

**RAPPORT DE LA RÉUNION DE LA COMMISSION DES NORMES SANITAIRES
POUR LES ANIMAUX TERRESTRES DE L'OIE**

Paris, 1 – 10 septembre 2020

Liste des participants

MEMBRES DE LA COMMISSION DU CODE

Dr Etienne Bonbon

Président

Senior Veterinary Advisor
EMC-AH / Service de la santé animale
Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation et l'agriculture
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Rome
ITALIE

Tél. : +39 06 570 52447

Mèl. : etienne.bonbon@fao.org

Mèl. : e.bonbon@oie.int

Prof. Salah Hammami

Epidemiologist & Virologist
Services of Microbiology-
Immunology & General Pathology
National School of Veterinary
Medicine

Sidi Thabet-2020

TUNISIE

Tél. : + 216 71 552 200

Mèl. : hammami.salah@iresa.agrinet.tn

Mèl. : saleehammami@yahoo.fr

Dr Lucio Ignacio Carbajo Goñi

Attaché Agricole

Ministère de l'agriculture, l'alimentation et
l'environnement

Ambassade d'Espagne au Pérou

ESPAGNE

Mèl. : lcarbajo@mapama.es

Mèl. : lcg958@gmail.com

Dr Masatsugu Okita

Second Vice-président

Director

International Animal Health Affairs Office

Animal Health Division

Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries

1-2-1 Kasumigaseki

Chiyoda-ku

Tokyo 100-8950

JAPON

Mèl. : masatsugu_okita130@maff.go.jp

Dr Gaston Maria Funes

Premier Vice-président

Conseiller agricole

Ambassade de l'Argentine auprès de l'UE

Avenue Louise 225, (4^e étage)

1050 Bruxelles

BELGIQUE

Mèl. : gmfunes@magyp.gob.ar

Dr Bernardo Todeschini

Attaché Agricole

Mission de Brésil auprès de l'UE -Belgique

Ministère de l'Agriculture, de l'élevage, et de

l'approvisionnement

BRÉSIL

Mèl. : bernardo.todeschini@agricultura.gov.br

SIÈGE DE L'OIE

Dre Gillian Mylrea

Cheffe

Service des Normes

Mèl. : g.mylrea@oie.int

Dre Charmaine Chng

Chargée de mission

Service des Normes

Mèl. : c.chng@oie.int

Dr Francisco D'Alessio

Adjoint

Service des Normes

Mèl. : f.dalessio@oie.int

Dre Elizabeth Marier

Chargée de mission

Service des Normes

Mèl. : e.marier@oie.int

Dr Kiyokazu Murai

Chargé de mission

Service des Normes

Mèl. : k.murai@oie.int

Dr Leopoldo Stuardo

Chargé de mission

Service des Normes

Mèl. : l.stuardo@oie.int

**RÉUNION DE LA COMMISSION DES NORMES SANITAIRES
POUR LES ANIMAUX TERRESTRES DE L'OIE**

Paris, 1^{er} – 10 septembre 2020

Ordre du jour adopté

- 1. Accueil par le Directeur général adjoint**
- 2. Rencontre avec la Directrice générale**
- 3. Adoption de l'ordre du jour**
- 4. Collaboration avec les autres Commissions spécialisées**
- 5. Programme de travail de la Commission du Code (à l'exception des textes proposés pour commentaire ou à l'adoption)**
 - 5.1. Sujets prioritaires en cours (classement ne correspondant pas à l'ordre de priorité)**
 - 5.1.1.** Terminologie : définition du terme « eaux grasses »
 - 5.1.2.** Contrôle des *Escherichia coli* productrices de Shiga-toxines chez les animaux servant à la production de denrées alimentaires
 - 5.1.3.** Mesures générales d'hygiène applicables aux centres de collecte et de traitement de semence (chapitre 4.6) et Collecte et traitement de la semence de bovins, de petits ruminants et de verrats (chapitre 4.7)
 - 5.1.4.** Révision de Collecte et manipulation des embryons du bétail et d'équidés collectés in vivo (chapitre 4.8) et de Collecte et manipulation des ovocytes et des embryons produits in vitro du bétail et de chevaux (chapitre 4.9)
 - 5.1.5.** Mises à jour relative au Groupe de travail de l'OIE sur la résistance aux agents antimicrobiens et à la Task Force on Antimicrobial Resistance - TFAMR (Groupe spécial sur la résistance aux agents antimicrobiens) du Codex Alimentarius (en lien avec la révision du chapitre 6.10 Usage responsable et prudent des agents antimicrobiens en médecine vétérinaire)
 - 5.1.6.** Surra et dourine
 - 5.1.7.** Infection à *Echinococcus granulosus* (chapitre 8.5) et Infection à *Taenia solium* (cysticercose porcine) (chapitre 15.4)
 - 5.1.8.** Dispositions relatives à l'importation de miel
 - 5.1.9.** Abattage des animaux (chapitre 7.5) et Glossaire Partie B (« abattage », « euthanasie », « étourdissement », « mort », « douleur », « détresse » et « souffrance »)
 - 5.1.10.** Infection par le virus de la vallée du Rift (chapitre 8.15)
 - 5.2. Nouvelles demandes / propositions**
 - 5.2.1.** Demande relative à la rédaction d'un projet de chapitre sur la variole des camélidés
 - 5.2.2.** Trichomonose (chapitre 11.11) : demande de mise à jour des épreuves recommandées pour l'importation de taureaux
 - 5.2.3.** Révision de Collecte et manipulation des embryons du bétail et d'équidés récoltés in vivo (chapitre 4.8) en vue de reclasser la fièvre catarrhale du mouton dans une autre catégorie
 - 5.2.4.** Révision de Collecte et manipulation des ovocytes et des embryons produits in vitro du bétail et de chevaux (chapitre 4.9) en vue de modifier l'article 4.9.5 consacré aux examens et traitements complémentaires
 - 5.2.5.** Révision de la définition du Glossaire pour le terme « désinfection »
 - 5.2.6.** Révision de l'article 4.7.4 sur les Conditions applicables aux examens sanitaires des verrats

Annexe 2 (suite)**5.3. Révisions dans le cadre du suivi des chapitres récemment adoptés**

Questions en suspens concernant le chapitre 8.14 Infection par le virus de la rage

5.4. Établissement des priorités pour les sujets figurant dans le programme de travail**6. Textes proposés en vue d'être adoptés lors de la Session générale de mai 2021**

6.1. Maladies, infections et infestations listées par l'OIE (articles 1.3.1, 1.3.2 et 1.3.9)

6.2. Qualité des Services vétérinaires (chapitre 3.1), Évaluation des Services vétérinaires (chapitre 3.2) et nouveau chapitre sur les Services vétérinaires (chapitre 3.X)

6.3. Zonage et compartimentation (articles 4.4.6 et 4.4.7)

6.4. Nouveau chapitre sur le bien-être animal dans les systèmes de production de poules pondeuses (chapitre 7.Z)

6.5. Infection par les trypanosomes animaux d'origine africaine (chapitre 8.Y)

6.6. Infestation par *Aethina tumida* (petit coléoptère des ruches) (article 9.4.5)

6.7. Infection par les virus de l'influenza aviaire (chapitre 10.4) [conjointement à Maladies, infections et infestations listées par l'OIE (article 1.3.6) et définition du Glossaire pour le terme « volailles »]

6.8. Infection par la mycoplasmosse aviaire (chapitre 10.5)

6.9. Infection par le virus de la grippe équine (article 12.6.6)

7. Textes présentés afin de recueillir les commentaires des Membres

7.1. Définitions des termes « Autorité compétente », « Autorité vétérinaire », « Services vétérinaires »

7.2. Infection par le virus de la rage (chapitre 8.14)

7.3. Nouveau chapitre sur le contrôle des populations de chiens errants (chapitre 7.7)

7.4. Infection par le virus de la fièvre aphteuse (chapitre 8.8)

7.5. Peste bovine (chapitre 8.16)

7.6. Encéphalopathie spongiforme bovine (chapitre 11.4) et Demande de reconnaissance officielle par l'OIE du statut au regard du risque d'encéphalopathie spongiforme bovine (chapitre 1.8)

7.7. Theilériose (chapitres 11.10 et 14.X)

7.8. Trichomonose (chapitre 11.11)

7.9. Métrite contagieuse équine (chapitre 12.2)

7.10. Piroplasmose équine (chapitre 12.7)

8. Autres textes proposés pour adoption dans le rapport de la réunion de février 2020 de la Commission du Code (adoption reportée à mai 2021)

- 8.1. Guide de l'utilisateur
- 8.2. Glossaire Partie A (« [animal] sauvage captif », « unité épidémiologique », « [animal] féral », « volailles » et « [animal] sauvage »)
- 8.3. Surveillance de la santé animale (article 1.4.3)
- 8.4. Notification des maladies, des infections et des infestations, et communication des informations épidémiologiques (chapitre 1.1)
- 8.5. Procédures pour la publication d'une auto-déclaration et la reconnaissance officielle par l'OIE (chapitre 1.6)
- 8.6. Législation vétérinaire (chapitre 3.4)
- 8.7. Nouveau chapitre sur les programmes officiels de contrôle pour les maladies listées et les maladies émergentes (chapitre 4.Y)
- 8.8. Infection par le virus de la peste des petits ruminants (articles 14.7.3, 14.7.7, 14.7.24 et 14.7.34)
- 8.9. Infection par le virus de la peste porcine classique (chapitre 15.2)

9. Autres mises à jour

- 9.1. Lignes directrices relatives à la compartimentation pour la peste porcine africaine
- 9.2. Note conceptuelle sur le cadre de gestion de la santé de la faune sauvage

10. Date de la prochaine réunion

**PROGRAMME DES FUTURS TRAVAUX
DE LA COMMISSION DES NORMES SANITAIRES POUR LES ANIMAUX TERRESTRES**

Sujet	Activités par ordre de priorité	État d'avancement et mesures prises (date de début d'envoi pour commentaire et nombre de cycles)
Chapitres horizontaux		
Aspects généraux	1) Travaux d'harmonisation, le cas échéant, des thèmes horizontaux des deux Codes menés conjointement avec la Commission des animaux aquatiques (dont glossaire, guide de l'utilisateur, titre 4 sur la prévention et le contrôle des maladies et titre 5 sur les mesures commerciales, sur les procédures d'importation et d'exportation et sur la certification vétérinaire).	En cours.
	2) Travaux menés avec la Commission des normes biologiques et avec la Commission scientifique pour les maladies animales sur la description et le diagnostic précis des maladies figurant dans le Manuel, sur la définition de cas figurant dans le Code, sur les noms des maladies et sur les statuts sanitaires des pays et des zones.	En cours : l'approche à adopter concernant les définitions de cas a été approuvée.
	3) Révision et formatage des chapitres (numérotation des articles, tableaux et figures).	En cours.
	4) Révision du guide de l'utilisateur.	En cours : les derniers amendements apportés seront proposés à l'adoption en mai 2021.
	5) Utilisation des termes : <ul style="list-style-type: none"> – sécurité biologique et mesures sanitaires – maladie, infection et infestation – statut zoosanitaire. 	En cours.
Glossaire	1) Terme « unité épidémiologique ».	Définition proposée à l'adoption en mai 2021 (septembre 2018 / 4 ^e cycle de commentaires).
	2) Terme « volailles »	Définition proposée à l'adoption en mai 2021
	3) Termes « [animal] sauvage captif », « [animal] féral » et « [animal] sauvage ».	Définitions proposées à l'adoption en mai 2021 (septembre 2018 / 3 ^e cycle de commentaires).
	4) Termes « Autorité compétente », « Autorité vétérinaire » et « Services vétérinaires ».	Texte distribué pour commentaire (septembre 2018 / 2 ^e cycle de commentaires).
	5) – Termes « mort », « euthanasie », « abattage » et « étourdissement ». – Nouvelles définitions pour les termes « douleur », « détresse » et « souffrance ».	Renvoi vers un groupe <i>ad hoc</i> pour examiner les commentaires des Membres (septembre 2019 / 2 ^e cycle de commentaires)
	6) Terme « cas »	En discussion préliminaire
	7) Nouvelles définitions pour les termes « produit animal », « produit d'origine animale » et « sous-produit animal ».	En discussion préliminaire.
	8) Nouvelle définition pour le terme « eaux grasses »	En discussion préliminaire.
	9) Examen des termes « notifier », « maladie à notification obligatoire », « déclarer » et « maladie à déclaration obligatoire ».	En discussion préliminaire.

Annexe 3 (suite)

Sujet	Activités par ordre de priorité	État d'avancement et mesures prises (date de début d'envoi pour commentaire et nombre de cycles)
Questions horizontales non encore abordées dans le Code terrestre		
Titre 3 – Services vétérinaires	1) Nouveau chapitre introductif dans le titre 3.	Texte proposé à l'adoption en mai 2021 (septembre 2019 / 3 ^e cycle de commentaires).
Titre 4 – Contrôle des maladies	1) Nouveau chapitre sur les programmes officiels de contrôle des maladies émergentes et des maladies listées.	Texte proposé à l'adoption en mai 2021 (février 2017 / 7 ^e cycle de commentaires).
	2) Nouveau chapitre sur la sécurité biologique.	En discussion préliminaire : – réalisation de progrès dans le domaine des lignes directrices sur la compartimentation et la peste porcine africaine ; – prise en compte de l'alimentation avec des eaux grasses.
	3) Nouveau chapitre sur l'application du zonage.	En discussion préliminaire.
Titre 7 – Bien-être animal	1) Nouveau chapitre sur le bien-être animal dans les systèmes de production de poules pondeuses.	Texte proposé à l'adoption en mai 2021 (septembre 2017 / 5 ^e cycle de commentaires).
Chapitres horizontaux nécessitant une révision		
Titre 1 – Diagnostic des maladies animales, surveillance et notification	1) Chapitre 1.6. sur les procédures prévues par l'OIE pour la publication d'une auto-déclaration de statut indemne, pour la reconnaissance d'un statut zoosanitaire officiel et pour la validation d'un programme officiel de contrôle.	Texte proposé à l'adoption en mai 2021 (février 2018 / 5 ^e cycle de commentaires).
	2) Chapitre 1.1. sur la notification des maladies, des infections et des infestations, et communication des informations épidémiologiques.	Texte proposé à l'adoption en mai 2021 (septembre 2018 / 4 ^e cycle de commentaires).
	3) Chapitre 1.3. sur les maladies listées : – l'influenza aviaire.	Texte proposé à l'adoption en mai 2021.
	4) Chapitre 1.3. sur les maladies listées : – le coronavirus du syndrome respiratoire du Moyen-Orient – les trypanosomes.	Texte proposé à l'adoption en mai 2021 (septembre 2019 / 3 ^e cycle de commentaires).
	5) Chapitre 1.3. sur les maladies listées : – <i>Mycobacterium tuberculosis</i> (dans le complexe <i>Mycobacterium tuberculosis</i>) – la theilériose (<i>T. lestoquardi</i> , <i>T. luwenshuni</i> , <i>T. uilenbergi</i> et <i>T. orientalis</i>) – la fièvre de West Nile – <i>M. paratuberculosis</i> .	En cours ou en discussion préliminaire.
Titre 3 – Services vétérinaires	1) Chapitre 3.4. sur la législation vétérinaire.	Texte proposé à l'adoption en mai 2021 (septembre 2018 / 4 ^e cycle de commentaires).
	2) Chapitres 3.1. et 3.2. sur les Services vétérinaires.	Textes proposés à l'adoption en mai 2021 (septembre 2019 / 3 ^e cycle de commentaires).

Annexe 3 (suite)

Sujet	Activités par ordre de priorité	État d'avancement et mesures prises (date de début d'envoi pour commentaire et nombre de cycles)
Titre 4 – Contrôle des maladies	1) Chapitre 4.4. sur le zonage et la compartimentation.	Texte proposé à l'adoption en mai 2021 (février 2020 / 2 ^e cycle de commentaires).
	2) Chapitre 4.6. sur les mesures générales d'hygiène applicables aux centres de collecte et de traitement de semence.	En cours.
	3) Chapitre 4.7. sur la collecte et le traitement de la semence : – clarification du texte sur la brucellose (article 4.7.4.)	En cours.
	4) Chapitre 4.9. sur la collecte et la manipulation des ovocytes et des embryons produits <i>in vitro</i> du bétail et de chevaux : – inclusion de la BVD dans le chapitre 4.9. – amendement de l'article 4.9.5.	En cours.
	5) Chapitre 4.8. sur la collecte et la manipulation des embryons collectés <i>in vivo</i> : – classification de la fièvre catarrhale du mouton (article 4.8.14.)	En cours.
	6) Chapitre 4.14. sur la désinfection : – question sur la nécessité de réviser la définition du terme « désinfection » figurant dans le Glossaire	En discussion préliminaire.
Titre 5 – Mesures commerciales	1) Chapitres 5.4. à 5.7. relatifs aux mesures zoosanitaires applicables au départ, durant le transit, en station de quarantaine et à l'arrivée.	En discussion préliminaire.
	2) Chapitre 5.11. sur les modèles de certificats applicables aux chiens	En discussion préliminaire (en lien avec la révision du chapitre sur la rage).
	3) Chapitre 5.12. sur les modèles de certificats applicables aux chevaux de compétition.	En discussion préliminaire et dans l'attente de la révision des chapitres sur les maladies des chevaux.
Titre 6 – Santé publique vétérinaire	1) Chapitre 6.3. sur l'inspection des viandes.	En discussion préliminaire dans l'attente de la convocation d'un groupe <i>ad hoc</i> .
	2) Chapitre 6.10. sur l'usage responsable et prudent des agents antimicrobiens en médecine vétérinaire.	Dans l'attente des résultats des travaux du Codex.
Titre 7 – Bien-être animal	1) Chapitre 7.5. sur l'abattage et chapitre 7.6. sur la mise à mort d'animaux à des fins de contrôle sanitaire.	Chapitre 7.5. – Renvoi vers un groupe <i>ad hoc</i> pour traiter certains commentaires émanant de Membres et parachever le document écrit (initié en septembre 2019). Chapitre 7.6. – dans l'attente des travaux d'un groupe <i>ad hoc</i> .
	2) Chapitre 7.7. sur le contrôle des populations de chiens errants.	Texte révisé distribué pour commentaire (septembre 2020 / 1 ^{er} cycle de commentaires).
Maladies non encore couvertes dans le Code terrestre		
Chapitres spécifiques aux maladies	1) Nouveau chapitre sur les trypanosomoses animales d'origine africaine.	Texte proposé à l'adoption en mai 2021 (septembre 2019 / 3 ^e cycle de commentaires).
	2) Nouveau chapitre sur le surra	Dans l'attente de l'avancement des travaux menés sur le nouveau chapitre relatif aux trypanosomes animaux d'origine africaine.
	3) Nouveau chapitre sur le coronavirus du syndrome respiratoire du Moyen-Orient	En discussion préliminaire.

Annexe 3 (suite)

Sujet	Activités par ordre de priorité	État d'avancement et mesures prises (date de début d'envoi pour commentaire et nombre de cycles)
Chapitres spécifiques aux maladies	4) Nouveau chapitre sur la leishmaniose (maladie listée ne faisant l'objet d'aucun chapitre)	En discussion préliminaire.
	5) Nouveau chapitre sur la fièvre hémorragique de Crimée-Congo (commentaires des États membres et maladie listée sans chapitre dédié dans le <i>Code</i>).	En discussion préliminaire.
Chapitres ou articles portant sur des maladies listées requérant une révision		
Titres 8 à 15	1) Chapitre 10.4. sur l'influenza aviaire.	Texte proposé à l'adoption en mai 2021 (septembre 2018 / 4 ^e cycle de commentaires).
	2) Chapitre 14.7. sur la peste des petits ruminants (Harmonisation des articles portant sur la reconnaissance officielle des statuts par l'OIE).	Texte proposé à l'adoption en mai 2021 (février 2019 / 3 ^e cycle de commentaires).
	3) Chapitre 15.2. sur la peste porcine classique.	Texte proposé à l'adoption en mai 2021 (février 2017 / 4 ^e cycle de commentaires).
	4) Chapitre 12.6. sur la grippe équine.	Texte proposé à l'adoption en mai 2021 (septembre 2019 / 3 ^e cycle de commentaires).
	5) Chapitre 10.5. sur la mycoplasmosse aviaire.	Texte proposé à l'adoption en mai 2021 (février 2020 / 2 ^e cycle de commentaires).
	6) Chapitre 9.4. sur l'infection à <i>Aethina tumida</i> (petit coléoptère des ruches).	Texte proposé à l'adoption en mai 2021 (février 2020 / 2 ^e cycle de commentaires).
	7) Chapitre 11.4. sur l'encéphalopathie spongiforme bovine et chapitre 1.8. sur le questionnaire y afférent.	Texte distribué pour commentaire (février 2015 / 2 ^e cycle de commentaires).
	8) Chapitre 8.15. sur l'infection par le virus de la vallée du Rift.	Texte distribué pour commentaire (février 2019 / 3 ^e cycle de commentaires)
	9) Chapitre 11.10. sur la theilériose et nouveau chapitre 14.X. sur l'infection à <i>Theileria</i> chez les petits ruminants.	Texte du chapitre 11.10 distribué pour commentaire (septembre 2017 / 2 ^e cycle de commentaires). Chapitre 14.X : dans l'attente de la rédaction de lignes directrices appelées à être introduites dans le <i>Manuel</i> (septembre 2017 / 1 ^{er} cycle de commentaires).
	10) Chapitre 8.8. sur la fièvre aphteuse.	Texte distribué pour commentaire (septembre 2015 / 2 ^e cycle de commentaires)
	11) Chapitre 8.16. sur la peste bovine.	Texte distribué pour commentaire (septembre 2020 / 1 ^{er} cycle de commentaires)
	12) Chapitre 12.2. sur la métrite contagieuse équine.	Texte distribué pour commentaire (septembre 2020 / 1 ^{er} cycle de commentaires)
	13) Chapitre 12.7. sur la piroplasmose équine.	Texte distribué pour commentaire (septembre 2020 / 1 ^{er} cycle de commentaires)
	14) Chapitre 11.11. sur la trichomonose.	Texte distribué pour commentaire (septembre 2020 / 1 ^{er} cycle de commentaires)
	15) Chapitre 12.3. sur la dourine.	Dans l'attente de l'avancement des travaux menés sur le nouveau chapitre relatif aux trypanosomes animaux d'origine africaine.

