

Ministère de la Santé Publique

Agence Fédérale pour la Sécurité de la Chaîne  
Alimentaire

manuel

---

# INFLUENZA AVIAIRE

partie 2:  
procédures opérationnelles

version 1.1 - mars 2004

# ABREVIATIONS

AD	Administrateur Délégué
AFSCA	Agence Fédérale pour la Sécurité de la Chaîne Alimentaire
AM	Arrêté Ministériel
AR	Arrêté Royal
BrPr	Bruxelles Propreté (Région de Bruxelles-Capitale)
CA	Coordinateur de l'assainissement
CCC	Cellule de Crise Central
CCDV	Centre de Coordination et de Diagnostic Vétérinaire (CERVA)
CCL	Cellule de Crise Locale
CE	Commission Européenne
CERVA	Centre d'Etudes et de Recherches Vétérinaires et Agrochimiques
CGCCR	Centre Gouvernemental de Coordination et de Crise
CPCASA	Comité Permanent de la Chaîne Alimentaire et de la Santé Animale
CPGV	Centre de Prévention et de Guidance Vétérinaire
DG	Directeur Général - Directorat Général
DPE	Division de la Police de l'Environnement (Région wallone)
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
HPAI	highly pathogen avian influenza = influenza aviaire hautement pathogène
IA	Influenza aviaire
IBGE	Institut Bruxellois pour la Gestion de l'Environnement (Région de Bruxelles-Capital)
LPAI	lowly pathogen avian influenza = influenza aviaire faiblement pathogène
MI	Afdeling Milieu-inspectie van AMINAL (Région flamande)
NCD	Newcastle disease = la pseudopeste aviaire
OIE	Office International des Epizooties
OVAM	Openbaar Vlaamse Afvalstoffen Maatschappij (Région flamande)
OWD	Office Wallon des Déchets (Région wallone)
PIF	Poste d'Inspection Frontalier
SEPGC	Service d'Encadrement de prévention et de Gestion de crise
UAD	Unité d'assainissement et de destruction
UE	Union Européenne
UPC	Unité Provinciale de Contrôle

# TABLE DES MATIERES

<b>8. Protection des collaborateurs contre une contamination</b> .....	1
8.1. Protection contre le virus IA .....	1
8.2. Protection contre la grippe humaine .....	3
<b>9. Visite d'exploitation</b> .....	4
9.1. Préparation de la visite d'exploitation .....	4
9.2. Visite d'exploitation .....	5
<b>10. Assainissement et destruction</b> .....	9
10.1. Organisation générale de l'assainissement .....	10
10.2. Organisation de l'assainissement dans une exploitation .....	10
10.3. Organisation de l'assainissement dans un emplacement de mise à mort commun ..	11
10.4. Organisation de la destruction .....	12
<b>11. Tracing et enquête</b> .....	13
11.1. Préparation .....	13
11.2. Examen des contacts .....	15
11.3. Evaluation et suivi des contacts .....	16
11.4. Suivi administratif des contacts .....	17
<b>12. Nettoyage et désinfection</b> .....	18
12.1. Nettoyage et désinfection d'un foyer .....	18
12.2. Destruction des nuisibles dans un foyer .....	20
12.3. Nettoyage et désinfection d'une exploitation assainie préventivement .....	21
<b>13. Screening et inventaire</b> .....	22
13.1. Contrôles de suivi lors de vigilance accrue .....	23
13.2. Screening lors de l'assainissement d'un foyer .....	24
13.3. Screening pour lever le foyer .....	24
13.4. Screening lors de l'assainissement préventif .....	25
13.5. Inventaires dans les zones à risque .....	25
13.6. Contrôles de suivi dans les zones à risque .....	26
13.7. Contrôles de suivi dans les exploitations de contact du foyer .....	26
13.8. Screening précédent la levée des mesures en zones à risque .....	27

# PROTECTION DES COLLABORATEURS CONTRE UNE CONTAMINATION

Les virus Influenza hautement pathogènes de type H5N7 peuvent être dangereux pour l'homme. Ainsi le virus H7N7 qui a circulé en 2003 aux Pays-Bas et en Belgique a donné lieu à des infections oculaires chez un total de 80 personnes, voire même une pneumonie mortelle dans un cas. La très dangereuse souche H5N1 découverte pour la première fois chez l'homme en 1997 dans le sud-est de l'Asie a déjà conduit par le passé à des pertes humaines.

Une constante a été mise en évidence lors de l'enquête épidémiologique effectuée sur ces cas: les personnes impliquées ont toujours été en contact de manière intensive avec des volailles. La protection de quiconque en contact étroitement lors d'une épizootie avec des volailles contaminées est dès lors primordiale. Cela concerne aussi bien les collaborateurs de l'Agence, les services auxiliaires (les pompiers, la police, la protection civile etc), le personnel des équipes d'assainissement et le personnel de Rendac, que les exploitants de volailles et leur famille, les vétérinaires, etc.

La protection des personnes à risque est double:

- Premièrement il faut se protéger le plus possible contre une infection par le virus de l'IA.
- Ensuite, il faut, dans la perspective d'un réassortiment du virus de l'IA, tenter de prévenir une contamination par le virus de la grippe humaine.

Les règles de base les plus importantes sont résumées à l' [annexe 8.01](#) *protection du personnel*.

## **8.1. PROTECTION CONTRE LE VIRUS IA**

Des virus Influenza comme ceux des souches H5 et H7 peuvent se transmettre des volailles vers l'homme via les voies respiratoires. De plus, les contacts en particulier avec du matériel tel que du fumier via lequel de grandes quantités de virus sont excrétés, sont d'une importance majeure. Il n'y a, en fonction de ce qu'on sait actuellement, pas de danger de contamination par voie orale (par exemple en mangeant de la viande ou des oeufs contaminés) car le virus n'est pas en mesure de lutter contre l'activité neutralisante du tube digestif humain.

La période d'incubation du virus Influenza est normalement courte, elle varie de 1 à 4 jours.

Les symptômes qui peuvent indiquer une contamination par le virus d'IA sont variables et dépendent du type viral. Ils varient d'une légère conjonctivite (p.ex. la souche H7N7 de 2003) au tableau clinique de la grippe (la souche H5N1 en 2003-2004). Dans ce dernier cas des problèmes respiratoires, une pneumonie, de la fièvre, des maux de gorge et de la toux, des douleurs musculaires et des infections oculaires sont constatés.

Il n'y a provisoirement pas encore de vaccins pour lutter contre la transmission du virus IA. La protection des personnes contre ce virus tient donc essentiellement de la prévention. L'OMS a formulé des recommandations pour la protection des personnes concernées par l'assainissement de volailles potentiellement contaminées.

Dans le cadre de la lutte contre l'influenza aviaire en Belgique, ces recommandations ont été mises en œuvre comme suit:

- Durant les opérations, les préposés à l'assainissement, les transporteurs et les autres personnes susceptibles d'avoir des contacts intensifs avec des volailles contaminées doivent utiliser:
  - des salopettes jetables ou en plastique lavable;
  - de longs gants pouvant être désinfectés;
  - un masque nasal et buccal;
  - des lunettes de protection;
  - des sur-bottes ou chaussures pouvant être désinfectées.
- Quiconque est entré en contact avec des volailles doit se laver souvent les mains avec de l'eau et du savon. Après la fin des opérations avec de la volaille ou du matériel contaminé, ils doivent se désinfecter les mains.
- A la fin de l'assainissement, l'emplacement doit être nettoyé et désinfecté par des personnes devant également être protégés.
- Toutes les personnes entrées en contact avec des volailles (potentiellement) contaminées doivent être suivies par un médecin.

Cela veut dire entre autre que:

- toutes les personnes concernées par l'assainissement doivent prendre un antiviral comme par exemple de l'oseltamivir (Tamiflu);
- toute personne concernée doit avertir son médecin traitant et prendre un congé de maladie en cas d'indications de contamination par la grippe;
- les personnes sensibles (personnes de plus de 60 ans, présentant des problèmes cardiaques ou pulmonaires, immunodéficientes ou diabétiques) ne peuvent pas être impliquées dans des opérations d'assainissement.
- des examens sérologiques sont recommandés chez les personnes ayant collaborés à un assainissement et chez les vétérinaires.

