04-04.
4. Revérifier le caractère auto-hémagglutinant ou non après ce traitement comme en 1 et enregistrer le titre auto-hémagglutinant.
5. Analyser tous les sérums spontanément non auto-hémagglutinants (= titre auto-H $<$1/8) et ceux dont le titre auto-H après traitement a été rabaissé à une valeur $\leq$1/8). Cette analyse est à faire en IHA après avoir ajusté à 4UHA l'antigène H5 et l'antigène H7 de référence (qui seront fournis non calibrés par le LCR via le LNR); tester uniquement les dilutions 1/4, 1/8, 1/16 de chaque sérum en disposant 31 sérums par plaque (ceci permet de ménager 3 cupules pour des témoins globules rouges).
6. Sera considéré potentiellement positif et donc à transférer au LNR tout lot présentant au moins 1 sérum "positif" à 1/16 vis-à-vis d'au moins 1 des 2 antigènes H5 et/ou H7.

C. TECHNIQUES RT-PCR TEMPS REEL M et H5 SELON FORMATION DISPENSEE (Rev 00 et 03 respectivement)

ANNEXE 7
ACTE DE REFERENCE : 'ENQUÊTE INFLUENZA 2006'

1. Champs administrés en standard

Information demandée	Correspondance dans SIGAL
DDSV du lieu d'élevage	Acteur
Référence DDSV du prélèvement (N°)	N° DAP
Agent en charge de l'enquête influenza à la DDSV du lieu d'élevage	Ressource DDSV
Date prélèvement	Date intervention
Site d'intervention : Nom et adresse	Identification du Lieu de prélèvement (élevage ou abattoir) Libellé et adresse établissement

2. Champs relevant des plans d'analyse

Laboratoire de criblage destinataire	*paramétrage local*

3. Champs relevant de descripteurs spécifiques

Descripteurs dans SIGAL		
Libellé	**Type**	**Valeurs**
Elevage d'origine des volailles	LCU[1] avec résultat associé	Identification de l'élevage d'origine (numéro EDE de préférence)
Type d'élevage	LCU	Poulets plein air Volailles élevées pour une tuerie (hors spécialisation palmipèdes) Poules pondeuses plein air Dindes plein air Dindes bâtiment Dindes repro. Pintades Cailles Canards col vert repro Canes pékin repro. Canes barbarie repro. Mâles pékin repro. Mâles barbarie repro. Canards futurs repro. Oies futurs repro. Oies repro. Canards PAG

		Canards à rôtir Ratites Perdrix Faisans Canards col vert
Date de mise en place de la bande dans le dernier atelier	Date	
Identification de la bande (N° de bâtiment,.....)	Chaîne	
Organisation de production	Chaîne	
Nombre de têtes composant la bande	Entier	
Age des volailles prélevées (en semaine)	Numérique	unité : semaine
Espèce prélevée (uniquement pour le type d'élevage « volailles élevées pour une tuerie »)	LCU	Dinde Gallus gallus Pintade

[1] LCU : liste à choix unique et LCM : liste à choix multiple