Annexe 3 (suite)

Sujet	Activités par ordre de priorité	État d'avancement et mesures prises (date de début d'envoi pour commentaire et nombre de cycles)
Titres 8 à 15	16) Chapitre 14.8. sur la tremblante.	Dans l'attente de l'avis d'un expert.
	17) Chapitre 8.11. sur l'infection par le complexe <i>Mycobacterium tuberculosis</i> .	En cours.
	18) Chapitre 15.4. sur la cysticerose porcine (à la demande de l'Organisation mondiale de la santé).	En cours.
	19) Chapitre 8.5. sur l'infection à <i>Echinococcus granulosus</i> (à la demande de l'Organisation mondiale de la santé)	En cours.
	20) Révision de la liste des marchandises dénuées de risques en vue d'y ajouter le lactose.	En cours.
	21) Révision de l'article 15.3.9. sur l'importation de semence en provenance de pays non indemnes de syndrome dysgénésique et respiratoire du porc.	Dans l'attente de l'avis d'un expert.
	22) Alimentation pour animaux de compagnie (certification ou marchandises dénuées de risques).	Dans l'attente de l'avis d'un expert.
	23) Chapitre 11.5. sur la péripneumonie contagieuse bovine.	En discussion préliminaire.
	24) Chapitres sur l'encéphalomyélite (de l'Est, de l'Ouest, vénézuélienne) – inclusion des définitions de cas.	En discussion préliminaire.
	25) Chapitre 8.13. sur la paratuberculose.	En discussion préliminaire.
	26) Chapitre 10.3. sur la laryngotrachéite infectieuse aviaire	En discussion préliminaire.
	27) Chapitre 10.9. sur l'infection par le virus de la maladie de Newcastle	En discussion préliminaire.
Suivi de la révision de plusieurs chapitres récemment adoptés		
Chapitres récemment adoptés	1) Chapitre 8.14. sur la rage.	Texte distribué pour commentaire (septembre 2020 / 1 ^{er} cycle de commentaires)
	2) Chapitre 6.2. sur le rôle des Services vétérinaires dans les systèmes de sécurité sanitaire des aliments.	Dans l'attente d'une discussion sur les termes « Services vétérinaires », « Autorité vétérinaire » et « Autorité compétente ».

CHAPITRE 1.3.

MALADIES, INFECTIONS ET INFESTATIONS LISTÉES PAR L'OIE

Article 1.3.1.

Sont incluses, dans la catégorie des maladies, *infections* et *infestations* communes à plusieurs espèces, les affections suivantes :

- Cowdriose
- Encéphalite japonaise
- Encéphalomyélite équine (de l'est)
- Fièvre charbonneuse
- Fièvre de West Nile
- Fièvre hémorragique de Crimée-Congo
- Fièvre Q
- Infection à *Brucella abortus*, *Brucella melitensis* et *Brucella suis*
- Infection à *Echinococcus granulosus*
- Infection à *Echinococcus multilocularis*
- Infection à *Trichinella* spp.
- Infection par le complexe à *Mycobacterium tuberculosis*
- Infection par le virus de la fièvre aphteuse
- Infection par le virus de la fièvre catarrhale ovine
- Infection par le virus de la fièvre de la vallée du Rift
- Infection par le virus de la maladie d'Aujeszky
- Infection par le virus de la maladie hémorragique épizootique
- Infection par le virus de la peste bovine
- Infection par le virus de la rage
- Infection par les trypanosomes animaux d'origine africaine (*T. vivax*, *T. congolense*, *T. simiae* et *T. brucei*)
- Myiase à *Chrysomya bezziana*
- Myiase à *Cochliomyia hominivorax*
- Paratuberculose
- Surra (*Trypanosoma evansi*)
- Tularémie.

Article 1.3.2.

Sont incluses, dans la catégorie des maladies et des *infections* des bovins, les affections suivantes :

- Anaplasmose bovine
- Babésiose bovine
- Campylobactériose génitale bovine
- Diarrhée virale bovine
- Encéphalopathie spongiforme bovine

Annexe 4 (suite)

- Infection à *Mycoplasma mycoides* subsp. *mycoides* SC (Péripneumonie contagieuse bovine)
- Infection par le virus de la dermatose nodulaire contagieuse
- Leucose bovine enzootique
- Rhinotrachéite infectieuse bovine/vulvovaginite pustuleuse infectieuse
- Septicémie hémorragique
- Theilériose
- Trichomonose
- ~~Trypanosomose (transmise par la mouche tsé-tsé).~~

[...]

Article 1.3.9.

Sont incluses, dans la catégorie des autres maladies et des autres *infections*, les affections suivantes :

- ≡ Infection des dromadaires par le coronavirus du syndrome respiratoire du Moyen-Orient
 - Leishmaniose
 - Variole du chameau.
-

PROJET DE CHAPITRE 3.1.

QUALITÉ DES SERVICES VÉTÉRINAIRES

Article 3.1.1.

Considérations générales

La qualité des *Services vétérinaires* dépend d'une série de facteurs éthiques, organisationnels, législatifs et techniques.

Le respect des normes relatives à la qualité est essentiel pour permettre aux *Services vétérinaires* d'atteindre leurs objectifs en matière de santé des animaux, de *bien-être animal* et de santé publique vétérinaire, et est important pour établir la confiance lors des *échanges internationaux*, et pour que cette confiance persiste.

Les *Services vétérinaires* doivent se conformer aux principes fondamentaux de fonctionnement énoncés à l'article 3.1.2., quelle que soit la situation politique, économique ou sociale de leur pays.

Les éléments essentiels pour les *Services vétérinaires* d'un pays sont présentés aux articles 3.1.3. à 3.1.12. Quatre éléments sont axés sur les aspects de gouvernance : politiques et gestion, personnel et ressources, la profession vétérinaire et parties prenantes ; et six composantes sont axées sur les aspects techniques : santé des animaux, sécurité sanitaire des aliments d'origine animale en phase de production, produits médico-vétérinaires, laboratoires, bien-être animal et échanges internationaux.

Le présent chapitre doit être lu conjointement avec les autres chapitres du *Code terrestre*, aux chapitres pertinents du *Manuel terrestre* en rapport avec la qualité des *laboratoires*, le diagnostic et les vaccins, ainsi qu'aux textes pertinents du Codex Alimentarius.

Article 3.1.2.

Principes fondamentaux de fonctionnement

Les *Services vétérinaires* doivent se conformer aux principes interdépendants suivants, afin d'assurer la qualité de leurs activités :

1. Faculté de discernement

Le personnel doit posséder les qualifications, l'expertise et l'expérience nécessaires pour disposer des facultés de discernement leur permettant de porter des jugements professionnels avisés.

2. Indépendance et objectivité

Il convient de veiller à ce que le personnel ne soit soumis à aucune pression induite, de nature commerciale, financière, hiérarchique, politique ou autre, qui pourrait avoir une influence négative sur son jugement ou ses décisions. Les *Services vétérinaires* doivent agir constamment de manière objective.

3. Impartialité

Les *Services vétérinaires* doivent être impartiaux. Toutes les parties concernées par leurs activités sont en particulier en droit d'attendre que leurs prestations soient assurées de manière raisonnable et sans discrimination.

4. Intégrité

Les *Services vétérinaires* doivent maintenir en permanence un niveau d'intégrité élevé. Toute fraude, corruption ou falsification doit être identifiée et traitée.

Annexe 5 (suite)5. Transparence

Les *Services vétérinaires* doivent être aussi transparents que possible dans l'exercice de toutes leurs activités de gouvernance et techniques, notamment, mais pas seulement, en matière de déclaration des maladies, de prise de décision relative aux politiques et programmes, de ressources humaines et de questions financières.

6. Bases scientifiques

Les *Services vétérinaires* doivent élaborer et mettre en œuvre leurs activités en s'appuyant sur des bases scientifiques, en y intégrant les apports pertinents dans des domaines tels que l'*analyse des risques*, l'épidémiologie, et l'économie et les sciences sociales.

7. Collaboration intersectorielle

Les Services vétérinaires doivent œuvrer selon une approche « Une seule santé », en partageant les connaissances et l'expérience professionnelles avec tous les secteurs et acteurs concernés, tout en optimisant l'utilisation des ressources.

Article 3.1.3.

Politiques et gestion

Les *Services vétérinaires* doivent avoir l'aptitude à diriger, disposer de la structure organisationnelle et des systèmes de gestion nécessaires pour élaborer, mettre en œuvre et actualiser les politiques, la législation et les programmes, en intégrant l'*analyse des risques* et des principes épidémiologiques solides. La prise de décision des *Services vétérinaires* ne doit pas être soumise à des influences indues, de nature financière, politique et à d'autres influences non scientifiques.

L'*Autorité vétérinaire* doit œuvrer en coordination avec d'autres Autorités compétentes autorités gouvernementales et doit s'engager activement au niveau international avec l'OIE et d'autres organisations régionales et internationales pertinentes.

Cet élément doit comprendre les composantes spécifiques suivantes :

- 1) une *législation vétérinaire* nationale très complète, en conformité avec les dispositions du chapitre 3.4., mise à jour régulièrement en fonction des évolutions des normes internationales et de la science des nouveaux éléments scientifiques ;
- 2) une mise en œuvre de la *législation vétérinaire* par le biais d'un programme de communication et de sensibilisation, ainsi que d'activités officielles et documentées d'inspection et de conformité ;
- 3) la capacité de mener une *analyse des risques* et des analyses coûts-avantages pour définir et adapter les politiques et les programmes ;
- 4) des politiques ou des programmes bien documentés, disposant de ressources et durables, revus et actualisés de manière appropriée afin d'améliorer leur effectivité et leur efficacité, et qui traitent les problèmes émergents ;
- 5) des systèmes de gestion de la qualité avec des politiques, procédures et documentations en matière de qualité adaptées aux activités des *Services vétérinaires*, notamment des procédures pour le partage des informations, les réclamations et les appels, et pour les audits internes ;
- 6) des systèmes de gestion de l'information pour la collecte de données, permettant de suivre et d'évaluer les politiques et activités des *Services vétérinaires* et d'effectuer des *analyses des risques* ;
- 7) des structures organisationnelles avec des rôles et des responsabilités définis pour une coordination interne efficace des activités, du niveau central jusqu'au niveau local (chaîne de commandement), qui sont périodiquement revues et mises à jour, s'il y a lieu ;
- 8) des mécanismes officiels de coordination externe, comprenant des procédures ou des accords clairement décrits pour les activités (notamment des mécanismes de préparation et de riposte) avec l'*Autorité vétérinaire*, les *Autorités compétentes* et les parties prenantes, intégrant une approche « Une seule santé » ;
- 9) des niveaux appropriés de représentation officielle dans les forums multilatéraux internationaux, avec une consultation préalable des parties prenantes, une participation active et un partage de l'information, ainsi qu'un suivi des résultats des réunions.

Article 3.1.4.

Personnel et ressources

Les *Services vétérinaires* doivent disposer du personnel approprié, comprenant notamment des *vétérinaires*, des *paraprofessionnels vétérinaires* ou d'autres personnels, possédant les compétences appropriées par le biais d'une formation initiale et continue, leur permettant d'exercer leurs fonctions de manière effective et efficace.

Les *Services vétérinaires* doivent disposer de ressources matérielles fonctionnelles et bien entretenues, de ressources opérationnelles adéquates pour leurs activités en cours et planifiées, et d'un accès à des ressources extraordinaires permettant de répondre efficacement aux situations d'urgence ou aux nouveaux problèmes émergents.

Cet élément doit comprendre les composantes spécifiques suivantes :

- 1) un noyau d'employés de la fonction publique à temps plein, comprenant des *vétérinaires* et des *paraprofessionnels vétérinaires* qualifiés ;
- 2) des procédures de recrutement et de promotion officielles, cohérentes et reposant sur le mérite ;
- 3) des descriptions de poste, des procédures d'évaluation des performances et de gestion officielles pour les *vétérinaires*, les *paraprofessionnels vétérinaires* et les autres membres du personnel, qui sont définies et mises en œuvre ;
- 4) une rémunération suffisante des membres du personnel pour réduire au minimum le risque de conflits d'intérêts et préserver l'indépendance ;
- 5) une formation, des connaissances, des compétences et des pratiques des *vétérinaires* et des *paraprofessionnels vétérinaires*, normalisées et suffisantes pour mener à bien les activités pertinentes des *Services vétérinaires* ;
- 6) une supervision appropriée des *paraprofessionnels vétérinaires* par des *vétérinaires* ;
- 7) un accès de l'ensemble des membres du personnel au perfectionnement professionnel, notamment à des programmes de formation continue, qui sont revus et actualisés chaque fois que nécessaire ;
- 8) des procédures bien établies, afin de permettre aux *Services vétérinaires* d'avoir accès au personnel et autres ressources, notamment dans les situations d'urgence ;
- 9) un accès à des ressources matérielles appropriées à tous les niveaux (national, étatique/provincial et local), notamment, mais pas seulement, des bâtiments, du mobilier, des équipements, des communications, des technologies de l'information, des transports et une chaîne du froid fonctionnels, qui sont entretenus ou renouvelés chaque fois que nécessaire ;
- 10) un accès à des ressources opérationnelles suffisantes pour les activités planifiées et en cours, ainsi que pour les opérations nouvelles ou élargies, notamment, mais pas seulement, les contrats, le carburant, les indemnités journalières, les vaccins, les réactifs de diagnostic, les équipements de protection individuelle et d'autres consommables.

Article 3.1.5.

La profession vétérinaire

Les *vétérinaires* et les *paraprofessionnels vétérinaires* sont des éléments essentiels des *Services vétérinaires*, que ce soit au sein des autorités gouvernementales ou en tant que prestataires de services privés.

L'*organisme statutaire vétérinaire* doit réglementer les *vétérinaires* et les *paraprofessionnels vétérinaires* afin de maintenir de manière efficace et indépendante les normes pédagogiques et professionnelles appropriées à leurs rôles, notamment pour les tâches officielles, ~~et~~ les services cliniques vétérinaires et d'autres tâches vétérinaires, le cas échéant. Des mécanismes adaptés de coordination entre l'*Autorité vétérinaire*, l'*organisme statutaire vétérinaire* et les établissements d'enseignement vétérinaire doivent être en place.

L'OIE a publié des recommandations sur les compétences attendues des *vétérinaires* et des *paraprofessionnels vétérinaires*, ainsi que des lignes directrices sur les cursus de formation nécessaires à l'acquisition de ces compétences.

Annexe 5 (suite)

Cet élément doit comprendre les composantes spécifiques suivantes :

- 1) Un *organisme statutaire vétérinaire* indépendant, juridiquement responsable et disposant des ressources nécessaires pour :
 - a) l'agrément et l'enregistrement des *vétérinaires* et des *paraprofessionnels vétérinaires* pour exercer des activités définies dans le domaine des sciences vétérinaires ou de la santé animale ;
 - b) établir des normes minimales relatives à l'enseignement requis pour être enregistrés ou recevoir un agrément comme *vétérinaires* ou *paraprofessionnels vétérinaires* ;
 - c) établir des normes minimales de conduite et de compétence professionnelles des *vétérinaires* et des *paraprofessionnels vétérinaires* enregistrés, et veiller à ce que ces normes sont respectées et maintenues ;
 - d) enquêter sur les réclamations et appliquer les mesures disciplinaires.
- 2) L'indépendance de l'*organisme statutaire vétérinaire* est assurée grâce à une gouvernance transparente et des dispositions en matière de financement, comprenant notamment un conseil représentatif élu ou son équivalent, et des dispositions financières pour la collecte et la gestion des droits d'enregistrement.
- 3) Des services cliniques vétérinaires de qualité nécessaires sont disponibles ~~et de qualité suffisante~~ pour répondre aux besoins des détenteurs d'animaux, notamment la possibilité d'accéder aux services essentiels de diagnostic et de traitement des maladies et des blessures des animaux.

Article 3.1.6.

Parties prenantes

Un ensemble de personnes ou d'organisations variées sont intéressées ou concernées par les activités des *Services vétérinaires*, par exemple les éleveurs, les transformateurs, les négociants, les fabricants d'aliments pour animaux, les gestionnaires de faune sauvage, les chercheurs, les *vétérinaires* et *paraprofessionnels vétérinaires* du secteur privé, ainsi que les organisations non gouvernementales (ONG) concernées et le grand public.

Les *Services vétérinaires* doivent communiquer avec ces parties prenantes d'une manière efficace, transparente et au moment opportun, sur ce qui concerne les activités des *Services vétérinaires* et les développements en matière de santé des animaux, de *bien-être animal* et de santé publique vétérinaire. Ils doivent également mener des consultations efficaces des parties prenantes concernées sur les politiques et les programmes des *Services vétérinaires*, en mettant en œuvre des mécanismes qui permettent de solliciter de manière active leurs avis, en vue de les examiner et d'apporter des réponses.

Les *Autorités compétentes* doivent, s'il y a lieu, avoir l'autorité et la capacité de développer ou de prendre part à des partenariats public-privé, dont l'objet est d'obtenir des résultats en matière de santé animale, de *bien-être animal* ou de santé publique vétérinaire. À savoir :

- accréditer, autoriser ou déléguer au secteur privé ;
- ~~le développement~~ ou ~~e participation~~ à des programmes conjoints de collaboration avec des producteurs ou d'autres parties prenantes.

L'OIE a élaboré des lignes directrices à l'intention des secteurs public et privé, afin de les aider à promouvoir, développer et mettre en œuvre les partenariats public-privé dans le domaine vétérinaire.

Cet élément doit comprendre les composantes spécifiques suivantes :

- 1) une bonne gouvernance concernant l'engagement de toutes les parties prenantes est appliquée, afin de veiller au respect des dispositions de l'article 3.1.2., intégrant la transparence et un suivi et une évaluation efficaces ;
- 2) une communication continue, ciblée et efficace avec les parties prenantes, conformément au chapitre 3.3. ;
- 3) des mécanismes de consultation, comprenant notamment des invitations écrites, des réunions ou ateliers impliquant des représentants des parties prenantes non gouvernementales, avec des apports de la consultation documentés et dûment pris en compte ;
- 4) une autorité légale, des accords officiels et des procédures documentées, conformément au chapitre 3.4., octroyés aux partenariats public-privé, se présentant sous la forme de délégation officielle ou de programmes conjoints.

Article 3.1.7.

Santé animale

Les *Services vétérinaires* doivent organiser et mettre en œuvre des programmes de prévention, de contrôle ou d'*éradication* des maladies animales et doivent être en mesure d'identifier des animaux afin de suivre et de contrôler leurs mouvements.

Les *Services vétérinaires* doivent organiser et mettre en œuvre un système de surveillance zoonitaire efficace et être prêts à intervenir efficacement en cas de situations d'urgence sanitaire.

Cet élément doit comprendre les composantes spécifiques suivantes :

- 1) une *surveillance* efficace pour la détection précoce, le suivi et la déclaration des maladies animales connues et émergentes, notamment dans la faune sauvage, par l'intermédiaire d'un réseau zoonitaire approprié sur le terrain, en ayant recours à une confirmation en laboratoire et à des enquêtes épidémiologiques sur les maladies, avec une déclaration rapide et transparente, et à des technologies d'analyse des données, conformément aux chapitres pertinents, notamment les chapitres 1.1., 1.2., 1.3., 1.4. et 1.5. ;
- 2) une liste actualisée des *maladies à déclaration obligatoire* qui comprend les *maladies listées* pertinentes ;
- 3) une utilisation des procédures officielles d'auto-déclaration et de reconnaissance officielle par l'OIE d'un statut sanitaire indemne, ainsi que les programmes de contrôle des maladies, conformément au chapitre 1.6. ;
- 4) une gestion des situations d'urgence, comprenant une planification en matière de préparation et de riposte, un cadre juridique et un accès aux ressources humaines, matérielles et financières nécessaires pour répondre rapidement et d'une manière bien coordonnée aux urgences sanitaires, notamment pour l'élimination et la *désinfection*, conformément aux chapitres 4.13. et 4.14. ;
- 5) des *programmes officiels de contrôle* des maladies prioritaires, avec une évaluation scientifique et fondée sur le risque de leur effectivité et de leur efficacité, conformément aux chapitres pertinents du *Code terrestre* ;
- 6) un programme de gestion des risques que constitue le matériel génétique pour la santé animale, comprenant notamment la collecte, le traitement et la distribution de la semence, des ovocytes ou des embryons, conformément aux chapitres pertinents du Titre 4 ;
- 7) un programme de contrôle sanitaire officiel des maladies des abeilles, conformément au chapitre 4.15. ;
- 8) un programme de gestion des risques pour la santé animale et la santé publique, que constituent les *aliments pour animaux*, notamment l'alimentation du bétail des animaux sensibles avec des matières animales, conformément au chapitre 6.4. ;
- 9) un système d'*identification des animaux*, de *traçabilité animale* et de contrôle des mouvements des animaux pour des *populations* animales spécifiques, comme requis pour la traçabilité ou le contrôle des maladies, conformément aux chapitres 4.1. et 4.2.