En relation avec cela, le Ministre de la Santé Publique a constitué un stock stratégique de médicaments antiviraux géré par le SPF Santé Publique. Les procédures nécessaires ont été élaborés au sein de la CCC et du service prévention et protection afin de pouvoir acheminer rapidement ces antiviraux vers les collaborateurs sur le terrain en cas d'épidémie ([voir procédure CCC – protection contre l'influenza aviaire](#)). La prise d'antiviraux est une exigence pour quiconque peut entrer en contact avec des poulets contaminés durant la lutte.

## **8.2. PROTECTION CONTRE LA GRIPPE HUMAINE**

Le réassortiment entre le virus de la grippe aviaire et le virus de la grippe humaine peut donner naissance à un nouveau virus. Un tel virus pourrait se transmettre de personne à personne. Il pourrait se disperser très rapidement et se développer jusqu'à donner lieu à une pandémie mondiale. Etant donné que les gens n'ont en outre pas d'immunité contre ce variant, un tel virus pourrait causer beaucoup de pertes humaines.

Pour éviter pareil réassortiment l'OMS conseille de vacciner contre la grippe toutes les personnes à risque afin de prévenir une infection simultanée par le virus de la grippe aviaire et humaine. Il faut encore compter 2 semaines avant que la personne soit protégée. Le vaccin contre la grippe permet une protection de 6 mois.

De même que pour les antiviraux, le Ministre de la santé Publique a constitué un stock stratégique de vaccins géré par le SPF Santé Publique. Les procédures nécessaires ont été élaborés au sein de la CCC et du service prévention et protection afin de pouvoir acheminer rapidement ces vaccins vers les collaborateurs sur le terrain en cas d'épidémie en Belgique ou en Europe (*voir [procédure ccc – protection contre l'influenza aviaire](#)*). Pareil vaccination est une exigence pour quiconque peut entrer en contact avec des poulets contaminés durant la lutte.

---

# VISITE D'EXPLOITATION

La visite d'exploitation a pour buts de:

- s'enquérir de la gravité de la suspicion;
- prendre les échantillons nécessaires afin de confirmer ou de réfuter la suspicion;
- exécuter une enquête épidémiologique en mettant l'accent sur les contacts récents;
- établir un inventaire complet et un plan d'exploitation précis servant de guide à l'expertise et à l'assainissement;
- placer l'exploitation sous surveillance.

### **9.1. PRÉPARATION DE LA VISITE D'EXPLOITATION**

La préparation de la visite d'exploitation doit être rapide.

Des kits complets de matériel et des packs standards comprenant des documents vierges doivent toujours être à disposition, de telle sorte qu'il n'y ait plus que la préparation administrative à effectuer avant le départ.

#### **Matériel**

Un aperçu du matériel à emporter se trouve dans la checklist matériel à emporter ([annexe 9.02](#)). Il est important que les kits soient contrôlés au moins une fois tout les 3 mois. Du matériel ou des médicaments périmés sont remplacés à ce moment-là.

#### **Préparation administrative**

On retirera de BO, de Sanitel ou de tout autre base de données utilisée dans l'UPC les données relatives à l'exploitant et son exploitation. Ces données, bien que succinctes, permettent de connaître les coordonnées de l'exploitant et donne une idée du type d'exploitation dont il s'agit (poules pondeuses, poulets d'engraissement ou autre), de l'espèce (dindes, volailles) ainsi que du nombre maximal de places prévues.

On vérifiera dans Sanitel via le numéro de troupeau si l'exploitant ne détient pas également d'autres espèces (bovins, porcs, moutons). On contrôlera également si l'intéressé est enregistré comme marchands ou transporteurs sur base de l'AM du 9 juillet 1999.

## 9.2. VISITE D'EXPLOITATION

Les points suivants doivent être suivis plus ou moins chronologiquement:

- se présenter à l'exploitation;
- courte anamnèse des problèmes constatés;
- examen clinique des animaux suspects;
- prélèvement d'échantillons représentatifs;
- enquête épidémiologique orientée sur les contacts récents;
- audition détaillée de l'exploitant et du vétérinaire;
- mettre l'exploitation sous surveillance; notifier les mesures d'hygiène;
- recensement et inventaire, éventuellement expertise des animaux, plan d'exploitation;
- inventaire et saisie des biens de l'exploitation;
- saisie des documents utiles à l'enquête épidémiologique.

Toutes les constatations sont notées dans la fiche de travail visite d'exploitation ([annexe 9.01](#)).

Attention:

- **Il est important d'informer la CCC et le chef d'UPC le plus vite possible des constatations cliniques.**
- **Si la suspicion est confirmée par les constatations de l'examen clinique, il faut immédiatement et en priorité mener l'enquête épidémiologique et communiquer tous les contacts et les renseignements pertinents à la CCC et au chef d'UPC.**

### Entrée et sortie de l'exploitation

Comme le virus de l'influenza aviaire est très contagieux, des mesures de précaution très strictes doivent être respectées lors de l'entrée et lors de la sortie de l'exploitation afin d'éviter la dispersion par les vêtements, chaussures, matériel, voiture etc.

La procédure à suivre est donnée dans la checklist arrivée et départ d'une exploitation ([annexe 9.03](#)).

### Anamnèse succincte

Avant d'examiner les animaux suspects, il faut réaliser une courte anamnèse avec l'aide du responsable et du vétérinaire de l'exploitation.

Les questions posées doivent être axées sur:

- les premiers signes d'alertes, les circonstances et l'évolution de la suspicion;
- les animaux, produits animaux et personnes qui sont entrés et sortis de l'exploitation dans les derniers jours;
- les contacts éventuels avec des volailles appartenant au responsable ou à ses aides dans d'autres exploitations ou d'autres endroits.

## **Examen clinique des animaux suspects**

L'examen clinique des animaux suspects va permettre de préciser la nature et la durée de la contamination. Un aperçu de la méthode de travail et des symptômes les plus pertinents est donné dans [l'annexe 9.04](#).

**Si les symptômes et les lésions confirment la suspicion d'influenza aviaire, il faut dans les plus brefs délais:**

- Communiquer les constatations à la CCC et au chef d'UPC pour diffusion ultérieure.
- Contacter le laboratoire provincial et le CERVA afin de leur donner l'heure exacte de rendez-vous pour la collecte des échantillons.
- Prélever les échantillons nécessaires.
- Etablir la liste des premiers contacts susceptibles d'avoir pu disperser le virus.

## **Échantillonnage**

Etant donné que les signes cliniques de l'influenza aviaire sont peu spécifiques, toute suspicion doit impérativement être confirmée par des tests de laboratoire.

Pour cela, 5 animaux présentant des symptômes clairs, sont sélectionnés et euthanasiés. Les cadavres seront ensuite acheminés le plus rapidement possible et dans de bonnes conditions vers le laboratoire provincial de l'ARSIA-DGZ pour autopsie et conditionnement des échantillons pour analyse par le CERVA.

La méthode d'échantillonnage est décrite dans la checklist échantillonnage ([annexe 9.05](#)).

Lors de la remise des cadavres au chauffeur du laboratoire à la limite de l'exploitation, toutes les mesures de précaution doivent être respectées afin d'éviter toute dispersion du virus (cf. [annexe 9.03](#)).

## **Enquête épidémiologique**

Une enquête épidémiologique va fournir une réponse concernant:

- la durée de la contamination de l'exploitation (cf. [annexe 9.04](#));
- tracing back: les contacts qui pouvant être à l'origine de la contamination ([chapitre 11](#));
- tracing on: les contacts qui ont pu transmettre la maladie en aval ([chapitre 11](#)).

On se base sur le fait que les contacts les plus récents représentent les sources de virus les plus dangereuses. On remonte jusqu'à quatre semaines avant l'apparition des premiers signes cliniques sauf s'il apparaît clairement que cette période peut être accourcie.

On définit ainsi:

- le tracing back: tous les contacts depuis le début de la période suspecte jusqu'à 4 semaines avant l'apparition des symptômes.
- le tracing on: tous les contacts depuis le début de la période suspecte.

Il faut notamment veiller aux points suivants:

- contacts directs avec des volailles et produits de volailles tels que des œufs, œufs à couver, lisier ou fumier de volailles;
- contacts intensifs professionnels avec des personnes (p.ex. technicien de l'intégration, vétérinaire, équipe de ramassage);
- contacts avec des transports professionnels (p.ex. aliments pour volailles, Rendac, collecte d'œufs, ramassage de poulets, collecte de lait dans une exploitation mixte);
- tout autre contact avec des personnes;
- tout autre contact de transport;
- contact éventuel avec un réservoir de virus sauvage (anatidés sauvages).