Article 3.1.8.

Sécurité sanitaire des aliments d'origine animale en phase de production

Les *Services vétérinaires* doivent contribuer à assurer la sécurité sanitaire des aliments d'origine animale destinés aux marchés nationaux et d'exportation, dans le cadre d'un système de sécurité sanitaire des aliments, en veillant à ce que la coordination des contrôles officiels avec les *Autorités compétentes* concernées soit efficace.

Cet élément doit comprendre les composantes spécifiques suivantes :

- 1) une réglementation, une inspection, une autorisation, ~~et~~ une supervision et un audit des établissements et des processus de production et de transformation des denrées alimentaires d'origine animale (abattoirs abattage, établissements d'équarrissage, établissements de transformation du lait, des œufs, du miel et d'autres produits animaux) destinées aux marchés d'exportation, nationaux et locaux, comprenant notamment l'inspection, l'échantillonnage et le dépistage des produits, conformément aux chapitres 6.1. et 6.2. ;
- 2) la mise en œuvre de procédures d'inspection *ante-mortem* et *post-mortem* dans les installations d'abattage, y compris d'abattage associé aux marchés d'animaux vivants, intégrant une *analyse des risques* et les principes de l'analyse des dangers et points critiques pour leur maîtrise (HACCP - *Hazard Analysis Critical Control Point*), une supervision vétérinaire, une inspection indépendante et la collecte d'informations relatives aux maladies, animales du bétail et notamment aux zoonoses, conformément aux chapitres 6.2. et 6.3. et aux textes pertinents du Codex Alimentarius ;

Annexe 5 (suite)

- 3) une réglementation et une mise en œuvre de contrôles de la sécurité sanitaire des *aliments pour animaux* couvrant la transformation, la manipulation, le stockage, la distribution et l'utilisation des *aliments pour animaux* et des *ingrédients d'aliments pour animaux*, produits à des fins commerciales et dans l'exploitation, comprenant notamment les risques tels que les contaminations microbienne, physique, chimique et toxique ;
- 4) un programme de suivi des résidus de médicaments vétérinaires (par exemple, les agents antimicrobiens et les hormones), de produits chimiques, de pesticides, de radionucléides, de métaux lourds, etc., et la capacité d'intervenir de manière appropriée en cas de résultats défavorables ;
- 5) une identification et une traçabilité des produits d'origine animale aux fins de la sécurité sanitaire des aliments, de la santé animale ou des échanges commerciaux, conformément au chapitre 6.2. ;
- 6) des procédures pour les mesures correctives ~~ou~~ et les sanctions proportionnées et dissuasives en cas de non-respect de la réglementation, en vue d'atténuer les risques menaçant la sécurité sanitaire des denrées alimentaires d'origine animale destinées aux marchés d'exportation ou nationaux, conformément à l'article 6.2.3. ;
- 7) une planification de la préparation et de la riposte, pour gérer les incidents menaçant la sécurité sanitaire des denrées alimentaires ou des *aliments pour animaux* d'origine animale.

Article 3.1.9.

Produits médico-vétérinaires

Les *Services vétérinaires* doivent réglementer tous les *produits médico-vétérinaires*, tels que les médicaments vétérinaires, les produits biologiques et les *aliments pour animaux* médicamenteux, afin de veiller à leur qualité et à leur innocuité, ainsi qu'à leur utilisation responsable et prudente, ce qui comprend notamment le *suivi* de l'utilisation des agents antimicrobiens et de la résistance aux agents antimicrobiens, et la réduction au minimum des risques connexes.

Cet article doit être lu conjointement avec le *Manuel terrestre* qui établit des normes pour la production et le contrôle des vaccins et autres produits biologiques.

Cet élément doit comprendre les composantes spécifiques suivantes :

- 1) un contrôle réglementaire et administratif efficace, conformément à l'article 3.4.11., comprenant notamment des programmes de communication et de conformité pour :
 - a) l'autorisation de mise sur le marché des *produits médico-vétérinaires*, comprenant l'enregistrement, l'importation, la fabrication, le contrôle de la qualité et la réduction du risque lié aux importations illégales ;
 - b) l'utilisation responsable et prudente des *produits médico-vétérinaires*, notamment l'étiquetage, la distribution, la vente, la délivrance, la prescription et l'administration de ces produits ;
- 2) une *gestion du risque* et une *communication relative au risque* pour l'utilisation des agents antimicrobiens et la résistance aux agents antimicrobiens, fondées sur l'*appréciation du risque*. Cela comprend la *surveillance* et le contrôle de l'utilisation des agents antimicrobiens ainsi que du développement et de la propagation d'agents pathogènes résistants aux agents antimicrobiens en production animale et dans les denrées alimentaires d'origine animale, par le biais d'L'ensemble doit être coordonné en employant une approche « Une seule santé », et conformément au chapitre 3.4. et aux chapitres pertinents du Titre 6.

Articles 3.1.10.

Laboratoires

Les *Services vétérinaires* doivent avoir accès à un diagnostic de *laboratoire* de qualité, par l'intermédiaire d'un réseau durable de *laboratoires*, qui sont capables d'identifier et de déclarer avec précision les *infections* et les *infestations* ou tout autre *danger* pertinent.

Les *Services vétérinaires* ont besoin de services de *laboratoires* à des fins telles que la détection précoce, la mesure de la prévalence de maladies et des progrès obtenus dans leur contrôle, l'appréciation de la qualité et de l'efficacité, la protection des produits médico-vétérinaires, la mise en œuvre de la *surveillance* de la résistance aux agents antimicrobiens, l'évaluation de la sécurité sanitaire des denrées alimentaires ou des *aliments pour animaux* ou l'aide aux *échanges internationaux* (par exemple, la démonstration du *statut zoosanitaire indemne*), ainsi que pour les recherches associées. Les services de *laboratoire* comprennent les laboratoires gouvernementaux officiels, ainsi que d'autres *laboratoires* autorisés par les *Autorités compétentes* à effectuer des dépistages officiels, notamment des laboratoires du secteur privé ou situés à l'étranger.

Cet article doit être lu conjointement avec le *Manuel terrestre*, qui établit les normes relatives aux diagnostics de *laboratoire* pour toutes les *maladies listées* de l'OIE, ainsi que pour plusieurs autres maladies d'importance mondiale.

Cet élément doit comprendre les composantes spécifiques suivantes :

- 1) un accès à des diagnostics de *laboratoire* répondant aux besoins des *Services vétérinaires*, qui sont efficaces et durables et offrent une capacité de traitement d'échantillons appropriée, en conformité avec le *Manuel terrestre* ;
- 2) un accès à des *laboratoires* agréés, tels que des laboratoires de référence nationaux, régionaux ou internationaux, en vue d'obtenir ou de confirmer un diagnostic correct pour les *maladies à déclaration obligatoire* et pour enquêter sur les *maladies émergentes* ou les *dangers* émergents, conformément au *Manuel terrestre* ;
- 3) des niveaux appropriés de sûreté biologique et de *sécurité biologique* dans les laboratoires ;
- 4) des systèmes officiels de gestion de la qualité des *laboratoires* et des programmes de vérification des compétences, conformément au *Manuel terrestre*.

Article 3.1.11.

Bien-être animal

Les *Services vétérinaires* doivent mettre en œuvre des politiques, des législations et des programmes, en conformité avec les dispositions du Titre 7.

Cet élément doit comprendre les composantes spécifiques suivantes :

- 1) des programmes relatifs au *bien-être animal*, s'appuyant sur une législation appropriée, proposant des activités adéquates de sensibilisation des parties prenantes et du public et d'inspection de la conformité ;
- 2) une communication, une consultation et une coordination avec les parties prenantes.

Article 3.1.12.

Échanges internationaux

Grâce à la mise en œuvre des normes de l'OIE, les *Services vétérinaires* jouent un rôle essentiel pour veiller à la sécurité des *échanges internationaux* de *marchandises* et de *produits médico-vétérinaires*, tout en évitant les obstacles injustifiés à ces échanges.

Les *Services vétérinaires* doivent mettre en œuvre des mesures pour l'importation et l'exportation fondées sur le risque, respectant les dispositions pertinentes du *Code terrestre* et en conformité avec le chapitre 5.3. La qualité des *Services vétérinaires* est essentielle pour que ces mesures soient reconnues et suscitent la confiance.

Cet élément doit comprendre les composantes spécifiques suivantes :

- 1) des *mesures sanitaires* élaborées et mises en œuvre en conformité avec le chapitre 2.1. et les autres chapitres pertinents du *Code terrestre* ;
- 2) une mise en œuvre efficace des *contrôles vétérinaires officiels* afin de prévenir l'entrée de maladies et d'autres *dangers*, grâce à des inspections aux frontières efficaces et des opérations de quarantaine, conformément au chapitre 5.6. ;
- 3) une application efficace des mesures zoosanitaires pertinentes, avant ou lors du départ pour les exportations, pendant le transit dans le pays, et à l'arrivée pour les importations, conformément aux chapitres 5.4., 5.5. et 5.7. ;
- 4) une élaboration et une mise en œuvre efficaces de la certification vétérinaire internationale pour les *animaux*, les produits d'origine animale, les services et les procédures d'exportation qui entrent dans leur mandat, en conformité avec les exigences des *pays importateurs* et avec les chapitres pertinents du Titre 5. ;
- 5) une élaboration, une mise en œuvre et un maintien efficaces de l'équivalence et des autres types d'accords sanitaires avec les partenaires d'échanges commerciaux, s'il y a lieu, en collaboration avec les parties prenantes nationales, et conformément au chapitre 5.3. ;
- 6) une notification officielle régulière et au moment opportun à l'OIE, à l'OMC, aux partenaires d'échanges commerciaux et aux autres organisations concernées des évolutions du statut relatif aux maladies animales, des réglementations et des *mesures* et systèmes *sanitaires*, conformément aux procédures établies par ces organisations, notamment aux chapitres 1.1. et 1.3. ;

Annexe 5 (suite)

- 7) le cas échéant, la mise en œuvre et le maintien efficaces de *zones* ou de *compartiments* indemnes, ou d'autres *sous-populations* à statut sanitaire élevé, aux fins des échanges commerciaux, en collaboration avec les producteurs et les autres parties prenantes, et en conformité avec les chapitres pertinents des Titres 4 et 5. ;
 - 8) une participation active aux processus normatifs de l'OIE et du Codex Alimentarius.
-

PROJET DE CHAPITRE 3.2.

ÉVALUATION DES SERVICES VÉTÉRINAIRES

Article 3.2.1.

Considérations générales

Le présent chapitre traite de l'évaluation des *Services vétérinaires* d'un pays, et couvre notamment les différents objectifs et types d'évaluation qui peuvent être envisagés.

Les États membres peuvent élaborer leurs propres mécanismes et méthodes d'évaluation de leurs *Services vétérinaires*. L'évaluation de la qualité des *Services vétérinaires* doit être en conformité avec le chapitre 3.1.

L'Outil de l'OIE d'évaluation de la performance des Services vétérinaires (Outil PVS de l'OIE) propose une méthodologie rigoureuse et de référence pour l'évaluation cohérente et complète des *Services vétérinaires*. L'Outil PVS de l'OIE est aligné sur les normes de l'OIE, en particulier sur les normes relatives à la qualité des *Services vétérinaires*, définies au chapitre 3.1. En s'appuyant sur l'Outil PVS de l'OIE, l'OIE a développé une plate-forme de renforcement des capacités, le Processus PVS, dont l'objectif est l'amélioration durable du respect des normes de l'OIE par les *Services vétérinaires* d'un pays.

Article 3.2.2.

Objectifs de l'évaluation des Services vétérinaires

L'évaluation des *Services vétérinaires* poursuit les objectifs suivants :

- 1) proposer un point de vue indépendant et objectif sur les performances des *Services vétérinaires* ;
- 2) vérifier les performances, susciter la confiance, améliorer la réputation et éviter l'autosatisfaction, dans le cadre d'un processus d'amélioration continue ;
- 3) démontrer que les *Services vétérinaires* se conforment au chapitre 3.1. ;
- 4) mieux défendre les ressources, mieux les allouer et mieux hiérarchiser les priorités relatives à leur utilisation ;
- 5) susciter la confiance des partenaires d'échanges commerciaux dans la qualité et l'intégrité des *Services vétérinaires*.

L'évaluation des *Services vétérinaires* peut être effectuée par le pays lui-même (auto-évaluation), par un ou plusieurs autres pays, ou par des experts de l'OIE sous les auspices de l'OIE, dans le cadre du Processus PVS.

Article 3.2.3.

Auto-évaluation des Services vétérinaires d'un Pays membre

- 1) Les États membres doivent procéder périodiquement à une auto-évaluation de leurs propres *Services vétérinaires*, dans le cadre de leur système de gestion de la qualité.
- 2) L'auto-évaluation peut être entreprise par les *Autorités compétentes* pour tout ou partie des *Services vétérinaires*. Les *Autorités compétentes* doivent tenir compte du principe d'indépendance lorsqu'elles procèdent à des auto-évaluations.
- 3) Une auto-évaluation au niveau infranational, par exemple au niveau des régions, des provinces ou des états, peut constituer un complément utile à une évaluation au niveau national.
- 4) L'utilisation de l'Outil PVS de l'OIE est conseillée.

Annexe 6 (suite)

Article 3.2.4.

Évaluation des Services vétérinaires d'un Pays membre par un autre Pays membre

- 1) Chaque État membre doit reconnaître le droit d'un autre État membre de demander, de manière non discriminatoire, une évaluation de ses *Services vétérinaires*, afin de faciliter la prise de décision en matière d'échanges commerciaux.
- 2) L'évaluation doit être en conformité avec le chapitre 3.1.
- 3) Le processus d'évaluation peut se faire sur table ou sur le terrain, et porter sur tout ou partie des *Services vétérinaires*, selon l'objectif poursuivi.
- 4) Un État membre qui a l'intention de procéder à une évaluation des *Services vétérinaires* d'un autre État membre doit en aviser ce dernier par écrit. Cet avis doit définir l'objet et le champ d'application de l'évaluation, et détailler les informations demandées.
- 5) En amont de l'évaluation, les parties doivent convenir de l'objectif, du champ d'application et de l'approche de l'évaluation, notamment de toute besoin de financement et de toute exigence de confidentialité.
- 6) L'évaluation doit être menée en se conformant aux Principes fondamentaux de fonctionnement des *Services vétérinaires* énoncés à l'article 3.2.2., d'une manière efficace et au moment opportun, en veillant à ce que le niveau des activités d'évaluation entreprises corresponde au strict nécessaire.
- 7) L'évaluation doit débiter par un examen des informations disponibles, notamment des rapports du Processus PVS ou d'autres rapports existants, l'analyse des informations accessibles au public ou mises à disposition antérieurement, ou des performances historiques telles que celles relatives aux échanges commerciaux dénués de risque ou à la transparence.
- 8) Les résultats de l'évaluation menée par un autre État membre doivent être communiqués par écrit dès que possible à l'État membre évalué. Le rapport d'évaluation doit détailler toutes les observations susceptibles d'influer sur les perspectives d'échanges commerciaux. Lorsque l'État membre évalué le demande, l'État membre qui procède à l'évaluation doit apporter des précisions sur tout point de l'évaluation et donner la possibilité au pays évalué d'apporter des clarifications ou de répondre aux observations avant la rédaction du rapport d'évaluation final.
- 9) L'utilisation de l'Outil PVS de l'OIE est conseillée.

Article 3.2.5.

Évaluation des Services vétérinaires d'un État membre par des experts de l'OIE, sous les auspices de l'OIE

- 1) L'OIE a établi des procédures pour l'évaluation des *Services vétérinaires* d'un État membre à l'aide de l'Outil PVS de l'OIE ; cette évaluation est menée à la suite d'une demande de l'État membre, sur la base du volontariat.
- 2) Le rapport d'une telle évaluation est la propriété de l'*Autorité vétérinaire* de l'État membre. L'OIE encourage les États membres à permettre un accès public à leurs rapports.
- 3) Les États membres sont encouragés à utiliser ces rapports d'une manière transparente pour atteindre tout ou partie des objectifs énumérés à l'article 3.2.2.
- 4) Dans le cadre de son Processus PVS, l'OIE propose son aide pour l'utilisation ultérieure du rapport d'évaluation aux fins de la planification nationale et du renforcement ciblé des capacités.

PROJET DE CHAPITRE 3.X.

**INTRODUCTION AUX RECOMMANDATIONS
RELATIVES AUX SERVICES VÉTÉRINAIRES**

Article 3.X.1.

Les *Services vétérinaires* sont essentiels, à l'échelle mondiale et nationale, pour la sécurité en matière de santé, la suffisance alimentaire et la sécurité sanitaire des aliments, le développement agricole et rural, la réduction de la pauvreté, la sécurité des *échanges internationaux et nationaux*, la protection de la *santé de la faune sauvage* et de l'environnement ; à ce titre, ils sont considérés comme un bien public mondial. Pour atteindre ces objectifs, les *Services vétérinaires* ont besoin d'une bonne gouvernance, notamment d'une politique et d'une gestion efficaces, de personnel et de ressources, de professionnels vétérinaires et d'interagir avec les parties prenantes, dans le cadre d'une approche « Une seule santé ».

Les États membres disposent du droit souverain de structurer et de gérer comme bon leur semble les activités au sein de leur pays en matière de santé animale, de *bien-être animal* et de santé publique vétérinaire relatives au domaine vétérinaire. Le domaine vétérinaire couvre une grande variété d'activités possibles. Le Titre 3. est axé sur les aspects relatifs aux *Services vétérinaires* permettant de satisfaire aux normes de l'OIE, même lorsqu'ils sont sous la responsabilité d'une ou plusieurs *Autorités compétentes*.

Les États membres doivent mettre en œuvre les normes de l'OIE sur l'ensemble de leur territoire et doivent remplir leurs obligations au niveau international, via la représentation par leur Délégué respectif. L'*Autorité vétérinaire*, qui comprend notamment le Délégué de l'OIE, doit agir en coordination avec les autres *Autorités compétentes* pour s'assurer que les normes et responsabilités internationales sont respectées.

Les *Services vétérinaires* sont responsables de la mise en œuvre des activités nécessaires pour que l'État membre se conforme aux normes de l'OIE. Ces activités peuvent être menées par une combinaison de personnes ou d'organisations, des secteurs publique ou privé, qui sont responsables devant une ou plusieurs *Autorités compétentes*. Les *Services vétérinaires* comprennent également le personnel des *Autorités compétentes* elles-mêmes. Le terme *Services vétérinaires* fait référence à la combinaison d'un certain nombre d'acteurs distincts, affiliés à des organismes différents.

Le Titre 3 présente des normes visant à aider les *Services vétérinaires* des États membres à atteindre leurs objectifs d'amélioration de la santé et du *bien-être* des animaux terrestres et de la santé publique vétérinaire, ainsi qu'à instaurer et à entretenir la confiance dans leurs *certificats vétérinaires internationaux*.

CHAPITRE 4.4.

ZONAGE ET COMPARTIMENTATION

[...]

Article 4.4.6.

Zone de protection

Une *zone de protection* peut être établie pour préserver le *statut zoosanitaire* d'une *population* animale présente dans un pays indemne ou une *zone indemne* en empêchant l'introduction d'un agent pathogène responsable d'une *infection* ou d'une *infestation* spécifique à partir d'un pays ou d'une *zone* limitrophe ayant un *statut zoosanitaire* différent par rapport à cette *population* animale.

Une *zone de protection* peut être établie à titre de mesure temporaire, en réponse à un *risque accru* de maladie. La *zone de protection* peut être établie à l'intérieur ou à l'extérieur d'une *zone indemne* ou à l'intérieur d'un pays indemne. Il est possible d'établir plusieurs *zones de protection*, en se fondant sur les résultats d'une *appréciation du risque*.

La *sécurité biologique* et les *mesures sanitaires* doivent être mises en œuvre dans la *zone de protection* en fonction du système de gestion des animaux, de l'épidémiologie de la maladie considérée et de la situation épidémiologique qui prévaut dans les pays ou les *zones* limitrophes infectés.

Une surveillance renforcée, en conformité avec les dispositions du chapitre 1.4. et du chapitre spécifique à la maladie concernée, doit être mise en œuvre dans la zone de protection et dans le reste du pays ou de la zone, y compris une surveillance de la faune sauvage et des vecteurs, le cas échéant.

En plus des considérations générales figurant à l'article 4.4.2. et des principes énoncés à l'article 4.4.3., ces mesures doivent prévoir comprendre un renforcement de la surveillance et du contrôle des déplacements, ainsi qu'un dispositif spécifique d'identification des animaux et de la traçabilité animale afin que les animaux présents dans la zone de protection soient clairement différenciables des autres populations, et peuvent inclure également : La vaccination des animaux sensibles, conformément au chapitre 4.18., peut également être appliquée.