Bien que le secteur avicole soit fortement "intégré" et que ce sont surtout les contacts professionnels qui risquent de disperser le virus, il faut toujours penser qu'une dispersion via des contacts non professionnels bien que moins évidente est néanmoins réelle. D'autant plus que les volailles, contrairement aux porcs et ruminants, sont souvent détenues par des particuliers.

### **Mise sous surveillance de l'exploitation**

Une exploitation suspecte est toujours mise sous surveillance:

- notification des mesures en vigueur au responsable ([annexe 4.07](#));
- notifier la mise sous suspicion et la faire signer ([annexe 4.06](#));
- notification des mesures au vétérinaire ([annexe 4.08](#)).

### **Audition du responsable et du vétérinaire**

Le vétérinaire et le responsable de l'exploitation doivent être interrogés de manière à obtenir toutes informations relatives au moment d'apparition, à l'origine et à la dissémination de la maladie. Une liste des questions est donnée dans [l'annexe 9.01](#).

### **Inventaire**

Un inventaire des animaux présent dans l'exploitation est dressé. Comme il va servir de référence pour le calcul de l'indemnisation et la préparation de l'assainissement, cet inventaire doit être détaillé pour les volailles, notamment concernant l'âge (date d'éclosion), le type, la race, la catégorie et le nombre.

### **Schéma d'exploitation**

Un plan schématique mais fidèle de l'exploitation est d'une valeur inestimable pour l'organisation logistique de l'assainissement par l'UAD. Les collaborateurs concernés ne pénétreront probablement jamais à l'avance dans l'exploitation à assainir.

Comme actuellement l'utilisation du gaz CO<sub>2</sub> est la seule méthode d'assainissement à la disposition des équipes d'assainissement de l'Agence, il faudra chercher à montrer que le poulailler à assainir se prête bien à être entièrement fermé de manière étanche. Dans cet ordre d'idée, le schéma devra également permettre de visualiser dans des exploitations mixtes l'emplacement des bâtiments où sont détenus d'autres espèces pour éviter une fuite de gaz vers ces endroits.

Si ce n'est pas le cas, il faudra recourir à la méthode du CO<sub>2</sub> par conteneur ou à l'électrocution, le schéma devra monter clairement que cela est réalisable (mettre en évidence les emplacements où pourront se placer les machines).

### **Inventaire et saisie des biens et documents**

Lors de l'inspection de l'exploitation, un inventaire des produits d'animaux et des biens qui ont pu être contaminés par le virus, doit être établi:

- viande de volailles, produits à base de viande de volaille, œufs de consommation, œufs à couver, issus de la période suspecte précédant la constatation de l'infection;
- lisiers et fumiers de volailles produits pendant la période suspecte;
- les médicaments (également dans le frigo);
- instruments et matériel susceptibles d'être entrés en contact du virus;
- aliments, système de distribution d'eau.

Ces données sont incluses dans la fiche de travail. Les biens seront rendus après désinfection, ou détruits, selon les cas, avec indemnisation.

En même temps, un inventaire de tous les documents demandés au responsable et saisis est établi afin de pouvoir être ajouté au dossier. On saisira tous les documents utiles à l'enquête épidémiologique et permettant de faire la liste des contacts (p.ex. fiches d'étable, documents d'hygiénogrammes et d'analyses diverses, documents d'accompagnement de transport vers l'abattoir).

# ASSAINISSEMENT ET DESTRUCTION

Chaque épizootie d'influenza aviaire entraîne la mise à mort en un court laps de temps d'un grand nombre d'animaux. C'est pourquoi l'assainissement doit être effectué rapidement et de manière efficace (idéalement dans les 24 heures qui suivent la déclaration du foyer) afin d'éviter la dispersion du virus. Cela ne doit cependant pas porter préjudice ni aux mesures d'hygiène et de précaution ni à la sécurité du personnel (cf. [chapitre 8](#)) ni au bien-être des animaux à mettre à mort, comme prescrit dans la Directive Européenne 93/119/EC et dans l'AR du 16 juillet 1998 relatif à la protection des animaux pendant l'abattage ou la mise à mort.

L'assainissement doit être bien préparé et exécuté par un personnel compétent. En outre, toutes les mesures de sécurité (cf. [annexe 8.01 protocole protection du personnel](#)) doivent être prises afin de protéger le personnel concerné et afin d'éviter que les animaux ne s'échappent et ne se retrouvent sur la voie publique.

La mise à mort des animaux sensibles dans un foyer d'influenza aviaire ou dans des exploitations de contact ou de voisinage a en principe lieu dans l'exploitation au moyen d'asphyxie au gaz (CO ou CO<sub>2</sub>) et d'électrocution, ou éventuellement d'injection avec un produit létal. Après la mise à mort les cadavres et les oeufs de reproduction et de consommation sont évacués vers Rendac pour destruction. Rendac peut traiter en moyenne 600 tonnes par jour de volaille et des produits de volaille. Au cas où cette capacité serait insuffisante, il faudra faire appel à d'autres firmes agréées ou à des méthodes de destruction alternatives (voir scénario de crise général).

Dans des circonstances exceptionnelles, on peut renoncer à mettre à mort les animaux dans l'exploitation. Lors d'un assainissement préventif des petits nombres d'animaux cliniquement non-suspects (par exemple la volaille des particuliers) issus d'une zone bien définie et restreinte, les animaux peuvent être transportés vivants vers une place de mise à mort commune. Celle-ci se situe de préférence au centre de la zone délimitée, et consiste en un terrain avec un sol en dur et protégé du public, comprenant tous les approvisionnements nécessaires (eau, électricité, douches, etc...). L'assainissement au sein d'une place de mise à mort commune ne peut avoir lieu qu'à la condition que les animaux ne constituent pas un risque. Cela signifie que, par mesure de précaution, on n'utilisera cette méthode uniquement s'il n'y a plus eu de nouveaux foyers depuis un certain temps ou si une zone doit être assainie dans son entièreté.

## **10.1. ORGANISATION GENERALE DE L'ASSAINISSEMENT**

La responsabilité finale de l'assainissement repose sur le manager de crise. Sur le terrain toutes les tâches relatives à l'assainissement sont coordonnées, exécutées et suivies par l'unité d'assainissement et de destruction (UAD). L'UAD est dirigé par un coordinateur et consiste en une unité de planification, une unité administrative et une unité logistique. Les collaborateurs du terrain, c'est-à-dire les unités de mise à mort et les coordinateurs de terrain qui surveillent les assainissements effectués par des firmes externes, peuvent être actifs dans plusieurs zones à la fois. Dans ce cas, ils opèrent à partir du CLL de la zone. La structure de l'organisation pratique est expliquée dans le scénario de crise général.

Contrairement aux assainissements de porcs et de ruminants, les assainissements de volaille peuvent être effectués par des firmes externes. En règle générale, les foyers sont assainis uniquement par les collaborateurs de l'Agence Alimentaire, pour raison du danger de contamination.

Les unités de mise à mort de l'UAD même peuvent actuellement effectuer uniquement les assainissements au moyen d'asphyxie au gaz CO ou d'injection. Vu les risques associés à l'utilisation du gaz CO, la collaboration avec les sapeurs-pompiers est indispensable.

Des firmes spécialisées sont employées pour les assainissements au moyen du gaz CO<sub>2</sub> ou d'électrocution. Dans ces cas il y a toujours un collaborateur de l'UAD, le coordinateur du terrain, sur place pour surveiller le travail et pour les tâches administratives.

Pour le ramassage des cadavres dans les étables le personnel de l'AFSCA ou des firmes externes peuvent être employés (7-8 ramasseurs par exploitation).

Lors de l'organisation des mises à mort et la division pratique du charge de travail entre les différentes unités de mise à mort, les planificateurs tiennent compte des recommandations dans le protocole mise à mort (cf. [annexe 10.04](#)) et la programmation stratégique.