Une surveillance renforcée, en conformité avec les dispositions du chapitre 1.4. et du chapitre spécifique à la maladie concernée, doit être mise en œuvre dans la zone de protection et dans le reste du pays ou de la zone, y compris une surveillance de la faune sauvage et des vecteurs, le cas échéant.

- 1) ~~une vaccination des animaux sensibles présentant un risque ou de tous les animaux sensibles ;~~
- 2) ~~des tests de dépistage ou une vaccination des animaux déplacés ;~~
- 3) ~~des procédures spécifiques pour la manipulation, l'envoi et l'analyse des échantillons prélevés ;~~
- 4) ~~un renforcement de la sécurité biologique, y compris des procédures de désinfection et de désinsectisation des véhicules/navires ainsi que des véhicules servant au transport des produits d'origine animale, des aliments pour animaux et des fourrages, voire la détermination d'itinéraires obligatoires pour leurs déplacements à l'intérieur, à partir de ou en direction de la zone ;~~
- 5) ~~une surveillance spécifique de la faune sauvage sensible et des vecteurs correspondants ;~~
- 6) ~~des campagnes de sensibilisation destinées au grand public, ou ciblées en direction des éleveurs, négociants, chasseurs ou vétérinaires.~~

En cas de changement du statut d'une *zone de protection*, le statut du pays ou de la *zone* dans lequel la *zone de protection* est établie doit être déterminé sur la base des chapitres spécifiques à la *maladie listée* concernée qui sont applicables.

Sauf disposition contraire énoncée dans les chapitres du Code terrestre spécifiques aux maladies concernées, Le statut zoosanitaire du reste du pays ou de la zone n'est pas affecté lorsque le statut zoosanitaire d'une zone de protection établie évolue en raison de l'apparition d'un cas ou de la mise en œuvre de la vaccination, sous réserve que les mesures mises en place empêchent la propagation de la maladie et permettent l'établissement ultérieur d'une zone de confinement, conformément aux critères énoncés à l'article 4.4.7.

Annexe 8 (suite)

Sauf disposition contraire énoncée dans les chapitres du Code terrestre spécifiques aux maladies concernées, le statut zoosanitaire du reste du pays ou de la zone n'est pas affecté lorsque le statut zoosanitaire d'une zone de protection établie évolue en raison de la mise en œuvre de la vaccination.

En ce qui concerne les maladies pour lesquelles l'OIE accorde une reconnaissance officielle du statut zoosanitaire :

- une zone de protection est considérée comme étant effectivement établie lorsque les conditions décrites dans le présent article et dans les chapitres spécifiques aux maladies concernées ont été appliquées et que des éléments de preuve ont été présentés à l'OIE et acceptés par celle-ci ;
- Une zone de protection établie sur une base temporaire doit être maintenue au maximum pendant 24 mois, à compter de la date de son approbation par l'OIE ;
- Si un Pays membre souhaite que la zone de protection devienne permanente, la procédure de reconnaissance officielle par l'OIE doit être suivie conformément aux dispositions du chapitre 1.6. et des chapitres spécifiques aux maladies concernées.

Article 4.4.7.

Zone de confinement

- 1) En cas de survenue de foyers dans un pays ou une zone jusqu'alors indemne d'une maladie, une zone de confinement englobant tous les foyers ayant un lien épidémiologique peut être établie pour minimiser l'impact sur le reste du pays ou de la zone.
- 2) Une zone de confinement est une zone infectée qui doit être gérée de manière à pouvoir prouver que les marchandises destinées aux échanges internationaux proviennent soit de l'intérieur, soit de l'extérieur de cette zone de confinement.
- 3) L'établissement d'une zone de confinement doit reposer sur une riposte rapide prévue dans un plan d'urgence et comportant notamment les actions suivantes :
 - contrôle approprié des mouvements d'animaux et de la circulation de marchandises dès qu'une suspicion de la maladie en cause a été déclarée ;
 - après confirmation de l'infection ou de l'infestation, réalisation d'une enquête épidémiologique (en amont et en aval) démontrant que les foyers ont un lien épidémiologique et sont tous circonscrits à l'intérieur du périmètre de ladite zone de confinement ;
 - application d'un abattage sanitaire ou d'une autre stratégie d'urgence efficace visant à éradiquer la maladie ;
 - identification des animaux de la population sensible présente dans la zone de confinement de façon à reconnaître l'appartenance de ces animaux à ladite zone ;
 - renforcement de la surveillance passive et ciblée dans le reste du pays ou de la zone, conformément au chapitre 1.4., afin de démontrer l'absence d'infection ou d'infestation ;
 - application d'un dispositif de sécurité biologique et de mesures sanitaires comportant une surveillance continue et un contrôle des déplacements d'animaux et de la circulation d'autres marchandises, ainsi que des fomites, dans la zone de confinement et en provenance de celle-ci, conformément au chapitre spécifique à la maladie listée concernée lorsqu'il existe, afin de prévenir la propagation de l'infection ou de l'infestation à partir de la zone de confinement vers le reste du pays ou de la zone.
- 4) Sauf disposition contraire énoncée dans le chapitre spécifique à la maladie concernée, Une zone de confinement est considérée comme effectivement établie lorsque la preuve est apportée :

SOIT

- a) qu'il n'y a eu aucun cas nouveau dans cette zone sur un minimum de deux périodes d'incubation à compter de la date d'élimination du dernier cas détecté ;

SOIT

- b) ~~que la zone de confinement qu'elle~~ comporte une zone infectée centrale où des cas peuvent continuer de se déclarer ainsi qu'une autre zone de protection périphérique où aucun foyer n'est survenu sur un minimum de deux périodes d'incubation après la mise en place des mesures de contrôle susmentionnées, et qui sépare la zone centrale dans laquelle des cas peuvent continuer d'apparaître ~~zone infectée~~ du reste du pays ou de la zone.
- 5) Le statut des secteurs indemnes situés hors de la *zone de confinement* est suspendu jusqu'à l'établissement effectif de cette *zone de confinement*. Une fois la *zone de confinement* établie, le statut indemne de ces secteurs est réattribué.
- 6) Le statut indemne de la *zone de confinement* doit être recouvert conformément aux chapitres spécifiques à la *maladie listée* concernée qui sont applicables ou, s'il n'y en a aucun, à l'article 1.4.6.
- 7) En cas de survenue d'un *cas d'infection* ou d'*infestation* pour lequel la *zone de confinement* a été établie, soit dans la *zone de confinement* définie décrite à l'alinéa 4a) soit dans la *zone périphérique de protection* dans laquelle aucun foyer n'est apparu, comme définie décrite à l'alinéa 4b), le reste du pays ou de la zone est considéré comme infecté.
-

PROJET DE CHAPITRE 7.Z.

**BIEN-ÊTRE ANIMAL
DANS LES SYSTÈMES DE PRODUCTION
DE POULES PONDEUSES**

Article 7.Z.1.

Définitions

Aux fins du présent chapitre :

Poules pondeuses désigne les oiseaux femelles sexuellement matures de l'espèce *Gallus gallus domesticus*, élevés pour la production commerciale d'œufs destinés à la consommation humaine. Les poules reproductrices ne sont pas concernées.

Poules en fin de ponte désigne les poules pondeuses qui sont à la fin de leur vie productive.

Poulettes futures pondeuses désigne les femelles de l'espèce *Gallus gallus domesticus* élevées pour la production commerciale d'œufs, de l'éclosion jusqu'à la maturité sexuelle.

Article 7.Z.2.

Champ d'application

Le présent chapitre propose des recommandations relatives à des aspects du *bien-être animal* dans les systèmes de production commerciale de poules pondeuses. Il couvre la période de production qui s'étend de l'arrivée des *poussins d'un jour* dans les bâtiments d'élevage de poulettes, jusqu'à l'enlèvement des poules en fin de ponte dans les installations de ponte. **Les poules pondeuses et les poulettes futures pondeuses détenues dans des systèmes d'** L'aviiculture villageoise ou **dans des les** élevages de basse-cour et destinées à la production d'œufs pour la consommation personnelle ne sont pas concernés par ce chapitre.

Les systèmes de production commerciale de poules pondeuses comprennent l'hébergement des poulettes futures pondeuses et des poules pondeuses, l'application de mesures de *sécurité biologique* et la commercialisation des œufs ou des poulettes.

Ces recommandations abordent des aspects du bien-être des poulettes futures pondeuses ou des poules pondeuses élevées dans des systèmes en cage ou hors-cage, en hors-sol ou en plein air.

Les systèmes de production commerciale de poulettes futures pondeuses ou de poules pondeuses sont les suivants :

1. Systèmes en hors-sol complet

Les poulettes futures pondeuses ou les poules pondeuses vivent en confinement permanent dans un poulailler, avec ou sans contrôle mécanique du milieu ambiant.

2. Systèmes en hors-sol partiel

Les poulettes futures pondeuses ou les poules pondeuses sont élevées dans un poulailler avec un accès à une zone réservée à l'extérieur.

3. Systèmes de plein air complet

Les poulettes futures pondeuses ou les poules pondeuses ne sont pas confinées dans un poulailler pendant la journée, mais sont détenues dans une zone réservée à l'extérieur.

Le présent chapitre doit être consulté en parallèle avec les chapitres 6.5., 7.1., 7.2., 7.3., 7.4., 7.5. et 7.6.

Annexe 9 (suite)

Article 7.Z.3.

Critères (ou paramètres mesurables), axés sur les résultats, d'évaluation du bien-être des poulettes futures pondeuses et des poules pondeuses

Le bien-être des poulettes futures pondeuses et des poules pondeuses doit être évalué à l'aide de critères ou de paramètres mesurables axés sur les résultats, et de préférence des paramètres axés sur l'animal, comme énoncé dans l'article 7.1.4. Les critères ou paramètres mesurables axés sur les résultats sont particulièrement utiles pour évaluer la conformité et améliorer le *bien-être animal*. Les résultats axés sur l'animal sont habituellement les paramètres mesurables les plus sensibles (par exemple, le taux de mortalité). Toutefois, des résultats axés sur les ressources et la gestion peuvent aussi avoir des applications importantes (par exemple, l'interprétation des données sur le taux de mortalité peut être éclairée par les décisions relatives aux euthanasies). Il n'existe pas de paramètre mesurable qui, à lui seul, couvre tous les aspects du *bien-être animal*. L'utilisation de paramètres mesurables d'évaluation et de valeurs seuil appropriées doit être adaptée aux différentes situations dans lesquelles les poulettes futures pondeuses ou les poules pondeuses sont détenues, en tenant également compte des génétiques utilisées, des ressources mises à leur disposition, et de la conception et de la gestion du système. Les critères ou paramètres mesurables axés sur l'animal peuvent être considérés comme des outils pour suivre et affiner ces facteurs.

Les critères (ou paramètres mesurables) qui peuvent être utilisés à l'échelle de l'élevage comprennent les troubles tels que les problèmes squelettiques et de pattes, les maladies et les *infections* ou les *infestations* qui peuvent être évalués lors d'un *suivi* systématique ou ciblé ou lors de l'enlèvement dans les installations. Il est recommandé de déterminer des valeurs ou des valeurs seuil pour les paramètres d'évaluation du *bien-être animal*, en prenant en compte les connaissances scientifiques actuelles et les données et recommandations appropriées nationales, régionales ou du secteur, relatives aux poulettes futures pondeuses ou aux poules pondeuses. La détermination de l'âge et du stade de production auxquels les problèmes sont détectés peut aider à en établir la cause.

Les paramètres mesurables axés sur l'animal et sur les résultats présentés ci-après par ordre alphabétique dans la version anglaise, peuvent constituer des indicateurs utiles du bien-être des poulettes futures pondeuses ou des poules pondeuses :

1. État du bec

L'évaluation de l'état du bec apporte des renseignements utiles, qui permettent d'apprécier dans quelle mesure les poulettes futures pondeuses et les poules pondeuses peuvent exprimer des comportements normaux, tels que la recherche de nourriture, l'alimentation, l'abreuvement et le lissage des plumes [Dennis et Cheng, 2012 ; Vezzoli *et al.*, 2015]. Des outils permettant d'apprécier l'état du bec ont été élaborés et mis en œuvre dans le cadre de programmes d'évaluation du *bien-être animal* [par exemple, Kajlich *et al.*, 2016].

2. Comportement

L'expression ou l'absence de certains comportements naturels peuvent révéler un *bien-être animal* satisfaisant ou un problème de *bien-être animal*, tel que la peur, la douleur ou la maladie. Certains comportements peuvent être révélateurs de plusieurs types de problèmes ; ils peuvent être exprimés pour des raisons variées. *Gallus gallus domesticus* présente des comportements évolués variés, pour lesquels elle montre une motivation à les exercer, et il est nécessaire de bien comprendre leurs ses les comportements normaux des poulettes futures pondeuses et des poules pondeuses. [Nicol, 2015], notamment les ses interactions sociales [Estevez *et al.*, 2007 ; Rodríguez-Aurrekoetxea et Estevez, 2014], pour une gestion et une prise de décisions appropriées. Les occasions d'exercer ces comportements sont influencées par l'environnement physique et social [Widowski *et al.*, 2016 ; Lay *et al.*, 2011 ; O'Connor *et al.*, 2011].

a) Bain de poussière

Le bain de poussière est un comportement complexe, bénéfique pour l'entretien corporel, pour lequel les poules montrent une motivation. Durant cette activité, les poulettes futures pondeuses et les poules pondeuses enlèvent de manipulent dans leur plumage des fragments de matériaux de substrat, tels que la litière. Ce comportement aide à éliminer les lipides rancis [Van Liere et Bokma, 1987], ce qui contribue à l'entretien du plumage. Un plumage en bon état favorise une bonne thermorégulation et constitue une protection contre les blessures cutanées. Une diminution du comportement de bain de poussière dans un *troupeau* peut révéler des problèmes de qualité du substrat ou des parcours extérieurs, tels qu'un substrat ou un sol humide ou qui n'est pas friable [Olson et Keeling, 2005 ; Van Liere et Bokma, 1987]. L'exécution de séquences complètes de bain de poussière peut être associée à un affect positif [Widowski et Duncan, 2000].

b) Comportement craintif

Les poulettes futures pondeuses et les poules pondeuses craintives réagissent vivement à des stimuli variés [Jones, 1987 ; Zeltner et Hirt, 2008] ce qui peut conduire à des blessures traumatiques ou à l'asphyxie si les poulettes futures pondeuses et les poules pondeuses s'entassent les unes sur les autres. Les poulettes futures pondeuses et les poules pondeuses craintives peuvent être moins productives [Barnett *et al.*, 1992] et plus enclines au comportement de picage nuisible des plumes [de Haas *et al.*, 2014]. Des méthodes ont été développées pour évaluer les réactions de peur [Forkman *et al.*, 2007], par exemple en observant le comportement que des poulettes futures pondeuses et des poules pondeuses expriment face à de nouveaux objets ou lorsque des personnes, notamment les *préposés aux animaux*, circulent parmi les poulettes et les poules dans la salle d'élevage du poulailler [Jones, 1996 ; Waiblinger *et al.*, 2006].

c) Comportements alimentaire et dipsique

Des modifications des comportements alimentaires et dipsiques peuvent révéler des problèmes de conduite d'élevage, notamment un manque de place pour accéder aux mangeoires ou aux abreuvoirs ou une mauvaise disposition de ceux-ci, des déséquilibres alimentaires, des *aliments pour animaux* ou une eau de mauvaise qualité ou une contamination des *aliments pour animaux* [Garner *et al.*, 2012 ; Thogerson *et al.*, 2009a ; Thogerson *et al.*, 2009b]. La consommation d'*aliments pour animaux* et d'eau est souvent diminuée lorsque les poulettes et les poules sont malades. L'ingestion d'*aliments pour animaux* et d'eau peut également être modifiée en raison d'un stress thermique dû à la chaleur [Lara et Rostagno, 2013 ; Lin *et al.*, 2006] ou au froid [Alves *et al.*, 2012].

d) Comportement de recherche de nourriture

La recherche de nourriture est un comportement pour lequel les poules montrent une motivation [de Jong *et al.*, 2007 ; Nicol *et al.*, 2011]. Cette activité consiste à chercher de la nourriture, généralement en picorant ou en grattant le substrat. Une réduction de cette activité peut être le témoin de problèmes de qualité du substrat ou de situations qui réduisent ~~la capacité à~~ les possibilités de rechercher la de nourriture [Appleby *et al.*, 2004 ; Lay *et al.*, 2011 ; Weeks et Nicol, 2006]. Lorsqu'elles disposent d'un substrat approprié, les poules pondeuses consacrent une part importante à la recherche de nourriture, même si des *aliments pour animaux* sont facilement accessibles [Weeks et Nicol, 2006].

e) Picage nuisible des plumes et cannibalisme

Le picage nuisible des plumes peut entraîner une perte importante de plumes et conduire au cannibalisme. Celui-ci se traduit par des lacérations corporelles infligées à une autre poulette future pondeuse ou poule pondeuse, et peut entraîner des blessures graves, des infections secondaires ou la mort. L'origine de ces comportements peut être multifactorielle et ils peuvent s'avérer difficiles à contrôler [Nicol, 2018 ; Hartcher, 2016 ; Estevez, 2015 ; Nicol *et al.*, 2013 ; Rodenburg, 2013 ; Lambton, 2013 ; Newberry, 2004].

f) Comportements locomoteur et de confort

Les poulettes futures pondeuses et les poules pondeuses peuvent exprimer un ensemble de comportements locomoteurs et de confort, notamment marcher, courir, sauter, tourner sur soi, étirer les membres et les ailes, battre des ailes, ébouriffer les plumes, remuer la queue et lisser les plumes [Bracke et Hopster, 2006 ; Harthcher et Jones, 2017 ; Dawkins et Hardie, 1989 ; Shipov *et al.*, 2010 ; Norgaard, 1990]. Il a été montré que certains de ces comportements sont importants pour le développement et l'entretien du squelette, du corps et du plumage. Par exemple, la marche et les mouvements des ailes contribuent à renforcer la solidité des os des pattes et des ailes [Knowles et Broom, 1990], et le lissage des plumes aide à éliminer les lipides rances de la peau [Vezzoli *et al.*, 2015] et permet aux plumes de rester souples et intactes [Shawkey *et al.*, 2003].

g) Nidification

La nidification est un comportement pour lequel les poules domestiques montrent une motivation ; elle comprend la sélection du site de nidification, la construction du nid et la ponte [Cooper et Albentosa, 2003 ; Weeks et Nicol, 2006 ; Cronin *et al.*, 2012 ; Yue et Duncan, 2003]. L'utilisation irrégulière des nichoirs, une ponte retardée, des déplacements accrus, et la ponte à l'extérieur des nids peuvent être révélatrices de problèmes liés à des facteurs ambiants ou de comportement social, tels que l'accès aux sites de nidification, l'adéquation de ceux-ci ou des perturbations dues à d'autres poulettes futures pondeuses et poules pondeuses [Cronin *et al.*, 2012 ; Cooper et Appleby, 1996 ; Gunnarsson *et al.*, 1999 ; Yue et Duncan, 2003 ; Widowski *et al.*, 2013].

h) Perchage

Le perchage est un comportement pour lequel les oiseaux montrent une motivation. Les poulettes futures pondeuses et les poules pondeuses peuvent rechercher des sites en hauteur pendant la journée ; toutefois, leur motivation à se positionner en hauteur est particulièrement forte la nuit, lorsqu'elles choisissent un site pour se reposer ou dormir [EFSA, 2015]. Une diminution du comportement de perchage dans un *troupeau* peut indiquer des problèmes liés à des facteurs ambiants, tels que des perchoirs inappropriés ou une mauvaise conception de l'espace, à des blessures ou à l'apprentissage des poulettes durant la phase d'élevage [Janczak et Riber, 2015 ; Gunnarsson *et al.*, 1999].

i) Repos et sommeil

Le sommeil est un état adaptatif qui permet aux animaux de récupérer du stress quotidien, de conserver leur énergie et de consolider leur mémoire [Siegel, 2009]. Les poulettes futures pondeuses et les poules pondeuses présentent des comportements de repos et de sommeil synchronisés, qui peuvent être perturbés par l'intensité lumineuse, par la photopériode ou par des facteurs ambiants ou sociaux [Malleau *et al.*, 2007 ; Alvino *et al.*, 2009].

Annexe 9 (suite)

j) Comportement social

Les poulettes futures pondeuses et les poules pondeuses sont des animaux sociaux, et se livrent à des comportements synchronisés [Olsson *et al.*, 2002 ; Olsson et Keeling, 2005]. Le comportement social peut varier en fonction des caractéristiques de l'environnement social [Estevez *et al.*, 2002 ; 2007]. Les problèmes de comportement social peuvent être évalués en utilisant des systèmes de notation destinés à mesurer le niveau de dommages causés par les agressions et la compétition pour les ressources [Estevez *et al.*, 2002].

k) Répartition des oiseaux sur l'espace d'élevage

Une répartition hétérogène des poulettes futures pondeuses et des poules pondeuses sur l'aire d'élevage peut être révélatrice de réactions de peur, d'un inconfort thermique, ou d'une disposition ou d'une utilisation hétérogène des ressources, telles que l'éclairage, les *aliments pour animaux* ou l'eau, les abris, les zones de nidification ou les lieux confortables pour le repos [Rodríguez-Aurrekoetxea et Estevez, 2016 ; Bright et Johnson, 2011].

l) Comportement de thermorégulation

Des manifestations anormalement importantes ou prolongées de halètement et de déploiement des ailes sont observées lors de stress dû à la chaleur [Mack, 2013 ; Lara et Rostagno, 2013]. Les indicateurs de stress dû au froid comprennent l'ébouriffement des plumes, une posture rigide, des tremblements, le blottissement et des vocalisations de détresse.

m) Vocalisations

Les vocalisations peuvent être une manifestation d'états émotionnels positifs et négatifs. Une bonne compréhension des vocalisations d'un *troupeau* et de leurs causes est utile pour une bonne gestion du troupeau assurer un bien-être animal satisfaisant [Zimmerman *et al.*, 2000 ; Bright, 2008 ; Koshiba *et al.*, 2013].

3. État corporel

Un mauvais état corporel des poulettes futures pondeuses et des poules pondeuses est peut être révélateur de problèmes individuels de *bien-être animal*. À l'échelle du *troupeau*, un état corporel hétérogène peut être un indicateur d'un bien-être altéré. L'état corporel peut être évalué en utilisant des méthodes de prélèvement d'échantillons d'animaux dans l'exploitation, permettant de déterminer leur poids ou leur note d'état corporel [Gregory et Robins, 1998 ; Craig et Muir, 1996 ; Elson et Croxall, 2006 ; Keeling *et al.*, 2003]. Le choix des méthodes d'échantillonnage doit tenir compte du fait que la couverture de plumes peut masquer l'état corporel réel.

4. Affections oculaires

La conjonctivite peut indiquer une maladie ou la présence de substances irritantes, telles que la poussière et l'ammoniac. Des concentrations élevées d'ammoniac sont également susceptibles de provoquer des brûlures de la cornée, pouvant conduire à la cécité. Une très faible luminosité (< 5 lux) peut être associée à des anomalies du développement oculaire [Jenkins *et al.*, 1979 ; Lewis et Gous, 2009 ; Prescott *et al.*, 2003].

5. Problèmes de pattes

L'hyperkératose, les abcès plantaires, la dermatite de contact, une croissance excessive des griffes, des griffes cassées et des blessures des doigts sont des affections douloureuses associées, entre autres choses, à un type de sol inapproprié, à des perchoirs mal conçus, à un substrat mal entretenu [EFSA, 2005 ; Lay *et al.*, 2001 ; Abrahamsson et Tauson, 1995 ; Tauson et Abrahamson, 1996 ; Abrahamsson et Tauson, 1997] et à un entretien inadéquat d'~~éléments~~ du système de production.

Les problèmes graves de pattes et de jarrets peuvent contribuer aux problèmes de locomotion et des *infections* secondaires peuvent survenir. Des systèmes de notation des problèmes de pattes ont été développés [Blatchford *et al.*, 2016].

6. Incidence des maladies, **notamment** des infections, des infestations et des troubles métaboliques et des infestations parasitaires

Un mauvais état sanitaire, quelle qu'en soit la cause, est un sujet de préoccupation en termes de *bien-être animal*, et peut être aggravé par une mauvaise gestion des conditions ambiantes ou une mauvaise conduite d'élevage.

7. Fréquence et gravité des blessures

Les blessures sont associées à de la douleur et à un risque d'*infection*. Les blessures peuvent être la conséquence des actions d'autres poulettes futures pondeuses et d'autres poules pondeuses (par exemple, les excoriations, les pertes de plumes ou les plaies), de la conduite d'élevage (par exemple, des carences nutritionnelles entraînant des problèmes squelettiques), des conditions ambiantes (par exemple, les fractures et les déformations du bréchet un type de sol inapproprié entraînant des blessures des pattes), de la génétique utilisée ou de l'intervention humaine (par exemple, lors de la manipulation et de la capture). Il est important d'évaluer le taux de blessures ainsi que leur gravité.

8. Taux de mortalité, de réforme et de morbidité

Les taux de morbidité, de réforme et de mortalité calculés sur une base quotidienne, hebdomadaire et cumulés doivent se situer dans les limites attendues. Toute augmentation imprévue de ces paramètres peut être le témoin d'un problème de *bien-être animal*. L'enregistrement de ces taux et l'évaluation des de leurs causes de morbidité et de mortalité peut constituer une aide précieuse pour diagnostiquer et remédier aux problèmes de *bien-être animal*.

9. Indicateurs de performances

Les performances calculées sur une base quotidienne, hebdomadaire et cumulées doivent se situer dans les limites attendues. Toute baisse imprévue de ces taux peut révéler un problème de *bien-être animal*. Les types de paramètres mesurables pouvant être utilisés comprennent :

- a) le taux de croissance des poulettes futures pondeuses, qui mesure le gain moyen quotidien de poids par poulette et l'homogénéité du troupeau ;
- b) l'homogénéité du troupeau de poulettes futures pondeuses, qui mesure la gamme de poids dans le troupeau ;
- cb) l'indice de consommation des poulettes futures pondeuses, qui correspond au rapport de la quantité d'*aliments pour animaux* consommée par un troupeau et du poids vif produit ; il est exprimé en poids d'*aliments pour animaux* consommés pour un gain d'une unité de poids vif ;
- de) l'indice de consommation des poules pondeuses, qui correspond au rapport de la quantité d'*aliments pour animaux* consommés par un troupeau et de la production d'œufs ;
- ed) la production d'œufs, qui correspond au nombre, et à la taille et au poids des œufs par poule présente ;
- fe) la qualité des œufs et déclassements, qui peuvent être mesurés par exemple par la proportion par classe, la résistance de la coquille, les unités de Haugh, les anomalies et les œufs égarés ou pondus au sol.

10. État du plumage

L'évaluation de l'état du plumage fournit des informations intéressantes relatives au *bien-être animal*, pour ce qui concerne le picage nuisible des plumes et le cannibalisme, la capacité de thermorégulation, les maladies et la protection contre les blessures [Rodriguez-Aurrekoetxea et Estevez, 2016 ; Drake *et al.*, 2010]. Un plumage sale peut être lié à une maladie, aux conditions ambiantes ou au système de logement des poulettes futures pondeuses et des poules pondeuses. Des systèmes de notation ont été développés pour évaluer la couverture de plumes et la propreté du plumage [Blokhuis, 2007 ; Blatchford *et al.*, 2016].

11. Consommation d'eau et de nourriture

Le suivi et l'évaluation de la consommation quotidienne d'eau et d'*aliments pour animaux*, en tenant compte de la température ambiante, de l'humidité relative et d'autres facteurs associés, est un outil utile qui peut révéler un stress dû à la chaleur, une maladie, une *infection* ou une *infestation* et d'autres problèmes ayant une incidence sur le de bien-être animal. Des modifications de la consommation, de l'affluence aux mangeoires et aux abreuvoirs ainsi que des substrats humides, peuvent être liées à des problèmes de qualité et d'approvisionnement en eau ou en *aliments pour animaux*.

Article 7.Z.4.

Recommandations pour les poulettes futures pondeuses et les poules pondeuses

Assurer un bien-être satisfaisant des poulettes futures pondeuses et des poules pondeuses dépend de plusieurs facteurs de gestion, tels que la conception du système, les pratiques de gestion de l'environnement, et les pratiques de gestion des animaux qui comprennent un élevage responsable et la fourniture de soins appropriés, et la génétique utilisée. Des problèmes sérieux en matière de bien-être animal peuvent survenir dans tout système, en cas de problèmes concernant si un ou plusieurs de ces éléments facteurs font défaut. Bien que les poulettes futures pondeuses et les poules pondeuses puissent s'adapter à des températures ambiantes variées, en particulier si des races et des logements appropriés aux conditions escomptées sont utilisés, des fluctuations soudaines de température peuvent causer un stress thermique dû à la chaleur ou au froid.

Les articles 7.Z.5. à 7.Z.29. proposent des recommandations relatives aux mesures de conduite d'élevage pour les poulettes futures pondeuses et les poules pondeuses.

Annexe 9 (suite)

Chaque recommandation est assortie d'une liste de critères ou paramètres mesurables pertinents, axés sur les résultats, issus de l'article 7.Z.3. et, le cas échéant, d'autres critères ou paramètres d'évaluation. La pertinence de certains de ces critères ou paramètres d'évaluation doit être déterminée en fonction du système dans lequel les poulettes futures pondeuses et les poules pondeuses sont hébergées.

Article 7.Z.5.

Emplacement, conception, construction et équipement des exploitations

L'emplacement des *exploitations* de poulettes futures pondeuses et de poules pondeuses ne doit pas être exposé, dans la mesure du possible, à des risques d'incendies et d'inondations et à d'autres catastrophes naturelles. Les *exploitations* doivent en outre être situées ou conçues pour éviter ou minimiser les risques de maladies et l'exposition des poulettes futures pondeuses et des poules pondeuses à des polluants chimiques et physiques, aux bruits et aux conditions climatiques défavorables.

Un bien-être satisfaisant des poulettes futures pondeuses et des poules pondeuses peut être obtenu dans des systèmes de logement variés. Les poulaillers, les parcours extérieurs et les équipements auxquels elles ont accès doivent être conçus en ayant pris en compte les possibilités offertes aux poulettes futures pondeuses et aux poules pondeuses d'exprimer les comportements pour lesquels elles montrent une motivation, ainsi que la santé, les facteurs environnementaux et la capacité d'élevage des animaux. Ils doivent également être entretenus pour prévenir les blessures ou l'inconfort. Les poulaillers des poulettes futures pondeuses et des poules pondeuses doivent être construits avec des matériaux, des installations électriques ou fonctionnant avec du carburant qui limitent le plus possible le risque d'incendie et d'autres dangers, et sont faciles à nettoyer et à entretenir. Les producteurs doivent disposer d'un programme d'entretien, comprenant notamment la tenue de registres pour tous les équipements et les plans d'urgence, afin de faire face aux dysfonctionnements qui pourraient constituer une menace pour le bien-être des poulettes futures pondeuses et des poules pondeuses.

Paramètres mesurables axés sur les résultats : état corporel, ~~taux de réforme et de morbidité~~, bain de poussière, comportement craintif, comportements alimentaire et dipsique, problèmes de pattes, comportement de recherche de nourriture, incidence des maladies, ~~des infections~~, et des infestations et des troubles métaboliques, fréquence et gravité des blessures, comportements locomoteur et de confort, taux de mortalité, ~~de réforme et de morbidité~~, nidification, perchage, ~~indicateurs de performances~~, état du plumage, repos et sommeil, comportement social et répartition des oiseaux sur l'espace d'élevage, comportement thermorégulateur, et vocalisations.

Article 7.Z.6.

Correspondance entre les poulettes futures pondeuses et les poules pondeuses, et le système de logement et de production

Le choix de la génétique utilisée pour un site, un logement et un système de production spécifiques ne doit pas reposer sur les seuls objectifs de performance, mais doit également prendre en compte la *bien-être animal* et la santé des animaux. Le système employé lors de la phase d'élevage des poulettes futures pondeuses doit permettre de pré-adapter les ces oiseaux au système prévu pour la phase de production des poules pondeuses [Aerni *et al.*, 2005].

Paramètres mesurables axés sur les résultats : bain de poussière, comportements alimentaire et dipsique, comportement de recherche de nourriture, incidence des maladies, ~~des infections~~, et des infestations et des troubles métaboliques, picage nuisible des plumes et cannibalisme, fréquence et gravité des blessures, comportements locomoteur et de confort, taux de mortalité, ~~de réforme et de morbidité~~, nidification, perchage, ~~indicateurs de performances~~, état du plumage, repos et sommeil, comportement social, et répartition des oiseaux sur l'espace d'élevage.

Article 7.Z.7.

Espace alloué

L'espace alloué doit permettre aux poulettes futures pondeuses et aux poules pondeuses d'accéder facilement aux ressources et de pouvoir se tenir dans des positions normales. Il est souhaitable que l'espace mis à disposition soit suffisant pour permettre l'expression des comportements locomoteur et de confort, qui contribuent à une bonne santé musculo-squelettique et à un état satisfaisant du plumage. Les problèmes d'espace alloué peuvent augmenter le stress et l'incidence des blessures.

Les facteurs suivants, présentés par ordre alphabétique dans la version anglaise, doivent être pris en considération pour déterminer l'espace alloué :

- âge et poids des poulettes futures pondeuses et des poules pondeuses ;
- conditions ambiantes ;
- stratégie de *sécurité biologique* ;

- sélection des équipements ;
- systèmes d'alimentation et d'abreuvement ;
- substrat sur le sol ;
- génétique ;
- capacités d'élevage ;
- conception du logement ;
- capacité de gestion ;
- système de production ;
- espace utilisable ;
- ventilation.

Paramètres mesurables axés sur les résultats : bain de poussière, comportements alimentaire et dipsique, comportement de recherche de nourriture, incidence des maladies, des infections et des infestations et des troubles métaboliques, picage nuisible des plumes et cannibalisme, fréquence et gravité des blessures, comportements locomoteur et de confort, taux de mortalité, de réforme et de morbidité, nidification, perchage, indicateurs de performances, état du plumage, repos et sommeil, comportement social, et répartition des oiseaux sur l'espace d'élevage.

Article 7.Z.8.

Nutrition

Les poulettes futures pondeuses et les poules pondeuses doivent ~~toujours~~ recevoir une alimentation adaptée à leur âge, à leur stade de production et à la génétique. La forme des *aliments pour animaux* doit convenir aux poulettes futures pondeuses et aux poules pondeuses et contenir les éléments nutritifs appropriés pour répondre aux exigences d'un *bien-être animal* satisfaisant et d'une bonne santé. Les *aliments pour animaux* et l'eau doivent être exempts de polluants, de débris et de micro-organismes pathogènes ou d'autres *dangers* potentiels.

Les systèmes d'alimentation et d'abreuvement doivent être inspectés régulièrement et nettoyés selon les besoins afin de prévenir le développement de micro-organismes pathogènes.

Les poulettes futures pondeuses et les poules pondeuses doivent avoir un accès quotidien à des quantités suffisantes d'*aliments*. L'eau doit être disponible en permanence, sauf avis contraire d'un *vétérinaire*. Des dispositions spéciales doivent être mises en œuvre pour permettre aux poulettes ayant récemment éclos d'accéder à une eau et à des *aliments* appropriés.

Paramètres mesurables axés sur les résultats : état corporel, ~~consommation d'aliments et d'eau~~, comportement de recherche de nourriture, incidence des maladies, des infections et des infestations et des troubles métaboliques, picage nuisible des plumes, fréquence et gravité des blessures, troubles métaboliques, taux de mortalité, de réforme et de morbidité, ~~indicateurs de performances~~, état du plumage, ~~et vocalisations et consommation d'eau et d'aliments~~.

Article 7.Z.9.

Sols

La pente, la conception et la construction des sols doivent offrir un support approprié pour la locomotion des aux poulettes futures pondeuses et des aux poules pondeuses, et ne doivent pas permettre aux animaux de se coincer. Ils doivent ~~assurer~~ favoriser une bonne santé et permettre l'expression des comportements locomoteur et de confort normaux. Il est souhaitable que les sols des poulaillers de la phase d'élevage des poulettes futures pondeuses soient du même type que ceux des poulaillers de la phase de production des poules pondeuses. Les contaminations dans le poulailler par le fumier provenant d'autres poulettes futures pondeuses et d'autres poules pondeuses doivent être réduites le plus possible, grâce à une conception appropriée des sols et d'autres éléments du système. Les sols doivent être faciles à nettoyer et à désinfecter.

Lorsqu'~~e de la litière un substrat~~ est mise à disposition, ~~elle~~ il doit permettre l'expression des comportements, tels que les comportements locomoteur et de confort, et être entretenue afin qu'elle reste sec sèche et meuble, et traitée de manière adaptée ou remplacée chaque fois que cela s'avère nécessaire pour prévenir les risques de maladies et réduire autant que possible tout effet délétère pour le *bien-être animal*.

Annexe 9 (suite)

Paramètres mesurables axés sur les résultats : bain de poussière, problèmes de pattes, comportement de recherche de nourriture, incidence des maladies, ~~des infections et des infestations~~ et des troubles métaboliques, picage nuisible des plumes, fréquence et gravité des blessures, comportements locomoteur et de confort, ~~indicateurs de performances~~, état du plumage, et repos et sommeil.

Article 7.Z.10.

Zones de bain de poussière

L'accès à un substrat friable et sec pour favoriser le bain de poussière est souhaitable. Lorsqu'elles sont mises à disposition, les zones permettant les bains de poussière doivent être conçues et disposées de manière à encourager cette activité, à permettre un comportement synchronisé, à éviter un niveau de compétition trop élevé et à ne pas causer de dommages ou de blessures. Ces zones doivent être faciles à inspecter et à entretenir [Weeks et Nicol, 2006].

Paramètres mesurables axés sur les résultats : bain de poussière, incidence des maladies, ~~des infections et des infestations~~ et des troubles métaboliques, picage nuisible des plumes et cannibalisme, fréquence et gravité des blessures, état du plumage, et répartition des oiseaux sur l'espace d'élevage.

Article 7.Z.11.

Zones d'activité de recherche de nourriture

L'accès à un substrat qui favorise le comportement de recherche de nourriture est souhaitable. Lorsqu'elles sont mises à disposition, les zones de recherche de nourriture doivent être conçues et disposées de manière à encourager un comportement synchronisé, à prévenir un niveau de compétition trop élevé et à ne pas causer de dommages ou de blessures. Les zones pour l'activité de recherche de nourriture doivent être faciles à inspecter et à entretenir.

Paramètres mesurables axés sur les résultats : comportement de recherche de nourriture, incidence des maladies, ~~des infections et des infestations~~ et des troubles métaboliques, picage nuisible des plumes et cannibalisme, fréquence et gravité des blessures, et répartition des oiseaux sur l'espace d'élevage.

Article 7.Z.12.

Zones de nidification

Un accès à des zones de nidification est souhaitable. Lorsqu'elles sont mises à disposition, les zones de nidification doivent être fabriquées avec des matériaux appropriés, et conçues et réparties de manière à encourager le comportement de nidification, à prévenir un niveau de compétition trop élevé et à ne pas causer de dommages ou de blessures. Les zones de nidification doivent être faciles à inspecter, à nettoyer et à entretenir.

Paramètres mesurables axés sur les résultats : incidence des maladies, des infections, des infestations et des troubles métaboliques, picage nuisible des plumes et cannibalisme, ~~incidence des maladies, des infections et des infestations~~, fréquence et gravité des blessures, nidification, ~~indicateurs de performances~~ (œufs égarés ou pondus au sol), et répartition des oiseaux sur l'espace d'élevage.

Article 7.Z.13.

Perchoirs

Un accès à des perchoirs est souhaitable. Les matériaux appropriés, conçus, surélevés et répartis de manière à faciliter le perchage de toutes les poulettes futures pondeuses et de toutes les poules pondeuses, à prévenir un niveau de compétition excessif, à réduire le plus possible les déformations du bréchet, les problèmes de pattes ou les autres blessures et à assurer une position stable lors du perchage. En l'absence de dispositifs spécifiques, d'autres structures telles que des plates-formes, des grilles ou des caillebotis qui offrent aux poulettes futures pondeuses et aux poules pondeuses des positions en hauteur et qui ne causent pas de dommages ou de blessures, peuvent constituer une alternative convenable. Lorsqu'ils sont mis à disposition, les perchoirs ou les dispositifs alternatifs doivent l'être dès le plus jeune âge, être faciles à nettoyer et à entretenir et être positionnés de manière à limiter autant que possible l'accumulation de déjections [Hester, 2014 ; EFSA, 2015].

Paramètres mesurables axés sur les résultats : problèmes de pattes, picage nuisible des plumes et cannibalisme, incidence des maladies, des infections, des infestations et des troubles métaboliques, fréquence et gravité des blessures, perchage, état du plumage, repos et sommeil, et répartition des oiseaux sur l'espace d'élevage.

Article 7.Z.14.

Parcours extérieurs

Les poulettes futures pondeuses et les poules pondeuses peuvent avoir accès à des parcours extérieurs lorsque leur emplumement est suffisant et qu'elles peuvent y circuler sans risque. Lorsque les poulettes futures pondeuses et les poules pondeuses sont dans un système d'élevage en hors-sol partiel, un nombre suffisant d'issues bien conçues doit être aménagé, pour qu'elles puissent sortir et rentrer facilement dans le poulailler.

La gestion des parcours extérieurs est importante. Des mesures de gestion des terrains et des pâturages doivent être appliquées afin de réduire les risques d'*infection* des poulettes futures pondeuses et des poules pondeuses par des agents pathogènes, ou ceux d'*infestation* par des parasites ou de blessures. Elles peuvent notamment consister à limiter la densité de peuplement ou à utiliser successivement plusieurs parcelles en rotation.