Les tâches de l'UAD unité de planification sont les suivant (cf. [annexe 10.01](#)):

- L'établissement du planning de l'assainissement.
- Maintenir le personnel nécessaire à disposition.
- Informer tous les acteurs concernés (aviculteur, unité de mise à mort, Rendac, CERVA, pompiers, police, bourgmestre, e.a.).
- L'organisation de la collecte du matériel contaminé des exploitations contaminées.
- L'organisation du nettoyage, de la désinfection et de la lutte contre les nuisibles dans les exploitations assainies.
- Le traitement administratif de toutes les données et le rapportage vers la CCC et les CCL.

## **10.2. ORGANISATION DE L'ASSAINISSEMENT DANS UNE EXPLOITATION**

Les tâches à effectuer sont décrites dans la *checklist unité de mise à mort* ([annexe 10.02](#)).

Le personnel impliqué dans la mise à mort et le ramassage des cadavres peut uniquement être employé dans les tâches d'assainissement dans des exploitations (contaminées) à assainir. Ceci est aussi valable pour les firmes et collaborateurs externes. Les membres des unités de mise à mort ne doivent pas être impliqués en même temps dans des tâches dans des exploitations ni infectées, ni suspectes.

La mise à mort se déroule suivant les indications du protocole mise à mort (cf. [annexe 10.06](#)).

A l'issue de l'assainissement, le vétérinaire ou le coordinateur de terrain remet au coordinateur de l'UAD un rapport des activités (cf. [annexe 10.08](#) et [annexe 10.09](#)). Le coordinateur le vérifie et l'envoie à la personne responsable pour le suivi des assainissements au sein du CCC.

### **10.3. ORGANISATION DE L'ASSAINISSEMENT SUR UN EMPLACEMENT DE MISE A MORT COMMUN**

La mise à mort dans un emplacement central commun a lieu uniquement dans des conditions bien définies:

- Le territoire est délimité, défini et fermé, afin que tous les autres transports puissent avoir lieu dans le territoire.
- Les animaux qui sont transportés vers la place de mise à mort ne sont pas des animaux à risque.

Dans la pratique, une telle méthode d'assainissement n'a lieu uniquement que dans une zone dans laquelle aucun nouveau foyer n'a été découvert pendant au moins 14 jours, ou dans une zone qui sera assainis dans sa totalité.

Un nouvel emplacement de mise à mort commun, sans infrastructures existantes, va pouvoir être construit s'il répond aux exigences suivantes:

- il se trouve de préférence au centre du territoire;
- il est isolé du public;
- il comprend au minimum les aménagements suivants nécessaires (sol dur, eau, électricité, douches et sanitaires, espace de bureau avec tous les approvisionnements et un espace avec un frigo pour le dépôt des échantillons);
- il peut être désinfecté de façon suffisante;
- il est conforme aux demandes de l'administration de l'environnement.

Le planning et l'organisation pratique de la mise à mort sont organisés par l'UAD. L'UAD peut utiliser le *checklist mise à mort sur un emplacement commun* ([annexe 10.03](#)) comme ligne de conduite. La méthode de mise à mort sur un emplacement commun consiste en asphyxie par CO<sub>2</sub> électrocution ou bien une injection létale.

Il est important que tout transport d'animaux vivants vers la place de destruction soit précédé d'un examen clinique de contrôle approfondi des volailles à transporter, ne montrant pas de signes cliniques d'influenza aviaire. Le collaborateur de l'unité de mise à mort qui se charge du bon déroulement de l'évacuation des animaux, doit en même temps s'occuper de l'identification des animaux impliqués et de tous les documents d'accompagnement nécessaires (cf. [annexe 10.10 transport d'animaux vivants vers une place de mise à mort](#) et [annexe 10.08 fiche de travail rapport](#)

d'assainissement exploitation avicole ou [annexe 10.09](#) fiche de travail rapport d'assainissement particulier).

## **10.4. ORGANISATION DE LA DESTRUCTION**

Les cadavres des animaux mis à mort destinés à être détruits, sont en premier lieu transportés à la firme Rendac à Denderleeuw.

Tout transport de matériel à risque (cadavres, plumes, oeufs) doit se faire par des camions bâchés pouvant être fermés hermétiquement (cf. [annexe 10.02](#) checklist tâches des unités de mise à mort). Afin d'éviter des fuites ou la perte de chargement, il est important de répartir les oeufs entre les différentes charges de cadavres.

Le transport vers Rendac (ou les autres firmes agréées) – surtout du matériel provenant du foyer – se déroule sous la surveillance de la Police et en convoi si souhaité. L'organisation pratique est réalisée par le coordinateur de l'UAD (cf. [annexe 10.01](#)).

Les camions sont sous la surveillance de l'OVAM dès leur arrivée au site de destruction. Les étapes suivantes seront passées:

- réception et contrôle des documents de transport;
- pesée des véhicules avant et après déchargement, les remorques étant pesées séparément;
- contrôle et rupture des scellés.

Les cadavres sont traités sous le contrôle d'un collaborateur du MI. Les étapes ci-dessous seront en outre suivies:

- déchargement des cadavres dans le hall de traitement, après que les scellés ont été rompus;
- nettoyage et désinfection en profondeur du véhicule et des paillasons (cf. protocole d'hygiène).

Le surveillant de l'OVAM responsable confirme par écrit la destruction sur le document de transport. Il fait une copie du document de transport complété et des bons de pesée et les transmet au CCL pour compléter le dossier. Toutes les données sont enregistrées sur place dans une base de données et transmises quotidiennement au CCC.

Au cas où la capacité disponible ne suffit pas pour le traitement de cadavres et d'autres matériaux à risque, une solution de rechange doit être cherchée en collaboration avec certaines autorités fédérales et régionales de l'environnement (OVAM, OWD, BrPr, et MI, DPE et IBGE). La procédure est décrit en détail dans le scénario de crise général.

# TRACING ET ENQUÊTE

Le tracing est effectué afin de retrouver les voies de contamination en amont et aval d'un foyer. On distingue:

- Tracing on:

Il consiste en la recherche des contacts par lesquels le virus a pu se répandre depuis la date supposée d'introduction du virus dans l'exploitation suspecte ou dans le foyer. On retrace ainsi les volailles, les produits de volailles et à base de volailles, les personnes, les véhicules et le matériel qui ont quitté le foyer ou l'exploitation suspecte depuis la date supposée d'introduction du virus, ainsi que les contacts indirects par lesquels le virus a pu se disperser.

Les lieux de transit et de séjour des volailles sorties de l'exploitation suspecte ou du foyer sont retrouvés, identifiés et leurs coordonnées sont répertoriées.

- Tracing back:

Il s'agit de la recherche de l'origine de l'infection et de la voie empruntée par le virus avant de contaminer l'exploitation suspecte. On retrace ainsi les volailles, les produits de volailles et à base de volailles, les personnes, les véhicules et le matériel qui ont été introduits ou qui sont passés dans l'exploitation suspecte ou dans le foyer depuis la date supposée d'introduction du virus, ainsi les contacts indirects par lesquels ils ont pu être contaminés.

Une attention particulière doit être apportée au lien qui peut être établi entre les foyers précédents ou d'autres exploitations suspectes d'être contaminées, et à la recherche des exploitations qui ont pu être contaminées via la même source ou via la même voie.

Le tracing doit être entrepris dès réception des premières informations du foyer ou de l'exploitation suspecte et doit être réalisé de la manière la plus complète et la plus soignée possible. Il est effectué sur le terrain par le responsable de la cellule épidémiologie au sein de la CCL. Ce dernier doit transmettre chaque jour un rapport d'information au responsable épidémiologie de la CCC chargé de superviser et de suivre le bon déroulement de l'enquête au sein de la CCC.

## 11.1. PREPARATION

### Données de base

Les données de base pour l'enquête de terrain ont été rassemblées sur place lors de la visite de l'exploitation suspecte. (cf. [chapitre 9](#)).

- Anamnèse.
- Nature des signes cliniques pouvant servir d'indications sur la période de contamination de l'exploitation (c'est à dire la période suspecte). Celle-ci remonte jusqu'à 4 semaines avant l'apparition des signes cliniques sauf si des indications claires et pertinentes permettent de la raccourcir.
- Décisions concernant les contacts de l'exploitation.
  - tracing back: Tous les contacts depuis le début de la période suspecte jusqu'à 4 jours avant l'apparition des symptômes;
  - tracing on: Tous les contacts depuis le début de la période suspecte.