Les parcours extérieurs doivent être aménagés sur des terrains aux sols bien drainés, et entretenus de manière à réduire autant que possible la présence d'eaux stagnantes et de boues. Les parcours extérieurs doivent permettre de confiner les poulettes futures pondeuses et les poules pondeuses, qui ne doivent pas pouvoir s'en échapper. Les parcours doivent être conçus, construits et entretenus de façon à permettre aux poulettes futures pondeuses et aux poules pondeuses de se sentir en sécurité dans le milieu extérieur et à les inciter à utiliser les espaces de plein air de manière optimale, tout en limitant la prédation, les risques de maladie, ainsi que l'exposition aux conditions climatiques défavorables [Gilani *et al.*, 2014 ; Hegelund *et al.*, 2005 ; Nagle et Glatz, 2012]. Les poulettes futures pondeuses et les poules pondeuses doivent être habituées précocement à aller à l'extérieur [Rodriguez-Aurrekoetxea et Estevez, 2016]. Les parcours doivent être exempts de plantes nocives et de polluants. De bonnes conditions d'élevage peuvent aider à préparer les poulettes futures pondeuses et les poules pondeuses à l'accès à l'extérieur [Bari *et al.*, 2020].

Paramètres mesurables axés sur les résultats : comportement craintif, problèmes de pattes, comportement de recherche de nourriture, incidence des maladies, des *infections*, ~~et des infestations~~ et des troubles métaboliques, fréquence et gravité des blessures, comportements locomoteur et de confort, taux de mortalité, de réforme et de morbidité ~~et de mortalité~~, ~~indicateurs de performances~~, état du plumage, comportement social, répartition des oiseaux sur l'espace d'élevage, comportement thermorégulateur, et vocalisations.

Article 7.Z.15.

Température ambiante

Les conditions de température doivent être maintenues dans un intervalle qui est approprié au stade de développement des poulettes futures pondeuses et des poules pondeuses, et à la génétique utilisée ; les conditions extrêmes de chaleur, d'humidité et de froid doivent être évitées. Un indice de chaleur peut aider à identifier les zones de confort thermique des poulettes futures pondeuses et des poules pondeuses, lorsque les températures, la vitesse de l'air et les niveaux d'humidité relative varient [Xin et Harmon, 1998] ; il peut être trouvé dans les lignes directrices de gestion proposées par les principales entreprises de génétique de poules pondeuses.

Bien que les poulettes futures pondeuses et les poules pondeuses puissent s'adapter à des températures ambiantes variées, en particulier si des races et des logements appropriés aux conditions escomptées sont utilisés, des fluctuations soudaines de température peuvent causer un stress thermique dû à la chaleur ou au froid.

Lorsque les conditions ambiantes ne correspondent plus à ces zones de confort, des stratégies doivent être mises en œuvre pour limiter les effets délétères pour les poulettes futures pondeuses et les poules pondeuses. Cela peut consister par exemple à ajuster le débit de ventilation, à recourir à des dispositifs de chauffage ou de refroidissement par évaporation [Yahav, 2009].

La température ambiante doit être suivie régulièrement afin que ~~les dysfonctionnements~~ des problèmes liés au ~~du~~ système soient détectés et corrigés avant qu'ils ne conduisent à un problème de *bien-être animal*.

Paramètres mesurables axés sur les résultats : ~~taux de morbidité~~, taux de mortalité, de réforme et de morbidité, ~~indicateurs de performances~~, répartition des oiseaux sur l'espace d'élevage, température et humidité relative, comportements thermorégulateurs, et consommation d'eau et d'*aliments*.

Article 7.Z.16.

Qualité de l'air

La ventilation, le logement, l'espace alloué et la gestion des effluents peuvent influencer sur la qualité de l'air. Des mesures sont nécessaires pour maintenir la qualité de l'air aux niveaux requis pour que le *bien-être animal* soit satisfaisant. Cela inclut notamment l'élimination ou la réduction des gaz toxiques (tels que le dioxyde de carbone et l'ammoniac) et des poussières, et à éviter une humidité trop élevée dans l'environnement.

La concentration d'ammoniac ne doit pas dépasser de manière régulière 25 ppm au niveau des poulettes futures pondeuses et des poules pondeuses [David *et al.*, 2015 ; Milles *et al.*, 2006 ; Olanrewaiu, 2007].

Annexe 9 (suite)

La concentration de poussières dans l'air doit être la plus faible possible [David, 2015].

Paramètres mesurables axés sur les résultats : concentration d'ammoniac, concentration de dioxyde de carbone, concentration de poussières, affections oculaires, incidence des maladies, des *infections*, des *infestations* et des troubles métaboliques et *infestations*, taux de mortalité, de réforme et de morbidité, état du plumage, indicateurs de performances, température, et humidité relative, et comportements de thermorégulation.

Article 7.Z.17.

Éclairage

Les animaux doivent être soumis à une période d'éclairage continu adéquate. L'intensité lumineuse durant la période d'éclairage doit être suffisante et répartie de manière homogène pour favoriser un développement normal, permettre aux poulettes futures pondeuses et aux poules pondeuses de trouver la nourriture et l'eau, stimuler l'activité, stimuler le début de la ponte, minimiser le risque de picage nuisible des plumes et de cannibalisme et permettre une surveillance correcte [Prescott *et al.*, 2003 ; Prescott et Wathes, 1999 ; Green *et al.*, 2000].

Une période adéquate d'obscurité doit également être programmée sur chaque cycle de 24 heures, afin de permettre aux poulettes futures pondeuses et aux poules pondeuses de se reposer et de dormir, de limiter le stress et de favoriser les rythmes circadiens [Malleau *et al.*, 2007].

Les modifications des conditions d'éclairage doivent être réalisées progressivement ou par étape, selon les besoins, excepté si la mue induite est pratiquée, durant pour laquelle des ajustements rapides de l'éclairage doivent être envisagés [Tanaka et Hurnik ; 1990 Kristenson, 2008].

Paramètres mesurables axés sur les résultats : affections oculaires, picage nuisible des plumes et cannibalisme, fréquence et gravité des blessures, comportements locomoteur et de confort, nidification, perchage, indicateurs de performances, état du plumage, repos et sommeil, et répartition des oiseaux sur l'espace d'élevage.

Article 7.Z.18.

Bruit

Bien que les poulettes futures pondeuses et les poules pondeuses puissent s'adapter à des niveaux et à des types de bruits variés, l'exposition des poulettes futures pondeuses et des poules pondeuses à des bruits inhabituels, en particulier des bruits soudains ou de forte intensité, doit être réduite le plus possible afin de prévenir les réactions de stress et de peur, telles que l'entassement des animaux [Bright et Johnson, 2001]. Les ventilateurs, les machines et les autres équipements situés à l'intérieur ou à l'extérieur doivent être conçus, disposés, utilisés et entretenus de manière à engendrer le moins de bruit possible [Chloupek *et al.*, 2009].

Les sources de bruit préexistantes aux alentours doivent, dans la mesure du possible, être prises en considération pour choisir le site d'implantation des exploitations. Des stratégies doivent être mises en œuvre pour acclimater les poulettes futures pondeuses et les poules pondeuses aux conditions sonores [Candland *et al.*, 1963 ; Morris, 2009].

Paramètres mesurables axés sur les résultats : comportements craintifs, fréquence et gravité des blessures, taux de mortalité, de réforme et de morbidité, indicateurs de performances, repos et sommeil, et vocalisations.

Article 7.Z.19.

Prévention et contrôle du picage nuisible des plumes et du cannibalisme

Le picage nuisible des plumes et le cannibalisme constituent un défi dans les systèmes de production de poulettes futures pondeuses et de poules pondeuses.

Les pratiques d'élevage pouvant limiter le risque d'apparition de ce comportement peuvent comprendre les éléments suivants :

- adaptation du régime alimentaire et de la forme des *aliments pour animaux*, durant les phases d'élevage et de ponte [Lambton *et al.*, 2010] ;
- sélection de génétiques présentant associées à une faible propension au picage nuisible des plumes [Craig et Muir, 1996 ; Kjaer et Hocking, 2004] ;
- augmentation de l'âge de début de ponte [Pötzsch, 2001] ;
- augmentation de l'espace alloué durant la phase d'élevage [Jung et Knierim, 2018] ;
- gestion de l'éclairage, durant les phases d'élevage et de ponte [Nicol *et al.*, 2013 ; van Niekerk *et al.*, 2013] ;
- réduction autant que possible des stimuli provoquant des réactions de peur [Uitdehaag *et al.*, 2009] ;

- mise à disposition de perchoirs en hauteur, durant les phases d'élevage et de ponte [Green *et al.*, 2010] ;
- mise à disposition de zones de nidification, durant la phase de ponte [Shi *et al.*, 2019a ; Shi *et al.*, 2019b] :
- mise à disposition, durant les phases d'élevage et de ponte, de matériaux favorisant la recherche de nourriture ou d'autres matériaux manipulables [Huber-Eicher et Wechsler, 1998 ; de Jong *et al.*, 2010 ; Daigle *et al.*, 2014 ; Dixon *et al.*, 2010 ; Nicol, 2018] ;
- réduction de la taille des groupes, durant les phases d'élevage et de ponte [Bilci et Keeling, 1999].

Des méthodes de conduite d'élevage doivent être mises en œuvre, dans la mesure du possible et, en cas de blessure, il convient que soient rapidement prélevées les poulettes futures pondeuses et les poules pondeuses affectées, et de les traiter ou de les euthanasier.

Si ces méthodes de conduite d'élevage se révèlent inefficaces, un débecquage partiel [Gentle *et al.*, 1997] peut être envisagé en dernier recours.

Paramètres mesurables axés sur les résultats : comportement de recherche de nourriture, picage nuisible des plumes et cannibalisme, fréquence et gravité des blessures, taux de mortalité, et de réforme et de morbidité, état du plumage, et vocalisations.

Article 7.Z.20.

Mue

La mue induite peut aboutir à des problèmes de *bien-être animal*, si elle n'est pas bien gérée [Nicol *et al.*, 2017 ; Sariozkan *et al.*, 2016 ; Holt, 2003 ; Ricke, 2003 ; Webster, 2003]. Lorsque la mue induite est pratiquée, des méthodes qui n'impliquent pas le retrait des *aliments pour animaux* et sont en accord avec l'article 7.Z.8. doivent être utilisées. Les poules pondeuses doivent avoir accès à la lumière et à l'eau en permanence [Anderson, 2015] et bénéficier de périodes d'éclairage appropriées. La mue induite ne doit être réalisée que chez des poules pondeuses en bonne santé et présentant un état corporel satisfaisant. La perte de poids pendant la période de mue ne doit pas compromettre le bien-être des poules pondeuses, y compris leur bien-être durant la période de ponte suivante. Le taux de mortalité totale et de réforme durant la période de mue ne doit pas dépasser les valeurs habituelles de mortalité et de réforme dans la *troupeau*.

Paramètres mesurables axés sur les résultats : état corporel, comportements alimentaire et dipsique, comportement de recherche de nourriture [Biggs *et al.*, 2004 ; Saiozkan *et al.*, 2016 ; Petek et Alpay, 2008], picage nuisible des plumes et cannibalisme, fréquence et gravité des blessures, ~~taux de morbidité~~, taux de mortalité et de réforme et de morbidité, ~~indicateurs de performances~~, état du plumage, et comportement social.

Article 7.Z.21.

Procédures douloureuses

Les procédures douloureuses ne doivent être pratiquées qu'en cas de nécessité et doivent être réalisées de manière à réduire le plus possible toute douleur, détresse ou souffrance. Lorsqu'il est utilisé, le débecquage partiel doit être réalisé chez le poussin aussi précocement que possible, et il convient de raccourcir le bec aussi peu que nécessaire, en employant une méthode qui limite autant que possible la douleur et réduit les saignements. Si les méthodes de conduite d'élevage destinées à contrôler le picage nuisible des plumes et le cannibalisme s'avèrent inefficaces, un débecquage partiel thérapeutique peut être envisagé en dernier recours [Gentle *et al.*, 1991 ; Marchand-Forde *et al.*, 2008 ; Marchand-Forde *et al.*, 2010 ; McKeegan et Philbey, 2012 ; Freire *et al.*, 2011 ; Glatz *et al.*, 1998]. Le débecquage partiel pratiqué chez une poule adulte peut être à l'origine d'une douleur chronique. L'ablation de la crête, le déphalangeage et toute autre mutilation ne doivent pas être pratiqués chez les poulettes futures pondeuses et les poules pondeuses.

Les options susceptibles d'être envisagées pour améliorer le *bien-être animal* relatif à ces procédures peuvent notamment consister à : mettre un terme à la procédure, avoir moins ou plus besoin de recourir à des procédures douloureuses grâce à des stratégies de conduite d'élevage, choisir des génétiques ne nécessitant pas de procédures douloureuses, ou remplacer les procédures en usage par des procédures alternatives moins douloureuses ou moins invasives.

Paramètres mesurables axés sur les résultats : état du bec, état corporel, comportement alimentaire et dipsique, comportement de recherche de nourriture, picage nuisible des plumes et cannibalisme, comportements locomoteur et de confort, taux de mortalité, de réforme et ~~taux~~ de morbidité, ~~indicateurs de performances~~, état du plumage, et vocalisations.

Article 7.Z.22.

Gestion de la santé animale, médecine préventive et soins vétérinaires

Les *préposés aux animaux* chargés des soins des poulettes futures pondeuses et des poules pondeuses doivent avoir des connaissances en matière de comportements normaux des poulettes futures pondeuses et des poules pondeuses et être capables de repérer les signes de mauvaise santé ou de détresse, tels qu'une modification de la consommation d'*aliments pour animaux* ou d'eau, une chute de la production, des modifications du comportement, un état du plumage ou des fientes anormaux, ou d'autres caractéristiques physiques.

Annexe 9 (suite)

Si les *préposés aux animaux* ne sont pas en mesure d'identifier l'origine de la maladie, de la mauvaise santé ou de la détresse, ou sont dans l'incapacité d'y remédier, ou s'ils suspectent la présence d'une *maladie à déclaration obligatoire*, l'avis d'un *vétérinaire* ou d'autres conseillers qualifiés doit être sollicité. Les traitements vétérinaires doivent être prescrits par un *vétérinaire*.

Un programme efficace de prévention et de prise en charge des maladies doit être mis en place ; il doit être en accord (s'il y a lieu) avec les programmes établis par les *Services vétérinaires*, et comprendre la tenue de registres.

Les *vaccinations* et les traitements doivent être réalisés par du personnel ayant une qualification dans ces domaines, et en prenant en compte le bien-être des poulettes futures pondeuses et des poules pondeuses.

Les poulettes futures pondeuses et les poules pondeuses malades ou blessées doivent être placées dans une infirmerie pour y être surveillées et traitées, ou euthanasiées dès que possible, conformément au chapitre 7.6.

Paramètres mesurables axés sur les résultats : état corporel, incidence des maladies, des *infections*, des infestations et des troubles métaboliques et des infestations, fréquence et gravité des blessures, ~~taux de morbidité~~, taux de mortalité, de réforme et de morbidité, et ~~indicateurs de performances~~.

Article 7.Z.23.

Plans de sécurité biologique

Les *plans de sécurité biologique* doivent être conçus, mis en œuvre et révisés régulièrement en prenant en compte le meilleur statut sanitaire possible des poulettes futures pondeuses et des poules pondeuses. Le *plan de sécurité biologique* doit être suffisamment robuste pour qu'il soit efficace dans le traitement des *risques* existants de maladies, propres à chaque groupe épidémiologique de poulettes futures pondeuses et de poules pondeuses. Les plans doivent être en conformité avec les recommandations pertinentes du *Code terrestre*.

Ces programmes doivent aborder le contrôle des principales voies d'*infection* et d'*infestation*, telles que :

- les aérosols ;
- la transmission directe par d'autres *volailles*, des *animaux* domestiques, la *faune sauvage* et par l'homme ;
- l'*alimentation animale* ;
- les objets contaminés ou fomites, tels que les équipements, les installations et les *véhicules* ;
- les *vecteurs* (par exemple, des arthropodes et des rongeurs) ;
- l'approvisionnement en eau.

Le rechargement (repeuplement) partiel, en réponse à une catastrophe ou à un placement incomplet d'un *troupeau*, ne doit être employé qu'en prenant dûment en compte la *sécurité biologique* et de manière à éviter le mélange de *troupeaux* d'origines différentes.

Paramètres mesurables axés sur les résultats : taux de mortalité, de réforme et de morbidité, incidence des maladies, ~~taux de mortalité, taux de réforme et de morbidité~~, des infections, des infestations et des troubles métaboliques, et ~~indicateurs de performances~~.

Article 7.Z.24.

Euthanasie individuelle de poulettes futures pondeuses et de poules pondeuses

Les poulettes futures pondeuses et les poules pondeuses peuvent être euthanasiées^u individuellement. Les techniques utilisées doivent être appliquées conformément au chapitre 7.6.

Les raisons susceptibles de conduire à une euthanasie peuvent être notamment :

- les fractures osseuses ou autres blessures ;
- des fins diagnostiques ;
- la gestion des catastrophes ;
- l'émaciation ;
- la détérioration rapide d'une affection pour laquelle le traitement a été inefficace ;

- une douleur intense qui ne peut être soulagée.

La décision d'euthanasier une poulette future pondeuse ou une poule pondeuse un animal et la procédure elle-même doivent être entreprises par une personne compétente. L'*exploitation* doit disposer de procédures documentées et des équipements appropriés.

Paramètres mesurables axés sur les résultats : fréquence et gravité des blessures.

Article 7.Z.25.

Enlèvement des poulettes futures pondeuses et des poules pondeuses dans les installations

Le présent article porte sur l'enlèvement de *troupeaux* de poulettes futures pondeuses et de poules pondeuses dans les installations, quelle qu'en soit la cause, et doit être lu en conjonction avec l'article 7.Z.24.

La période de jeûne des poulettes futures pondeuses et des poules pondeuses avant l'enlèvement doit être réduite le plus possible.

L'eau doit rester disponible jusqu'au moment de l'enlèvement.

Les poulettes futures pondeuses et les poules pondeuses qui ne sont pas aptes au *chargement* ou au transport doivent être euthanasiées. Les poules pondeuses dont le plumage est en mauvais état sont exposées à un risque de stress thermique et de blessures durant le transport [Broom, 1990 ; Fleming *et al.*, 2006 ; Gregory et Wilkins 1989 ; Newberry *et al.*, 1999 ; Webster, 2004 ; Whitehead et Fleming, 2000]. La *mise à mort* dans l'*exploitation* doit être réalisée en se conformant au chapitre 7.6.

La capture doit être effectuée par des *préposés aux animaux* qualifiés, conformément à l'article 7.Z.28., et tout doit être fait pour limiter autant que possible le stress, les réactions de peur et les blessures. Si une poulette future pondeuse ou une poule pondeuse est blessée lors de la capture, elle doit être euthanasiée.

Les poulettes futures pondeuses et les poules pondeuses doivent être manipulées et placées dans les *conteneurs* de transport conformément au chapitre 7.3.

La capture doit de préférence être effectuée dans la pénombre ou sous une lumière bleue afin d'apaiser les poulettes futures pondeuses et les poules pondeuses.

La capture doit être planifiée de manière à réduire le plus possible le temps de transport ainsi que le stress climatique durant la capture, le transport et le confinement.

La densité de chargement dans les *conteneurs* de transport doit être conforme aux indications des chapitres 7.2., 7.3. et 7.4.

Paramètres mesurables axés sur les résultats : comportement craintif, fréquence et gravité des blessures, taux de mortalité, de réforme et de morbidité, répartition des oiseaux sur l'espace d'élevage, et vocalisations.

Article 7.Z.26.

Plans d'intervention d'urgence

Les producteurs de poulettes futures pondeuses et de poules pondeuses doivent disposer de plans d'intervention d'urgence destinés à limiter le plus possible et atténuer les conséquences des catastrophes naturelles, des *foyers* de maladie et des dysfonctionnements d'équipements mécaniques. Ces plans doivent comprendre un plan de sécurité incendie, des procédures d'évacuation et, s'il y a lieu, doivent prévoir notamment des procédures d'évacuation et la présence, l'entretien et les tests de générateurs de secours et de systèmes d'alarme sécurisés destinés à détecter les dysfonctionnements, l'accès à des prestataires de services pour l'entretien, des systèmes de chauffage ou de climatisation de remplacement, la capacité de stocker de l'eau dans l'*exploitation*, l'accès à des services de transport d'eau par camion, des réserves de nourriture suffisantes dans l'*exploitation*, une source alternative d'approvisionnement en *aliments pour animaux*, et un plan d'intervention pour les problèmes urgents de ventilation.

Les plans d'intervention d'urgence doivent être en accord avec les programmes nationaux établis ou recommandés par les *Services vétérinaires*. Les procédures de *mise à mort* lors de situations d'urgence ~~lors de situations d'urgence dans des conditions décentes~~ doivent être intégrées dans ces plans, et être en conformité avec les méthodes recommandées au chapitre 7.6.

Paramètres mesurables axés sur les résultats : taux de mortalité, de réforme, de mortalité et de morbidité.

Annexe 9 (suite)

Article 7.Z.27.

Compétences du personnel

Les *préposés aux animaux* doivent posséder les capacités, les connaissances et les compétences nécessaires pour assurer le bien-être et la santé des poulettes futures pondeuses et des poules pondeuses.

Toute personne responsable des poulettes futures pondeuses et des poules pondeuses doit avoir suivi une formation appropriée et être en mesure de démontrer qu'elle possède les compétences pour assurer ses missions, qui peuvent comprendre l'évaluation des comportements des poulettes futures pondeuses et des poules pondeuses, les techniques de manipulation, les procédures d'*euthanasie* et de *mise à mort*, la mise en œuvre de la *sécurité biologique*, et la détection des signes généraux de maladies, et des indicateurs d'une altération du *bien-être animal* et les procédures pour y remédier.

Paramètres mesurables axés sur les résultats : état corporel, comportement craintif, incidence des maladies, des infections, des infestations et des troubles métaboliques, comportements locomoteur et de confort, ~~indicateurs de performances~~, taux de mortalité, ~~taux~~ de réforme et de morbidité, répartition des oiseaux sur l'espace d'élevage, et vocalisations.

Article 7.Z.28.

Inspection et manipulation

Les poulettes futures pondeuses et les poules pondeuses ainsi que les installations et équipements dans les poulaillers ou dans les installations de plein air, doivent être inspectés au moins une fois par jour. Cette inspection doit répondre aux objectifs suivants :

- collecter et enlever les cadavres des poulettes futures pondeuses et des poules pondeuses, et les éliminer conformément au chapitre 4.13. ;
- identifier les poulettes futures pondeuses et les poules pondeuses malades ou blessées, et les traiter ou les euthanasier en se conformant à l'article 7.Z.24. ;
- détecter et corriger tout problème de *bien-être animal* ou de santé dans le *troupeau*, et
- détecter et corriger tout dysfonctionnement des équipements, et tout autre problème relatif aux installations.

L'inspection doit être effectuée de manière à ce que les poulettes futures pondeuses et les poules pondeuses ne soient pas dérangées inutilement ; les *préposés aux animaux* doivent par exemple circuler discrètement et lentement parmi les oiseaux du *troupeau*.

Lorsque des poulettes futures pondeuses et des poules pondeuses sont manipulées, en particulier lorsqu'elles sont introduites ou extraites du poulailler ou des installations de plein air, l'intervention ne doit pas provoquer de blessure, et elles doivent être maintenues de manière à limiter le plus possible la peur et le stress [Gregory et Wilkins, 1989 ; Gross et Siegel, 2007 ; Kannan et Mench, 1996]. Les distances sur lesquelles les poulettes futures pondeuses et les poules pondeuses sont transportées doivent être les plus courtes possibles. Les poules pondeuses sont prédisposées aux fractures osseuses lorsqu'elles ne sont pas manipulées de manière correcte.

Paramètres mesurables axés sur les résultats : comportement craintif, fréquence et gravité des blessures, taux de mortalité, ~~taux~~ de réforme et de morbidité, ~~indicateurs de performances~~, répartition des oiseaux sur l'espace d'élevage, et vocalisations.

Article 7.Z.29.

Protection contre les prédateurs

Les poulettes futures pondeuses et les poules pondeuses doivent être protégées des prédateurs dans les poulaillers et sur les parcours extérieurs. Tous les systèmes de production doivent être conçus et entretenus de manière à empêcher l'accès des prédateurs et des oiseaux *sauvages*.

Paramètres mesurables axés sur les résultats : comportement craintif, fréquence et gravité des blessures, comportements locomoteur et de confort, taux de mortalité, ~~taux~~ de réforme et de morbidité, ~~indicateurs de performances~~, répartition des oiseaux sur l'espace d'élevage, et vocalisations.

Références bibliographiques

- Abrahamsson P. & Tauson R. (1995) Aviary systems and conventional cages for laying hens. Effects on production, egg quality, health and bird location in three hybrids. *Acta Agriculturae Scandinavica Section A Animal Science* 45:191-203.
- Abrahamsson P. & Tauson R. (1997) Effects of group size on performance health and birds' use of facilities in furnished cages for laying hens. *Acta Agriculturae Scandinavica, Section A Animal Science* 47:254-260.
- Aerni V, Brinkhof, M.W.G., Wechsler, B., Oester, H. & Fröhlich, E. (2005) Productivity and mortality of laying hens in aviaries: a systematic review. *World's Poultry Science Journal* 61(1):130-42.
- Alves, F.M.S., Felix G.A., Almeida Paz, I.C.L., Nääs, I.A., Souza, G.M., Caldara, F.R. and Garcia R.G., (2012) Impact of Exposure to Cold on Layer Production, *Brazilian Journal of Poultry Science*, Jul - Sept 2012, v.14 , n.3 , 159-232 ISSN 1516-635X.
- Alvino G.M., Blatchford, R.A., Archer, G.S., Mench, J.A., (2009). Light intensity during rearing affects the behavioural synchrony and resting patterns of broiler chickens. *British Poultry Science* 50:275-283.
- Anderson, K.E. (2015) Induced Molting of Commercial Layers. <http://content.ces.ncsu.edu/print/induced-molting-of-commercial-layers>
- Appleby, M. C., J. A. Mench, and B. O. Hughes. 2004. Poultry behaviour and welfare Poultry behaviour and welfare. p x + 276 pp.
- Bari, M.S., Laurenson, Y.C.S.M., Cohn-Barhouse, A.M., Walkden-Brown, S.W., Campbell, D.L.M., (2020). Effects of outdoor ranging on external and internal health parameters for hens from different rearing enrichments. *Peer J* 8:e8720**
- Barnett, J, Hemsworth, P., Newman, E. (1992). Fear of humans and its relationships with productivity in laying hens at commercial farms. *British Poultry Science* 33: 699-710. doi: 10.1080/00071669208417510.
- Biggs P. E., Persia, M. E. Koelkebeck, K. W. and., Parsons C. M (2004). Further Evaluation of Nonfeed Removal Methods for Molting Programs , *Poultry Science* 83:745–752.
- Bilcik, B., L.J. Keeling, 1999: Changes in feather condition in relation to feather pecking and aggressive behaviour in laying hens. *British Poultry Science* 40, 444-451.
- Blatchford, R. A., Fulton, R. M. & Mench, J. A. (2016). The utilization of the Welfare Quality® assessment for determining laying hen condition across three housing systems. *Poultry Science*, 95, 154-163. 10.3382/ps/pev227.
- Blokhuis, H.J. (1983). The relevance of sleep in poultry. *World's Poultry Science Journal* 39:33-37.
- Blokhuis, H. J., Van Niekerk, T. F., Bessei, W., Elson, A., Guemene, D., Kjaer, J. B., Levrino, G. a. M., Nicol, C. J., Tauson, R., Weeks, C. A. & De Weerd, H. a. V. (2007). The LayWel project: welfare implications of changes in production systems for laying hens. *Worlds Poultry Science Journal*, 63, 101-114. Doi 10.1079/Wps2006132.
- Bracke, M.B.M., Hopster, H. (2006) Assessing the importance of natural behaviour for animal welfare. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 19:77-89.
- Bright, A. (2008). Vocalisation and acoustic parameters of flock noise from feather pecking and non-feather pecking laying flocks. *Poultry. Sci.* 2008, 49, 241–249.
- Bright A. & Johnson E.A. (2011) Smothering in commercial free-range laying hens: A preliminary investigation. *Veterinary Record* 168:512-513
- Broom, D.M. (1990) Effects of handling and transport on laying hens. *World's Poultry Science Journal* 6: 48-50.
- Candland D.K., Nagy Z.M. & Conklyn D.H. (1963) Emotional behaviour in the domestic chicken (White Leghorn) as a function of age and developmental environment. *Journal of Comparative and Physiological Psychology* 56:1069-1073.

Annexe 9 (suite)

Chloupek, P., Voslarova, E., Chloupek, J., Bedanova, I. Pistekova, V. & Vecerek, V.. (2009); Stress in Broiler Chickens Due to Acute Noise Exposure ACTA VET. BRNO 2009, 78: 93–98.*

Cooper, J. J. & Appleby, M. C. (1996). Individual variation in prelaying behaviour and the incidence of floor eggs. *British Poultry Science*, 37, 245-253.

Craig J.V. & Muir W.M. (1996) Group selection for adaptation to multiple-hen cages: beak-related mortality, feathering, and body weight responses. *Poultry Science* 75:294-302.

Cronin, G.M., Barnett, J.L. and Hemsworth, P.H. (2012). The importance of pre-laying behaviour and nest boxes for laying hen welfare: a review. *Animal Production Science* 52: 398-405.

David, B., Mejdell, C., Michel, V., Lund, V. & Moe, R. O. (2015). Air Quality in Alternative Housing Systems may have an Impact on Laying Hen Welfare. Part II-Ammonia. *Animals : an open access journal from MDPI*, 5, 886-96. 10.3390/ani5030389.

Daigle, C. L., Rodenburg, T. B., Bolhuis, J. E., Swanson, J. C. and Siegford, J. M. (2014) Use of dynamic and rewarding environmental enrichment to alleviate feather pecking in non-cage laying hens. *Applied Animal Behaviour Science*, 161(0), pp. 75-85.

Dawkins, M. S. and Hardie, H. (2007). Space needs of laying hens Pages 413-416 | Published online: 08 Nov 2007. <http://dx.doi.org/10.1080/00071668908417163>.

de Jong, I., Gunnink, H., Rommers J. and van Niekerk, T. (2010) Effect of substrate during early rearing of laying hens on the development of feather pecking behavior, Wageningen UR Livestock Research, rapport 333.

de Jong, I.C., Wolthuis-Fillerup, M. , Van Reenen, C.G. (2007) Strength of preference for dustbathing and foraging substrates in laying hens. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 104, 24-36.

de Haas E.N., Bolhuis J. E., de Jong, I. C, Kemp, B., Janczak, A.M., Rodenburg, T. B (2010) Predicting feather damage in laying hens during the laying period. Is it the past or is it the present? *Applied Animal Behaviour Science* Volume 160, November 2014, Pages 75-85. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2014.08.009>

Dennis, R. L. and H. W. Cheng. (2012). Effects of different infrared beak treatment protocols on chicken welfare and physiology, *Poultry Science*, Volume 91, Issue 7, July 2012, Pages 1499–1505, <https://doi.org/10.3382/ps.2011-01651>

Dixon, L.M., Duncan, I.J.H., Mason, G.J. (2010) The effects of four types of enrichment on feather-pecking behaviour in laying hens housed in barren environments. *Animal Welfare* 19:429-435

Drake, K. A., Donnelly, C. A. and Dawkins, M. S. (2010), 'Influence of rearing and lay risk factors on propensity for feather damage in laying hens', *Brit. Poultry Sci.*, 51, 725-733.

EFSA (2005) The welfare aspects of various systems of keeping laying hens. Report of the Scientific Panel on Animal Health and Welfare. *EFSA Journal* 197, 1–23. 197.

EFSA, (2015) Scientific Opinion on welfare aspects of the use of perches for laying hens. Panel on Animal Health and Welfare. *EFSA Journal*: *EFSA Journal* 2015;13(6):4131 [71 pp.]. doi: 10.2903/j.efsa.2015.4131.

Elson H.A. & Croxall R. (2006) European study on the comparative welfare of laying hens in cage and non-cage systems. *Archiv für Geflügelkunde* 70:194-198.

Estevez, I., Andersen, I. L., Nævdal E. (2007). Group size, density and social dynamics in farm animals. *Applied Animal Behaviour Science*, 103:185-204.

Estevez, I., (2015). Análisis multifactorial del picaje en avicultura. LII Simposio Científico de Avicultura, Málaga, Spain, October 28-30, pp 67-80.

- Estevez, I., Newberry, R. C., Keeling, L. J. (2002). Dynamics of aggression in the domestic fowl. *Applied Animal Behaviour Science*, 76:307-325.
- Fleming, R.H., McCormack, H.A., McTeir, L., Whitehead, C.C. (2006) Relationships between genetic, environmental and nutritional factors influencing osteoporosis in laying hens. *British Poultry Science*. Taylor & Francis, 47: 742–755.
- Forkman B, Boissy, A, Meunier-Salaun M.-C., Canali, E., Jones RB. (2007). A critical review of fear tests used on cattle, pigs, sheep, poultry and horses. *Physiology and Behaviour* 92: 340-374.
- Freire R., Eastwiir M.A. & Joyce M. (2011) Minor beak trimming in chickens leads to loss of mechanoreception and magnetoreception. *Journal of Animal Science* 89:1201-1206.
- Garner J.P., Kiess A.S., Mench J.A., Newberry R.C. & Hester P.Y. (2012) The effect of cage and house design on egg production and egg weight of White Leghorn hens: an epidemiological study. *Poultry Science* 91:1522-1535.
- Gentle M.J., Hunter L.N. & Waddington D. (1991) The onset of pain related behaviours following partial beak amputation in the chicken. *Neuroscience Letters* 128:113-116.
- Gentle M.J., Hughes B.O., Fox A. & Waddington D. (1997) Behavioural and anatomical consequences of two beak trimming methods in 1- and 10-day-old chicks. *British Poultry Science* 38:453-463.
- Gilani A.M., Knowles T.G., Nicol, C.J., 2014. Factors affecting ranging behaviour in young and adult laying hens. *British Poultry Science* 55:127-135.
- Glatz P.C., Lunam C.A., Barnett J.L. & Jongman E.C. (1998) Prevent chronic pain developing in layers subject to beak-trimming and re-trimming. A report to Rural Industries Research and Development Corporation.
- Green, L.E., Lewis, K., Kimpton A. and Nicol, C.N. (2000). Cross-sectional study of the prevalence of feather pecking in laying hens in alternative systems and its associations with management and disease. *Veterinary Record*, 147:233-238.
- Gregory, N. G. & Robins J. K. (1998) A body condition scoring system for layer hens, *New Zealand Journal of Agricultural Research*, 41:4, 555-559, DOI: 10.1080/00288233.1998.9513338.
- Gregory NG, Wilkins LJ, 1989. Broken bones in domestic fowls handling and processing damage in end of lay battery hens. *Br. Poult. Sci.* 30:555-562.
- Gross WB, Siegel PB, 2007. General principles of stress and welfare. In: *Livestock Handling and Transport*, T. Grandin (Editor), CAB International, Wallingford, UK, p. 19-29.
- Gunnarsson, S., Keeling, L. J. & Svedberg, J. (1999). Effect of rearing factors on the prevalence of floor eggs, cloacal cannibalism and feather pecking in commercial flocks of loose housed laying hens. *British Poultry Science*, 40, 12-18. Doi 10.1080/00071669987773.
- Hartcher, K.M., Jones, B. (2017). The welfare of layer hens in cage and cage-free housing systems. *World's Poultry Science Journal* 73:782-767.
- Hartcher K, Wilkinson S, Hemsworth P, Cronin G (2016). Severe feather-pecking in non-cage laying hens and some associated and predisposing factors: a review. *World's Poultry Science Journal* 72: 103-114. doi: 10.1017/S0043933915002469.
- Hegelund L., Sørensen J.T., Kjær J.B. & Kristensen I.S. (2005) Use of the range area in organic egg production systems: effect of climatic factors, flock size, age and artificial cover. *British Poultry Science* 46(1):1-8.
- Hester P. (2014). The effect of perches installed in cages on laying hens. *World's Poultry Science Journal* 2014, 70(2): 27-264.
- Holt, P.S. (2003). Molting and *Salmonella enterica* serovar enteritidis infection: The problem and some solutions. *Poultry science*. 82: 1008-10.

Annexe 9 (suite)

Huber-Eicher, B. & Wechsler, B. (1998) The effect of quality and availability of foraging materials on feather pecking in laying hens. *Animal Behaviour* 55: 861-873.

Janczak, A. M. & Riber, A. B. (2015). Review of rearing-related factors affecting the welfare of laying hens. *Poultry Science*, 94, 1454-1469. 10.3382/ps/pev123.

Jenkins, R.L., Ivey, W.D., Mcdaniel, G.R. & Albert, R.A. (1979). A darkness induced eye abnormality in the domestic chicken. *Poultry Science*, 58: 55–59.

Jones R.B. (1996). Fear and adaptability in poultry: insights, implications and imperatives. *Worlds Poult Sci J*;52:131–74.

Jung, L., Knierim, U. (2018). Are practice recommendations for the prevention of feather pecking in laying hens in non-cage systems in line with the results of experimental and epidemiological studies? *Applied Animal Behavior Science* 200:1-12.

Kajlich, A. S., Shivaprasad, H. L., Trampel, D. W., A. Hill, R. Parsons, S. Millman and J. Mench, (2016). Incidence, Severity, and Welfare Implications of Lesions Observed Postmortem in Laying Hens from Commercial Noncage Farms in California and Iowa. *Avian Diseases*. 60. 8-15. 10.1637/11247-080415-Reg.1.

Kannan G, Mench JA, 1996. Influence of different handling methods and crating periods on plasma corticosterone concentrations in broilers. *Br. Poult. Sci.* 37:21-31.

Keeling L.J., Estevez I., Newberry R.C. & Correia M.G. (2003) Production-related traits of layers reared in different sized flocks: The concept of problematic intermediate group size. *Poultry Science* 82:1393-1396.

Kjaer J.B. & Hocking P.M. (2004) The genetics of feather pecking and cannibalism. In Perry, G.C. (ed.), *Welfare of the Laying Hen* (pp. 109-121). Wallingford, UK: CABI.

Koshiba, M., Shirakawa, Y., Mimura, K., Senoo, A., Karino, G., Nakamura, S. (2013) Familiarity perception call elicited under restricted sensory cues in peer-social interactions of the domestic chick. *PLoS ONE* 8: e58847. doi: 10.1371/journal.pone.0058847.

Kristenson, H.H. (2008) The effects of light intensity, gradual changes between light and dark and definition of darkness for the behaviour and welfare of broiler chickens, laying hens, pullets and turkeys. Scientific Report for the Norwegian Scientific Committee for Food Safety.

Lambton, S.L., Knowles, T.G., Yorke, C. and Nicol, C.J. (2010) The risk factors affecting the development of gentle and severe feather pecking in loose housed laying hens. *Applied Animal Behaviour Science* 123: 32-42.

Lambton, S. L., Nicol, C. J., Friel, M., Main, D. C. J., Mckinstry, J. L., Sherwin, C. M., Walton, J. & Weeks, C. A. (2013). A bespoke management package can reduce levels of injurious pecking in loose-housed laying hen flocks. *Veterinary Record*, 172, 423-+. Doi 10.1136/Vr.101067.

Lara, L., Rostagno, M. (2013). Impact of Heat Stress on Poultry Production. *Animals* 2013, 3, 356-369.

Larsen, H., Cronin, G., Smith, C.L., Hemsworth, P. and Rault J-L. (2017). Behaviour of free-range laying hens in distinct outdoor environments. *Animal Welfare* 2017, 26: 255-264.1

Lay, D. C., Fulton, R. M., Hester, P. Y., Karcher, D. M., Kjaer, J. B., Mench, J. A., Mullens, B. A., Newberry, R. C., Nicol, C. J., O'sullivan, N. P. & Porter, R. E. (2011). Hen welfare in different housing systems. *Poultry Science*, 90, 278-294. DOI 10.3382/ps.2010-00962.

Lewis P.D. & Gous R.M. (2009) Photoperiodic responses of broilers. II. Ocular development, *British Poultry Science*, 50:6, 667-672.

Lin, H., Jiao, H.C., Buyse J. and Decuyper, E. (2006) Strategies for preventing heat stress in poultry. *World's Poultry Science Journal*, Vol. 62, March 2006

Mack, L.A.; Felver-Gant, J.N.; Dennis, R.L.; Cheng, H.W. (2013) Genetic variation alter production and behavioral responses following heat stress in 2 strains of laying hens. *Poult. Sci.*, 92, 285–294.

Annexe 9 (suite)

Malleau A.E., Duncan I.J.H. & Widowski T.W. (2007). The importance of rest in young domestic fowl. *Applied Animal Behaviour Science* 106:52-69.

Marchant-Forde R.M., Fahey M.A.G. & Cheng H.W. (2008) Comparative effects of infrared and one-third hot- blade trimming on beak topography, behavior, and growth. *Poultry Science* 87:1474-1483.

Marchant-Forde, R.M. & Cheng H.W. (2010) Different effects of infrared and one-half hot blade beak trimming on beak topography and growth. *Poultry Science* 89:2559-2564.

McKeegan D.E.F. & Philbey A.W. (2012) Chronic neurophysiological and anatomical changes associated with infra-red beak treatment and their implications for laying hen welfare. *Animal Welfare* 21:207-217.

Miles, D.M.; Miller, W.W.; Branton, S.L.; Maslin, W.R.; Lott, B.D. (2006) Ocular responses to ammonia in broiler chickens. *Avian Dis.*, 50, 45–49.

Morris H.M. (2009) Effects of Early Rearing Environment on Learning Ability and Behavior in Laying Hens. M.Sc. Thesis. Corvallis, Oregon: Oregon State University.

Nagle, T.A.D. and Glatz, P.C. (2012) Free range hens use the range more when the outdoor environment is enriched. *Asian-Aust. J. Anim. Sci.* 25(4):584-591.

Newberry, R.C., Cannibalism. (2004). In *Welfare of the Laying Hens* (Perry, GC. ed.), pp. 239-258. CABI Publishing, Oxfordshire, UK.

Newberry, R.C., Webster, A.B., Lewis, N.J., Van Arnam, C. (1999) Management of spent hens. *Journal of Applied Animal Welfare Science* 2(1):13-29

Nicol, C.J. (2015) *The behavioural biology of chickens* - Wallingford, Oxfordshire, UK ; Boston, MA : CABI, c2015. - vii, 192 p. : ill. ISBN:9781780642505 1780642504

Nicol, C.J. (2018) Feather pecking and cannibalism: Can we really stop beak trimming? Mench, J.A. (ed.) *Advances in Poultry Welfare*. Woodhead Publishing, UK pp. 175 - 190

Nicol, C.J., Bestman, M., Gilani, A-M., De Haas, E.N., De Jong, I.C., Lambton, S., Wagenaar, J.P., Weeks, C.A. and Rodenburg, T.B. (2013). The prevention and control of feather pecking in laying hens: application to commercial systems. *World Poultry Science Journal* 69: 775-787.