### **Récolte de renseignements**

Se basant sur ces données la CCL s'informe auprès des acteurs concernés (vétérinaires, marchands, intégrateur, casserie d'œufs, Rendac, firmes d'aliments) et rassemble le plus rapidement possible les renseignements nécessaires afin d'identifier clairement le type de contact et la voie empruntée par celui-ci. Quand cela est possible la collecte de ces informations se fait de préférence par téléphone pour limiter les déplacements et gagner du temps. Comme l'information est essentiellement orientée aux contacts récents, Sanitel, BO et Animo ne sont dans ce cadre que d'une utilité limitée.

Après, lors des visites de contrôle des exploitations concernées, les informations collectées sont confirmées au cours d'une audition réalisée par la CCL ou les UPC.

### **Etablir la liste des risques**

La CCL effectue un premier traitement de l'information et transmet une liste de risque des exploitations et des personnes de contact provisoire (cf. [annexe 11.01](#) et [11.02](#)) aux UPC et à la CCC.

Les contacts sont subdivisés en fonction:

- du risque du contact,
- du risque de dispersion du virus,
- de la chronologie.

L'ordre de priorité suivant est retenu:

- contact avec des volailles,
- contact avec des produits de volailles tels que les œufs, œufs à couver, le fumier ou le lisier
- autres contacts, dans l'ordre:
  - contact intensif professionnels via des personnes (responsable et habitants, aidants, vétérinaire, technicien de l'intégration, équipe de ramassage),
  - contact de transport professionnels (aliments pour volailles, Rendac, collecte d'œufs, ramassage de poulets, collecte de lait dans une exploitation mixte.),
  - autres contacts de personnes,
  - autres contacts de transport
  - contact éventuel avec un réservoir de virus sauvage

Ce sont surtout les contacts professionnels qui priment puisque le secteur est fortement intégré. Cependant une dispersion via des contacts non professionnels reste probable. De tels contacts ne peuvent donc pas être négligés, d'autant que les volailles à l'inverse des porcs et ruminants sont souvent détenues par des particuliers.

## **11.2. EXAMEN DES CONTACTS**

### **Transmission de la liste des risques aux UPC**

La liste à risque, contenant les destinations des animaux, de la viande, des œufs et des aliments à risque, est transmise par la CCL aux UPC concernées (cf. [annexe 11.01](#)). Les UPC donnent immédiatement suite à la liste et recherchent les lots concernés.

Normalement chaque lieu de destination d'un contact est visité par un collaborateur de l'UPC. Néanmoins, lorsque l'on dispose de trop peu de temps pour exécuter toutes les visites (d'exploitations) relatives aux contacts et cela dans un délai raisonnable, la CCL, en concertation avec la CCC, peut décider:

- de s'informer chez les contacts les moins risqués et donc les moins prioritaires avec une demande d'information par écrit (cf. [annexe 11.04](#)), et
- au même temps de communiquer par écrit aux personnes concernées les mesures de précaution d'application dans une exploitation de contact à faible risque.

### **Visite de contrôle**

En principe, toutes les exploitations de contacts sont visitées le plus rapidement possible dans l'ordre et suivant l'emploi du temps de la liste des risques.

Durant la visite d'exploitation, la nature du contact devra être vérifiée et évaluée. (cf. [chapitre 9](#)):

- Un examen clinique et éventuellement un échantillonnage seront effectués sur les animaux concernés et les autres volailles y présentes.
- Le respect des obligations légales est contrôlé.
- Tous les contacts sont placés officiellement sous suspicion. (cf. [annexe 4.06 notification de suspicion](#)).
- Durant l'interrogatoire, l'accent est mis sur les contacts ultérieurs qui pourraient résulter du contact avec le foyer. Chaque contact doit être infirmé ou confirmé par écrit par la personne concernée.

Si le résultat de l'examen clinique aboutit à une suspicion sérieuse, l'UPC informera immédiatement la CCC. Dès lors, les procédures du [chapitre 5](#) seront d'application dans une telle exploitation.

### **Feedback**

Un rapport est effectué pour chaque contact (cf. [annexe 11.03 fiche de contrôle tracing](#)), et sera transmis immédiatement par fax au CCL. Ces fiches d'exploitations sont numérotées via un numéro de dossier (numéro du foyer + numéro de suite du contact sur la liste des risques) et un numéro de version chronologique et croissant à chaque visite de l'exploitation.

## **11.3. EVALUATION ET SUIVI DES CONTACTS**

Durant le déroulement de l'enquête épidémiologique, la cellule épidémiologique de la CCL évalue continuellement l'état de la situation.

Suivant l'importance des contacts avec le foyer, des mesures différentes peuvent être prises pour l'exploitation de contact. Pour évaluer le danger que représente un foyer, il faut en effet tenir compte de sa nature, de sa localisation, de l'hygiène et de la présence ou de l'absence des équipements sanitaires obligatoires légaux et leur utilisation. Si on détermine une contamination dans une exploitation de contact, les autres contacts de même valeur, origine, ..., seront naturellement revus dans cette optique.

Pour les contacts où aucune indication clinique n'est présente, les lignes de conduite citées ci-dessous pourront être suivies.

### **Importation et exportation**

Lorsque des animaux ou des produits d'origine animale retrouvés par le tracing ont été transportés vers un autre pays ou proviennent d'un autre pays, l'UPC ou le CCL transmettent toutes les données nécessaires à la CCC, c'est-à-dire la date et toutes les informations concernant le transport, l'origine et la destination.

La CCC informe ensuite le CVO de l'Etat membre concerné (*cf. procédure ccc - notification internationale*).

### **Assainissement préventif (priorité 1)**

L'AD décidera d'un assainissement préventif des volailles et autres oiseaux dans les circonstances suivantes:

- Contacts directs d'animaux c'est à dire les exploitations qui depuis 12 jours avant l'apparition des symptômes (ou depuis le début de la période suspecte, si les résultats du foyer l'indiquent) ont reçu des animaux sensibles suspects issus du foyer.
- Contacts intensifs, tels que les exploitations où les animaux sont soignés par les mêmes responsables, exploitants ou habitants du foyer.
- Les exploitations voisines d'un foyer. Le rayon dans lequel il est assaini, est à décider cas par cas, mais en principe un rayon de 3 km sera pris.
- Les exploitations issues du tracing dans lesquelles des symptômes cliniques ont été remarqués sur les animaux sensibles.

### **Suspicion officielle (priorité 2)**

Les exploitations qui ont eu des contacts indirects importants avec le foyer durant la période à risque, restent sous suspicion officielle jusqu'à ce qu'on puisse exclure avec certitude toute contamination. Par exemple:

- Les exploitations visitées par un camion de transport de volailles provenant du foyer avant que celui-ci ait été nettoyé et désinfecté.
- Les exploitations ayant reçu un visiteur dans leurs étables après que celui-ci ait pénétré dans les étables de l'exploitation foyer, et ce dans les 72 heures suivantes.
- Les exploitations ayant été visitées le même jour par le même camion de Rendac après ramassage des cadavres du foyer.
- Les exploitations visitées par le même camion de collecte de lait, le même jour que le foyer et après avoir visité le foyer.
- La première exploitation (au moins) dans laquelle s'est rendu le transporteur de fumier après avoir visité le foyer.
- Les exploitations qui ont reçu des aliments par le camion qui a livré le foyer le même jour et avant celles-ci.
- Les exploitations issues du tracing-back où aucun symptôme clinique n'a pu être remarqué.

Si nécessaire, en fonction de la situation, les critères pour une suspicion officielle pourront être renforcées.

Les exploitations sous surveillance sont visitées tous 4 jours par un vétérinaire afin d'y effectuer un examen clinique. Les contacts à risque sont de préférence visités par un vétérinaire de l'Agence, dans les autres cas le vétérinaire d'exploitation pourra exécuter la visite. La suspicion est levée selon les critères décrites dans le [chapitre 7](#). Chaque visite et la levée des mesures sont rapportées aux CCL ([annexe 11.03](#)).

### **Surveillance accrue (priorité 3)**

Lorsque le nombre de contacts avec le foyer est important, les contacts de faible importance avec le foyer peuvent être placés sous surveillance accrue.

Ces exploitations de contact doivent être contrôlées tous les 7 jours par le vétérinaire d'exploitation. Le vétérinaire renvoie un rapport de ses visites au CCL (cf. [annexe 13.01](#) *fiche de travail - inventaire d'une exploitation dans une zone*).

Comme pour les exploitations sous surveillance officielle, les mesures restent en vigueur jusqu'à ce que l'on ait la certitude de l'absence de toute contamination (cf. [chapitre 7](#)).

## **11.4. SUIVI ADMINISTRATIF DES CONTACTS**

Pour chaque contact, un dossier est constitué dans lequel tous les documents sont tenus à jour.

Une approche systématique est essentielle pour effectuer une enquête le plus rapidement possible. D'après le document de travail de visite d'exploitation du foyer, les rapports des visites de contrôle des contacts et d'autres informations, une base de données est constituée avec toutes les données des exploitations et les recherches épidémiologiques. Une telle base permet un traitement informatisé des données et permet de distribuer facilement et régulièrement les données. Elle doit au moins contenir les données de la liste des risques ([annexe 11.02](#)).

# NETTOYAGE ET DESINFECTION

L'assainissement des exploitations de volailles dans les zones à risque autour d'un foyer, ainsi que des exploitations de contact d'un foyer vise à enlever des troupeaux, des produits ou du matériaux contaminés ou potentiellement contaminés. Tant avant que pendant ainsi qu'après l'assainissement d'une exploitation contaminée, il faut prendre les mesures nécessaires afin de pouvoir travailler dans un environnement le plus sain possible.

Le nettoyage et la désinfection de foyers et d'autres exploitations assainies doit garantir qu'il n'y a plus de virus y présent. Le bon déroulement de toute la procédure est une garantie pour le repeuplement sain des zones.

Si nécessaire, on fait appel à des équipes externes pour nettoyer et désinfecter les exploitations.

### **12.1. NETTOYAGE ET DESINFECTION D'UN FOYER**

#### **Désinfection générale avant l'assainissement**

##### - Désinfection du lieu de la mise à mort et du chargement

La désinfection commence déjà avant l'assainissement. Il faut notamment préparer suffisamment de récipients avec désinfectant. La cour est arrosée et désinfectée avec un désinfectant agréé, avant que les camions arrivent sur place.

Pendant l'assainissement, cela se fait aussi autant que possible, de manière à ce que l'on puisse travailler à un endroit propre et désinfecté. L'ensemble du terrain et surtout l'endroit de chargement est tenu humide et couvert d'un désinfectant agréé.

Après le départ du dernier camion, la cour est encore une fois arrosée d'eau et d'un désinfectant agréé. Il faut veiller à ce que le moins de fumier possible, ainsi que de substance désinfectante puissent s'écouler du terrain vers la route publique ou dans les voies d'eau.

##### - Désinfection des véhicules

Avant qu'il ne quitte le foyer, le camion doit être nettoyé et désinfecté du côté extérieur de manière approfondie, tout en prêtant une attention particulière aux pneus, logements de roues, marchepieds, ainsi qu'au revêtement du sol de la cabine.

Pour ne pas trop disperser du virus, on n'utilisera de préférence pas trop de nettoyeur sous

haute pression (formation de gouttelettes) lors du nettoyage; lors de la désinfection, il est au contraire indiqué d'utiliser un nettoyeur sous haute pression qui diffusera mieux le désinfectant et de façon plus homogène.

A la hauteur de la sortie du terrain ou de l'exploitation, il vaut mieux déposer des sacs de jute imbibés d'un désinfectant sur lesquels les véhicules doivent rouler avant d'atteindre la voie publique.

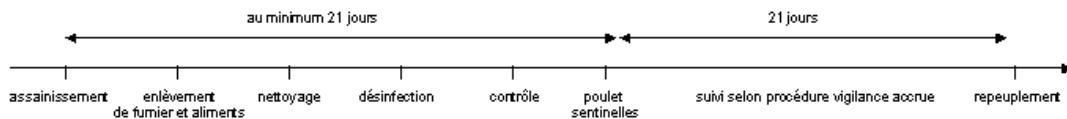
#### - Précautions pour les transporteurs et les accompagnateurs

Avant que le conducteur et les accompagnateurs éventuels puissent entrer l'endroit de la mise à mort, ou plus tard, qu'ils puissent reprendre place dans la cabine du camion, ils doivent changer de vêtements de travail et de chaussures dans un véhicule sanitaire. Cela doit également se faire lors du déchargement des cadavres dans l'usine de destruction.

Ces personnes n'assistent pas lors du chargement des cadavres, pour restreindre le risque de contamination.

## **Nettoyage et désinfection après l'assainissement**

La procédure globale du nettoyage et de la désinfection d'un foyer après l'assainissement peut être divisée en 7 étapes (voir ligne de temps ci-dessous).



### 1. Vider l'exploitation de matériel (potentiellement) contaminé

#### - *Fumier*

Le fumier est une source importante de virus d'IA (cf. fact sheet) et doit être enlevé avant qu'un nettoyage approfondi peut être effectué. Le fumier doit donc être détruit ou stocké d'un façon qui garantit la destruction de tout virus. En principe le fumier de foyer est brûlé dans un incinérateur industrielle. Lors de la collecte, du transport, de l'entreposage et de la transformation, il est important de respecter au maximum les règles d'hygiène et de désinfection à l'endroit de chargement et pour les moyens de transport

#### - *Aliments*

Bien que probablement beaucoup moins infectés, les aliments dans l'exploitation doivent également être détruits. La même procédure que le fumier est d'application.

### 2. Nettoyer l'exploitation à sec

Après l'enlèvement des matériaux infectés, l'exploitant doit:

- nettoyer à sec les poulaillers;
- nettoyer le sol à sec;
- enlever la poussière de l'ensemble de l'équipement du poulailler, également la cheminée de ventilation;
- nettoyer des locaux annexés, du matériel, des vêtements de protection, ....

Les déchets et les poussières collectés sont mis dans des sacs ou entreposés et couverts. Ils seront désinfectés lors de la phase 5.

3. Nettoyage humide de l'ensemble (sol, parois, plafond, installations,...) par un nettoyeur à haute pression

Le nettoyage humide a pour but d'enlever tout restant de matériel dans lequel le virus pourrait résister à la désinfection.

Les trois premières phases peuvent débuter après un assouplissement général ou une autorisation globale pour l'ensemble de la zone. Ils sont effectués soit sous la responsabilité du détenteur, soit par lui-même. Le détenteur avertit le CCL après avoir terminé l'opération.

Les suivantes étapes – le contrôle du nettoyage, la désinfection et le contrôle de la désinfection – sont organisés par le CCL.

4. Contrôle du nettoyage

Après que le détenteur ait notifié le nettoyage humide de son exploitation, une équipe du CCL procède à un examen visuel sur base du [checklist 12.01](#).

Un jugement favorable ou défavorable est décidé sur base des observations. Après un avis favorable, une autre équipe se rend sur place pour effectuer un test ATP. Si les résultats du test ATP sont favorables, on peut procéder à la désinfection définitive.

5. Désinfection

Le nettoyage étant considéré bon, on peut procéder à la désinfection de l'exploitation. Cela peut se faire:

- soit par les équipes du CERVA à Machelen,
- soit par une entreprise de désinfection privée agréée

Dans les deux cas, le CERVA ou la firme remettent une attestation de désinfection définitive.

6. Contrôle de la désinfection

Après que les étables ont séché, le CPGV prendra des hygiénogrammes des poulaillers pour vérifier l'efficacité de la désinfection. En cas d'hygiénogramme défavorable, on doit désinfecter de nouveau les poulaillers.

7. Repeuplement

En vue de la grande infectiosité du virus de l'IA, des volailles sentinelles sont mises dans les étables une fois que le poulailler soit desséché et plus que 21 jours soit passés après l'assainissement préventif. Ces poules ont pour but de détecter du virus éventuellement encore présent dans le poulailler malgré la procédure lourde de nettoyage et désinfection.

La procédure pour placer des volailles sentinelles est décrite dans le [chapitre 7](#).

## **12.2. DESTRUCTION DES NUISIBLES DANS UN FOYER**

Après la vidange des étables et la disparition d'un milieu propice, les rongeurs des pâtures environnantes cherchent parfois un autre environnement, souvent une autre exploitation autour du foyer. Vu que ces animaux peuvent véhiculer le virus, leur destruction fait aussi partie de l'assainissement d'un foyer.

La destruction des nuisibles est réalisée par une firme spécialisée qui est convoquée par le CCL immédiatement après la déclaration du foyer (cf. [annexe 12.02 commande de la destruction des nuisibles](#)). Cette firme commencera les opérations dans les 24 heures.

Les règles suivantes sont d'application:

- La première visite a lieu si possible dès que démarre l'assainissement; des appâts sont alors disposés autour des bâtiments dans des endroits qui ne gênent pas l'assainissement et qui ne présentent aucun risque pour ceux qui travaillent sur le site.

Lors de la première visite, les employés ne pénètrent pas dans les étables.

- Une fois l'exploitation assainie, des appâts sont également placés dans les étables.
- Par la suite les employés visitent l'exploitation autant de fois que nécessaire et rapportent leurs activités au CCL.
- Le CCL surveille la bonne exécution de la destruction des nuisibles.
- A l'arrivée et au départ d'une exploitation, les employés prennent toutes les mesures de précautions et d'hygiène nécessaires (cf. protocole d'hygiène).

### **12.3. NETTOYAGE ET DESINFECTION D'UNE EXPLOITATION ASSAINIE PREVENTIVEMENT**

La procédure de nettoyage et de désinfection est similaire à celle d'un foyer, à l'exception:

- du fumier et des aliments qui seront enlevés et compostés dans une installation de compost de fumier.
- des volailles sentinelles qui ne sont pas mises dans les étables; les mesures sont donc levées après que la bonne désinfection des poulaillers soit conclu avec un hygiénogramme favorable (cf. [chapitre 7](#)).

# SCREENING ET INVENTAIRE

Durant une épizootie, des programmes de contrôle et de surveillance doivent être élaborés afin de pouvoir contrôler régulièrement les exploitations mises sous suspicion ou situées dans une zone.

Dans ce chapitre, on décrit les campagnes de screening et d'inventaires, ainsi que le contrôle du suivi des exploitations placées sous suspicion.

D'une façon générale l'élaboration technique des différents programmes est réalisée par la cellule épidémiologie de la CCC en étroite collaboration avec le CCDV. La réalisation pratique sur le terrain est organisée et exécutée par la cellule enquête des CCL. L'état d'avancement de chaque programme est transmis quotidiennement par chaque CCL à la CCC.

### **Les tâches de la CCC**

La mission de la cellule épidémiologie de la CCC consiste à organiser, coordonner et suivre les différents screening de masse, enquêtes et programmes de suivi des exploitations des zones autour du foyer ainsi que des exploitations de contact situées à l'extérieur des zones:

- Planification et organisation des screening de masse en collaboration avec le CCDV et les CCL.
- Automatisation de l'enregistrement des données.
- Préparation d'instructions nécessaires et des briefings pour les personnes concernées en tenant compte des réglementations nationales et européennes.
- Etablissement de normes statistiques d'échantillonnages en l'absence de critères d'échantillonnage déterminés.
- Prévision de moyens logistiques nécessaires pour la réalisation des screening tant au niveau du laboratoire que sur le terrain.
- Suivi de l'exécution et du rapportage des screening de masse par les CCL.
- Tenir à jour l'inventaire des moyens logistiques.
- Etablir un planning pour les enquêtes.
- Etablir un rapport de l'état d'avancement de l'exécution des enquêtes.

### **Les missions du CCL**

La cellule enquête du CCL est responsable de la coordination des examens sérologiques et virologiques au niveau de toutes les exploitations concernées. Elle contrôle si toutes les enquêtes

demandées (également les exploitations de contact d'une autre circonscription) ont été effectuées et elle traite toutes les données. La cellule travaille en collaboration avec les vétérinaires responsables au CPGV, le CCDV et le coordinateur de la cellule épidémiologie du CCL. La cellule enquête du CCL est dirigée par un vétérinaire et complétée par des collaborateurs administratifs en fonction des besoins.

La cellule est chargée des tâches suivantes:

- Surveiller le planning et l'exécution des examens sérologiques et virologiques au niveau des exploitations (foyer, exploitations de contact, exploitations sous suspicion, screening de masse).
- Surveiller la réalisation ponctuelle de toutes les enquêtes nécessaires.
- Diriger les équipes sanitaires ou les vétérinaires d'exploitations qui sont employés pour de telles enquêtes:
  - planifier et contrôler les activités des équipes de screening et des vétérinaires d'exploitations;
  - mettre en œuvre la préparation administrative, établir et partager les activités au niveau des exploitations à contrôler;
  - briefier les équipes sanitaires avant leur départ ainsi que les vétérinaires d'exploitations au début d'une campagne;
  - contrôler les documents remis par les équipes de screening et les vétérinaires d'exploitation;
  - traitement des données provenant des visites d'exploitations;
  - évaluer les résultats des enquêtes et s'assurer des suites à leur donner.
- Enregistrer les résultats des enquêtes relatives aux exploitations et les traiter dans des fichiers tenus à jour.
- Rapporter les enquêtes exécutées à la CCC.
- Evaluer quotidiennement l'évolution de la situation sur le terrain et, si nécessaire, proposer des solutions stratégiques possibles.

### **13.1. CONTROLES DE SUIVI LORS DE VIGILANCE ACCRUE**

Le screening des exploitations bloquées au cours de la phase de vigilance accrue a pour but de découvrir des infections éventuelles dans un stade précoce et de garantir finalement l'absence du virus dans ces exploitations avant que les mesures soient levées.

Afin de pouvoir garantir ces deux objectifs le plus fiable possible, il est nécessaire de suivre strictement le schéma ci-dessous pour l'examen clinique et éventuellement pour les examens sérologiques et virologiques, et ce durant toute la période au cours de laquelle les exploitations sont sous surveillance. Il est important de noter que les normes ci-dessous sont minimales. Le CCC pourra les renforcer en fonction de la situation du moment.

Avant de pouvoir lever les mesures en vigueur dans une exploitation bloquée, il faut au minimum que les conditions suivantes soient remplies:

- exploitation avicole:
  - l'exploitation reste sous surveillance durant minimum 3 semaines après le contact;

- un examen clinique de tous les animaux présents est exécuté par les équipes des UPC, tous les 4 jours;
- en cas de signes cliniques ou d'autre indication de maladie, une autopsie de 5 animaux doit être faite (cf. [chapitre 4](#)).
- couvoir:
  - les armoires à couvrir ou à éclosion, contenant les œufs à couvrir suspects, restent sous surveillance durant toute la période à couvrir (3 semaines);
  - les paramètres d'éclosion du lot doivent être normales;
  - les poussins d'un jour provenant des œufs sous surveillance sont transportés à une destination agréée par les chefs d'UPC concernés.

Si l'examen clinique aboutit à une suspicion de IA, la procédure de suspicion est déclenchée et des échantillons sont pris pour un diagnostic virologique (cf. [chapitre 4](#) et [chapitre 5](#)).

Un rapport de chaque visite d'exploitation et des échantillons prélevés est communiqué au CCC par l'UPC au moyen de la fiche de contrôle vigilance accrue ([annexe 3.04](#)).

- le rapport de visite ([annexe 9.01](#)) après le premier contrôle,
- la fiche de contrôle vigilance accrue ([annexe 3.04](#)) après les suivants contrôles

## **13.2. SCREENING LORS DE L'ASSAINISSEMENT D'UN FOYER**

Normalement, lors de l'assainissement d'un foyer, aucun prélèvement supplémentaire ne sera pris sur des animaux suspects ou non suspects: en général le tableau clinique donne déjà suffisamment d'informations sur la période écoulée depuis le début de l'infection et sur la dispersion de la maladie dans l'exploitation.

Lors de l'assainissement d'un foyer, des échantillons supplémentaires devront être pris:

- Sur demande spécifique du coordinateur de l'enquête épidémiologique (en concertation avec le CCDV).
- Dans le cas spécifique où les signes cliniques ne sont pas ou plus suffisamment évidents pour fournir des éléments épidémiologiques pertinents sur la dispersion de la maladie, un examen sérologique d'un grand nombre d'animaux peut fournir de plus amples informations.

Le nombre, la nature des échantillons et le type d'animaux qui doivent être échantillonnés doivent être dans tous les cas définis individuellement et communiqués aux équipes d'assainissement par le coordinateur de la cellule épidémiologique.

## **13.3. SCREENING POUR LEVER LE FOYER**

Les normes minimales exigées pour la levée d'un foyer ont été fixées par l'UE au cours de l'épizootie de 2003 en Belgique, aux Pays-Bas et en Allemagne. Ces normes sont élaborées dans la Décision 2003/428/CE du 11 juin 2003 (feuille de publication L144).

Un foyer n'est libéré qu'après qu'un screening y ait exclu la présence du virus de l'IA. La procédure à suivre est basée sur l'analyse de volailles sentinelles présentes dans les étables durant au moins 21 jours ([cf. chapitre 7](#)):

- Il s'agit de préférence de poulettes, qui d'habitude sont encore très mobiles et vont explorer toute l'étable.
- Les animaux sentinelles sont suivis cliniquement pendant toute la période, au moins à un rythme d'une fois tous les 4 jours).
- Les animaux morts doivent subir une autopsie et doivent être testés pour détecter la présence éventuelle du virus de l'IA.
- A la fin des 21 jours, les animaux doivent subir un examen sérologique pour prouver l'absence d'infection par le virus de l'IA.

A cet effet, le suivi clinique et l'échantillonnage sont exécutés par le CCL. Le CCC, en étroite collaboration avec le CCDV, décidera les normes de l'échantillonnage en fonction des besoins.

#### **13.4. SCREENING LORS DE L'ASSAINISSEMENT PREVENTIF**

Quand une exploitation est assainie préventivement, il est important de connaître le statut sanitaire de cette exploitation, de sorte que l'origine possible d'une éventuelle contamination et d'une dispersion ultérieure vers d'autres exploitations puisse être retracée.

C'est pour cela qu'il est nécessaire que la procédure de screening ci-dessous soit appliquée lors de chaque assainissement préventif.

Si on désire déterminer la séroprévalence de l'exploitation, on peut, sur demande spécifique du coordinateur d'enquête épidémiologique, prélever des échantillons supplémentaires sur des animaux sélectionnés de manière aléatoire, suivant le nombre que fournissent les tableaux d'échantillonnage.

- En premier lieu, tous les animaux sont examinés de façon approfondie. De même toute autre information (p.ex. consommation d'aliments et d'eau, chiffres de ponte).
- Des échantillons sont prélevés sur tous les animaux chez lesquels des signes cliniques pouvant indiquer la présence de la maladie sont constatés en vue de réaliser un diagnostic virologique.
- Si aucun signe clinique n'est présent dans cette exploitation, 5 animaux de chaque poulailler ou de chaque compartiment sont sélectionnés, euthanasiés et envoyés au CPGV pour une autopsie.

#### **13.5. INVENTAIRES DANS LES ZONES A RISQUE**

Toutes les exploitations présentes dans la zone de protection et la zone de surveillance doivent être inventoriées.

Dans la zone de protection, l'inventaire doit être fait dans les 24 heures tel que prescrit dans la législation.

Pour les exploitations situées dans la zone de protection, le responsable doit lui-même remplir un inventaire et déclarer tous les animaux qui ont quitté son exploitation depuis 21 jours ainsi que leur destination probable (cf. [annexe 13.01 inventaire des animaux d'une exploitation située dans une zone](#)). La coordination générale de ces données est effectuée au CCL. L'exécution sur le terrain et l'information des responsables d'exploitation concernées sont organisées par les bourgmestre. Les responsables des exploitations concernées peuvent ainsi être visités individuellement par la police ou bien être invités à se rendre à la maison communale (cf. [annexe 6.10 tâches du Bourgmestre dans les zones délimitées](#)).

Le délai dans lequel l'inventaire doit être effectué dans la zone de surveillance n'est pas décrit tel quel dans la législation, bien que les législations nationale et européenne demandent que les exploitations situées en zone de surveillance soient recensées et placées sous surveillance. La rapidité d'exécution de l'inventaire est moins prioritaire dans la zone de surveillance. Cependant, un inventaire des animaux présents dans la zone de surveillance doit être obtenu dans le courant de quelques jours; cela peut éventuellement se faire à l'occasion de la première visite de contrôle du vétérinaire d'exploitation ou peut également être organisé par le bourgmestre. A cet effet, on utilise le même document que celui utilisé pour les contrôles de suivi dans la zone de protection et de surveillance (cf. [annexe 13.02 rapport de visite d'exploitations - vétérinaire](#)).

Le traitement des données recueillies dans ces inventaires se fait au CCL.

## **13.6. CONTROLES DE SUIVI DANS LES ZONES A RISQUE**

Toutes les exploitations situées dans les zones de protection et de surveillance doivent être suivies. L'exécution pratique est effectuée par les vétérinaires praticiens et les équipes du CCL.

Les vétérinaires effectueront un examen clinique et un comptage des animaux présents. Les constatations de ces visites sont notées dans un rapport de visite d'exploitation - vétérinaire ([annexe 13.02](#)). A cet effet, le vétérinaire doit également établir une liste chronologique de ses visites ([annexe 13.03](#)). Le rapport doit être immédiatement renvoyé au CCL, qui se charge de la coordination et de l'enregistrement de ces données dans une base de données.

Certainement dans les premières semaines, les normes minimales pour le screening de suivi des deux zones sont les mêmes. Chaque exploitation située dans une des deux zones sera donc visitée tous les 7 jours.

## **13.7. CONTROLES DE SUIVI DANS LES EXPLOITATIONS DE CONTACT DU FOYER**

Comme déjà mentionné au [chapitre 11](#), les exploitations de contact du foyer qui n'ont pas été assainies doivent être suivies.

Les normes sont les mêmes que pour le suivi de la phase de vigilance accrue, c'est à dire:

- exploitation avicole:
  - l'exploitation reste sous surveillance durant minimum 3 semaines après le contact;

- un examen clinique de tous les animaux présents est exécuté par les équipes des UPC, tous les 4 jours;
- en cas de signes cliniques ou d'autre indication de maladie, une autopsie de 5 animaux doit être faite (cf. [chapitre 4](#)).
- couvoir:
  - les armoires à couvrir ou à éclosion, contenant les œufs à couvrir suspects, restent sous surveillance durant toute la période à couvrir (3 semaines);
  - les paramètres d'éclosion du lot doivent être normales;
  - les poussins d'un jour provenant des œufs sous surveillance sont transportés à une destination agréée par les chefs d'UPC concernées.

A cet effet:

- les exploitations qui ont eu des contacts à risque modérés avec les foyers et qui sont placées sous "suspicion officielle" (priorité 2) seront suivies par les équipes du CCL;
- les exploitations qui ont eu des contacts à faible risque avec le foyer, et qui sont placées sous surveillance accrue (priorité 3), seront suivies par leurs vétérinaires d'exploitation.

En tout cas, les exploitations de contact du foyer situées dans la zone de protection doivent toujours être contrôlées par les équipes de la CCL et non par le vétérinaire d'exploitation.

Pour le rapport des visites de contrôle, les mêmes documents que ceux utilisés pour les visites de contrôle dans les zones de surveillance et de protection, peuvent être également utilisés ([annexe 13.02](#)).

## **13.8. SCREENING PRECEDANT LA LEVEE DES MESURES EN ZONES A RISQUE**

Les mesures dans les zones ne sont levées qu'après qu'un screening de masse ait exclu la présence du virus de l'IA. Les normes minimales exigées pour la levée ont été fixées par l'UE au cours de l'épizootie de 2003 en Belgique, aux Pays-Bas et en Allemagne. Ces normes sont élaborées dans la Décision 2003/428/CE du 11 juin 2003 (feuille de publication L144), qui se trouve dans l'annexe appendice législation. Elles concernent d'ambly les foyers (voir point 3 de ce chapitre).

En complément de la procédure pour lever les foyers et du screening hebdomadaire exécuté par les vétérinaires d'exploitation et les équipes du CCL (point 6 de ce chapitre), l'Agence organise un échantillonnage aléatoire dans les exploitations avicoles et poulaillers particuliers où des volailles sont toujours présentes. A cet effet un nombre limité d'exploitations et de poulaillers est sélectionné. Dans ces endroits:

- un examen clinique de toute volaille présente est effectué, et
- un échantillonnage sérologique d'un nombre limité d'animaux est fait.

La mise au point du screening est faite par le CCC en étroite collaboration avec le CCDV, l'élaboration et le contrôle sur le terrain sont réalisés par le CCL. Pour l'exécution sur le terrain, le CCL fera appel soit à ses équipes, soit aux vétérinaires praticiens.