Nicol, C.J., Bouwesema., J., Caplen, G., Davies, A.C., Hockenull, J., Lambton, S.L., Lines, J.A., Mullan, S., Weeks, C.A. (2017) *Farmed Bird Welfare Science Review*. Agriculture Victoria, Department of Economic Development, Jobs, Transport and Resources, Victoria.

Nicol, C.J., Caplen, G., Statham, P., Browne, W.J. (2011). Decision about foraging and risk trade-offs in chickens are associated with individual somatic response profiles. *Animal Behaviour* 82:255-262.

Norgaard-Nielsen, G. (1990) Bone strength of laying hens kept in an alternative system, compared with hens in cages and on deep-litter. *British Poultry Science* 31(1):81-89.

O'Connor, E. A., Parker, M. O., Davey, E. L., Grist, H., Owen, R. C., Szlodovits, B., Demmers, T. G. M., Wathes, C. M. and Abeyesinghe, S. M. (2011) Effect of low light and high noise on behavioural activity, physiological indicators of stress and production in laying hens. *British Poultry Science*, 52(6), pp. 666-674.

Olanrewaju, H.A.; Miller, W.W.; Maslin, W.R.; Thaxton, J.P.; Dozier, W.A., 3rd; Purswell, J.; Branton, S.L. (2007). Interactive effects of ammonia and light intensity on ocular, fear and leg health in broiler chickens. *Int. J. Poult. Sci.*, 6, 762–769.

Olson, I.A.S. & Keeling G. L.J. (2002) The push-door for measuring motivation in hens: laying hens are motivated to perch at night. *Animal Welfare*, 11: 11–19.

Olsson, I.A.S. and Keeling, L.J. (2005) Why in earth? Dustbathing behaviour in jungle and domestic fowl reviewed from a Tinbergian and animal welfare perspective. *Applied Animal Behaviour Science* 93: 259-282.

Annexe 9 (suite)

Petek M. & Alpay F. (2008) Utilization of grain barley and alfalfa meal as alternative moult induction programmes for laying hens: body weight losses and egg production traits, *Bulgarian Journal of Veterinary Medicine*, 11, No 4: 243–249.

Pöttsch, C.J., Lewis, K., Nicol, C.J., Green, L.E. (2001) A cross-sectional study of the prevalence of vent pecking in laying hens in alternative systems and its associations with feather pecking, management and disease. *Applied Animal Behaviour Science* 74(4): 259 – 272

Prescott N.B. & Wathes C.M. (1999) Spectral sensitivity of the domestic fowl (*Gallus g. domesticus*). *British Poultry Science* 40:332-339.

Prescott N.B., Wathes C.M. & Jarvis, J.R. (2003) Light, vision and the welfare of poultry. *Animal Welfare* 12:269- 288.

Ricke, S. (2003). The gastrointestinal tract ecology of *Salmonella* Enteritidis colonization in molting hens. *Poultry science*. 82: 1003-7.

Rodenburg, T.B., Van Krimpen, M.M., De Jong, I.C., De Haas, E.N. Kops, M.S., Riedstra, B.J. Nordquist, R.E., Wagenaar, J.P. Bestman, M., Nicol, C.J. (2013). The prevention and control of feather pecking in laying hens: identifying the underlying principles. *World Poultry Science Journal* 69: 361-374.

Rodríguez-Aurrekoetxea, A., Estevez, I. (2014). Aggressiveness in the domestic fowl: Distance versus 'attitude'. *Applied Animal Behaviour Science*, 153:68–74

Rodríguez-Aurrekoetxea, A., Estevez, I. (2016). Use of space and its impact on the welfare of laying hens in a commercial free-range system. *Poultry Science*, 95:2503-2513 <http://dx.doi.org/10.3382/ps/pew238>.

Saiozkan SI, Kara KII and Guclu BK (2016) Applicability of Non-Food Removal Programs to Induce Molting Instead of the Conventional Food Withdrawal Method in Brown Laying Hens, *Brazilian Journal of Poultry Science* 18, No3:535-54.

Shi H, Li B, Tong Q *et al* (2019) Influence of nest boxes and claw abrasive devices on feather pecking and the fear responses of layer breeders in natural mating colony cages. *Applied Animal Behavior Science* 220:104842.

Shi H, Tong Q, Zheng W *et al* (2019) Effects of nest boxes in natural mating colony cages on fear, stress, and feather damage for layer breeders. *Journal of Animal Science* 97(11):4464-4474.

Shipov A, Sharir A, Zelzer E, Milgram J, Monsonego-Ornan E, and Shahar R. (2010). The influence of severe prolonged exercise restriction on the mechanical and structural properties of bone in an avian model. *The Veterinary Journal* 183:153-60.

Siegel JM, (2009). Sleep viewed as a state of adaptive inactivity. *Nature Reviews Neuroscience* 10:747-753

Tanaka, T., Hurnik, J.F. (1990). Behavioural responses of hens to simulated dawn and dusk periods. *Poultry Science* 70:483-488.

Tauson, R. and Abrahamson, P. (1996): Foot and keel bone disorders in laying hens Effects of artificial perch material and hybrid. *Acta Agric. Scand. Sect. A* 46: 239-246.

Thogerson C.M., Hester P.Y., Mench J.A., Newberry R.C., Pajor E.A. & J.P. Garner (2009a) The effect of feeder space allocation on behaviour of Hy-line W-36 hens housed in conventional cages. *Poultry Science* 88:1544-1552.

Thogerson C.M., Hester P.Y., Mench J.A., Newberry R.C., Okura C.M., Pajor E.A., Talaty P.N. & Garner J.P. (2009b) The effect of feeder space allocation on productivity and physiology of Hy-Line W-36 hens housed in conventional cages. *Poultry Science* 88:1793-1799.

Uitdehaag, K. A., T. B. Rodenburg, J. E. Bolhuis, E. Decuyper, and H. Komen, (2009). Mixed housing of different genetic lines of laying hens negatively affects feather pecking and fear related behaviour. *Applied Animal Behaviour Science*. 116, 58-66

Van Liere & Bokma, (1987). Dust bathing is a maintenance behaviour that contributes to feather condition by fluffing up the downy feathers and removing stale lipids prior to replacement with fresh lipids through oiling behaviour.

Van Liere D.W. & Bokma S. (1987) Short-term feather maintenance as a function of dustbathing in laying hens. *Applied Animal Behaviour Science* 18:197-204.

van Niekerk, T., de Jong, I., van Krimpen, M., Reuvekamp, B., de Haas, E. (2013) Effect of UV-light, high fiber feed or litter provision in early rearing on feather pecking in rearing and laying period, Wageningen UR Livestock Research, rapport 671.

Vezzoli, G., Mullens B.G. and J. Mench (2015). Relationships between beak condition, preening behavior and ectoparasite infestation levels in laying hens. *Poultry science*. 00. 1-11. DOI 10.3382/ps/pev171

Waiblinger, S., Boivin, X., Pedersen, V., Tosi, M-V., Janczak, A.M., Visser, E.K., Jones, R.B. (2006) Assessing the human-animal relationship in farmed species: A critical review. *Applied Animal Behaviour Science* 101: 185-242

Webster, A. B. (2003). Physiology and behavior of the hen during induced molt. *Poult. Sci.* 82:992–1002.

Webster, A.B. (2004). Welfare implications of avian osteoporosis. *Poultry Science* 83(2): 184-92

Weeks C.A. & Nicol C.J. (2006) Behavioural needs, priorities and preferences of laying hens. *World's Poultry Science Journal* 62:296-307.

Whitehead, C., Fleming, R.H. (2000) Osteoporosis in caged layers. *Poultry Science* 79: 1033-1041

Widowski, T., Classen, H., Newberry, R., Petrik, M., Schwan-larder, K., Cottee, S., Cox, B. (2013). Code of practice for the care and handling of pullets, layers and spent fowl: *Poultry (layers)*. Review of scientific research on priority areas.

Widowski T, Hemsworth P, Barnett J, Rault J-L (2016). Laying hen welfare I. Social environment and space. *World's Poultry Science Journal* 72: 333-342. doi: 10.1017/S0043933916000027.

Xin, H. and Harmon, J., (1998). Livestock industry facilities and environment: heat stress indices for livestock. *Agricultural and Environmental Extension Publications*. 163. Iowa State University. Accessed online: http://lib.dr.iastate.edu/extension_ag_pubs/163

Yahav, S. (2009). Alleviating heat stress in domestic fowl: different strategies. *World's Poultry Science Journal* 65:719-732.

Yue, S., Duncan, I.J.H. (2003) Frustrated nesting behaviour: relation to extra-cuticular shell calcium and bone strength in White Leghorn hens. *British Poultry Science* 44:175-181.

Zeltner, E., Hirt, H. (2008). Factors involved in the improvement of the use of hen runs. *Applied Animal Behaviour Science* 114 (2008) 395–408 .

Zimmerman, P.H.; Koene, P.; Van Hooff, J.A. (2000). The vocal expression of feeding motivation and frustration in the domestic laying hens *Gallus gallus domesticus*. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 2000, 69, 265–273.

CHAPITRE 8.Y.

INFECTION PAR LES TRYPANOSOMES ANIMAUX
D'ORIGINE AFRICAINE

Article 8.Y.1.

Considérations générales

- 1) La trypanosomose animale d'origine africaine est un complexe de maladies causé par plusieurs protozoaires parasites du genre *Trypanosoma*, transmis principalement de manière cyclique par le genre *Glossina* (mouches tsé-tsé), mais également transmis mécaniquement par divers insectes piqueurs (par exemple, les tabanidés, les espèces du genre *Stomoxys*). La maladie peut être causée par différents trypanosomes et peut affecter diverses espèces de mammifères telles que les chevaux, ânes, chameaux, chèvres, moutons, porcs, chiens, chats et primates non humains. ~~D'un point de vue socio-économique, elle s'avère particulièrement délétère. Cette maladie a des répercussions socio-économiques importantes pour la production bovine chez le bétail. Certains trypanosomes d'origine africaine (comme *T. brucei gambiense* et *T. brucei rhodesiense*) peuvent également affecter l'homme et sont responsables d'une maladie connue sous le nom de maladie du sommeil ou de trypanosomose humaine africaine, dont l'issue est presque toujours fatale si elle n'est pas traitée (il s'agit de la maladie du sommeil, également connue sous le nom de trypanosomose humaine d'origine africaine).~~
- 2) Un même animal peut présenter une *infection* causée par plusieurs espèces de trypanosomes même s'il n'est pas toujours possible de le ~~démontrer~~ détecter au moyen de méthodes de tests de routine.
- 3) Aux fins du présent chapitre, le terme « animaux sensibles » désigne les animaux domestiques et *sauvages* appartenant aux familles suivantes : les bovidés, les suidés, les équidés, les camélidés, les canidés, les félidés et les primates non humains.
- 4) Aux fins du *Code terrestre*, l'*infection* par des trypanosomes animaux d'origine africaine désigne une *infection* des animaux sensibles par un ou plusieurs trypanosomes de la section des Salivaria, qui regroupe les sous-genres *Duttonella* (uniquement *T. vivax*), *Nannomonas* (uniquement *T. congolense* et *T. simiae*) et *Trypanozoon* (les sous-espèces de *T. brucei* *sp.*, à l'exception de *T. evansi* et *T. equiperdum*), ci-après dénommés « l'agent pathogène ».
- 5) Les infections à *T. evansi* et l'infection à *T. equiperdum* des animaux sensibles sont traitées respectivement au chapitre 8.X. et au chapitre 12.3.
- 6) D'autres trypanosomes, tels que *T. uniforme*, *T. godfreyi* et *T. suis*, qui sont rarement signalés et dont la distribution et les répercussions sont limitées, ne jouent pas un rôle significatif dans l'épidémiologie de la maladie ; toutefois, ils doivent être pris en compte dans le système de *surveillance* car leur présence (*infection* silencieuse) peut interférer lors de l'établissement du diagnostic de l'*infection* par les trypanosomes animaux d'origine africaine.
- 7) L'*infection* par les trypanosomes animaux d'origine africaine est avérée dès lors que :
 - a) l'agent pathogène a été observé dans un échantillon prélevé chez un animal sensible, ou
 - b) ~~la présence de du~~ matériel génétique propre à l'agent pathogène a été détectée dans un échantillon prélevé chez un animal sensible présentant des signes cliniques qui évoquent l'*infection* par des trypanosomes animaux d'origine africaine ou ayant un lien épidémiologique avec un cas confirmé, ou
 - c) des anticorps ont été détectés dans un échantillon prélevé chez un animal sensible présentant des signes cliniques qui évoquent l'*infection* par des trypanosomes animaux d'origine africaine ou ayant un lien épidémiologique avec un cas confirmé ~~chez toute espèce d'animaux sensibles.~~
- 8) Aux fins du *Code terrestre*, la *période d'incubation* de l'*infection* par les trypanosomes animaux d'origine africaine ~~chez des animaux sensibles~~ est de 90 jours.
- 9) Les normes pour les épreuves de diagnostic sont décrites dans le *Manuel terrestre*.

Annexe 10 (suite)

Article 8.Y.2.

Marchandises dénuées de risques

Quel que soit le statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* d'exportation, les *Autorités vétérinaires* ne doivent imposer aucune condition liée aux trypanosomes animaux d'origine africaine lorsqu'elles autorisent l'importation ou le transit par leur territoire des *marchandises* d'animaux sensibles suivantes :

- 1) *lait* pasteurisé et *produits laitiers* pasteurisés ;
- 2) poils, laines et fibres ;
- 3) gélatine **et collagène** ;
- 4) cornes, sabots et onglons ;
- 5) *viande* issue d'animaux ayant été abattus dans un *abattoir* et ayant présenté des résultats favorables aux inspections *ante mortem* et *post mortem* ;
- 6) *produits à base de viande* ;
- 7) cuirs et peaux (sauf ceux n'ayant pas fait l'objet d'une transformation) ;
- 8) *semence* ayant été collectée et traitée conformément au chapitre 4.6. ;
- 9) *embryons*.

Article 8.Y.3.

Pays ou zone indemne d'infection par les trypanosomes animaux d'origine africaine

Un *pays* ou une *zone* peut être considéré comme indemne d'*infection* par les trypanosomes animaux d'origine africaine lorsque :

- 1) l'*infection* est à déclaration obligatoire dans le pays tout entier ;
- 2) des mesures sont appliquées pour empêcher l'introduction de l'*infection* : en particulier, les importations ou les déplacements mouvements d'animaux sensibles et la circulation des marchandises dans le pays ou la *zone* sont effectués conformément au présent chapitre et aux autres chapitres pertinents du *Code terrestre* ;
- 3) et soit :
 - a) les dispositions pertinentes de l'alinéa 2 de l'article 1.4.6. sont respectées, ou
 - b) pour les deux années écoulées au moins,
 - i) une *surveillance* en conformité avec les articles 8.Y.13. à 8.Y.16. a été mise en place dans le pays tout entier ;
 - ii) il n'y a eu aucun *cas d'infection* par les trypanosomes animaux d'origine africaine dans le pays ou la *zone* ou le compartiment, **ou**
 - c) un programme de surveillance en conformité avec le chapitre 1.5. et l'article 8.Y.9. a permis de démontrer l'absence de vecteurs compétents.

Un pays ou une *zone* indemne d'*infection* par les trypanosomes animaux d'origine africaine jouxtant un pays ou une *zone* infecté doit délimiter une *zone* dans laquelle une *surveillance* sera mise en place conformément aux articles 8.Y.13. à 8.Y.16.

Article 8.Y.4.

Compartiment indemne d'infection par les trypanosomes animaux d'origine africaine

L'établissement et la reconnaissance au niveau bilatéral du statut indemne d'un *compartiment* au regard de l'*infection* par les trypanosomes animaux d'origine africaine doivent être effectués conformément aux dispositions figurant dans le présent chapitre et dans les chapitres 4.4. et 4.5.

Les animaux sensibles maintenus dans le *compartiment* indemne doivent être protégés contre les *vecteurs* par un système de gestion de la *sécurité biologique* efficace.

Article 8.Y.5.

Recouvrement du statut indemne

Dans le cas où un *cas d'infection* par des trypanosomes animaux d'origine africaine apparaîtrait dans un pays ou une *zone* qui en était indemne auparavant, ce pays ou cette *zone* pourra recouvrer son statut indemne dès lors que :

- 1) les *animaux* infectés ont été isolés puis immédiatement traités, abattus, ou mis à mort et éliminés de façon appropriée ;
- 2) les *animaux* en contact avec les *animaux* infectés ont été immédiatement placés à l'abri **des attaques de** *vecteurs* et soumis à des examens ;

ET

- 3) ~~et~~ pendant six mois consécutifs, soit :
 - a) après que le dernier *cas* a été abattu ou mis à mort, les *animaux* qui étaient à son contact ont été soumis de façon mensuelle et répétée à des épreuves de détection de l'agent pathogène et à des épreuves sérologiques, dont les résultats respectifs se sont révélés négatifs, ou
 - b) après que le traitement a été administré aux *animaux* infectés, tant les *animaux* traités que ceux ayant été en contact avec les *animaux* infectés ont tous été soumis de façon mensuelle et répétée à des épreuves de détection de l'agent pathogène et à des épreuves sérologiques, dont les résultats respectifs se sont révélés négatifs ;

ET

- 4) il a été procédé à une *surveillance* en conformité avec les articles 8.Y.13. à 8.Y.16. qui a conduit à des résultats négatifs ;
- 5) un dispositif approprié de *sécurité biologique* est en place, ~~il peut comporter~~ **comportant** des mesures de contrôle ou de protection contre les *vecteurs* dans l'aire affectée.

Sinon, les dispositions de l'article 8.Y.3. s'appliquent.

Article 8.Y.6.

Recommandations relatives aux importations d'animaux sensibles en provenance de pays, zones ou compartiments indemnes d'infection par les trypanosomes animaux d'origine africainePour les animaux sensibles

Les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que les *animaux* :

- 1) ne présentaient aucun signe clinique d'*infection* par les trypanosomes animaux d'origine africaine le jour de leur chargement ;
- 2) ont séjourné depuis leur naissance dans un pays, une *zone* ou un *compartiment* indemne d'*infection* par les trypanosomes animaux d'origine africaine ou ont été importés en provenance d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* libre ;

Annexe 10 (suite)

- 3) n'ont pas transité par une *zone infectée* lorsqu'ils ont été acheminés vers le *lieu de chargement*, ou qu'ils ont été protégés contre les **vecteurs** ou toute source de trypanosomes animaux d'origine africaine **en appliquant un dispositif de sécurité biologique efficace** durant leur acheminement vers le *lieu de chargement*.

Article 8.Y.7.

Recommandations relatives aux importations en provenance de pays, zones ou compartiments indemnes d'infection par les trypanosomes animaux d'origine africaine

Pour la semence

Les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que :

- 1) les mâles donneurs :
 - a) ont séjourné dans un pays, une *zone* ou un *compartiment* indemne d'*infection* par les trypanosomes animaux d'origine africaine depuis leur naissance, ou ont été importés en provenance d'un tel pays, d'une telle *zone* ou d'un tel *compartiment* ;
 - b) n'ont présenté aucun signe clinique d'*infection* par les trypanosomes animaux d'origine africaine le jour de la collecte ;
- 2) la semence a été collectée, traitée et stockée conformément aux chapitres 4.6. et 4.7.

Article 8.Y.8.

Recommandations relatives aux importations en provenance de pays ou de zones infectés par les trypanosomes animaux d'origine africaine

Pour la semence

Les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que :

- 1) les mâles donneurs :
 - a) ont été maintenus isolés dans un *centre d'insémination artificielle* à l'épreuve des *vecteurs* pendant 90 jours au moins avant la collecte de la semence ;
 - b) ont été soumis à une épreuve d'identification de l'agent pathogène et à une épreuve ELISA de détection des anticorps adaptée à la situation épidémiologique qui ont été réalisées sur des échantillons prélevés lors de l'arrivée des animaux dans le *centre d'insémination artificielle* à l'épreuve des *vecteurs* et au moins 90 jours après la réalisation de la première épreuve et dont les résultats se sont révélés négatif ;
 - c) n'ont présenté aucun signe clinique d'*infection* par les trypanosomes animaux d'origine africaine pendant la période d'isolement et le jour de la collecte ;
- 2) la semence a été collectée, traitée et stockée conformément aux chapitres 4.6. et 4.7.

Article 8.Y.9.

Recommandations relatives aux importations en provenance de pays, zones ou compartiments indemnes d'infection par les trypanosomes animaux d'origine africaine

Pour les embryons collectés *in vivo* et les embryons produits *in vitro*

Les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que :

- 1) les femelles donneuses :
 - a) ont séjourné dans un pays, une *zone* ou un *compartiment* indemne d'*infection* par les trypanosomes animaux d'origine africaine depuis leur naissance, ou ont été importées en provenance d'un tel pays, d'une telle *zone* ou d'un tel *compartiment* ;
 - b) n'ont présenté aucun signe clinique d'*infection* par les trypanosomes animaux d'origine africaine le jour de la collecte ;

Annexe 10 (suite)

- 2) la semence utilisée pour la production d'embryons satisfaisait aux dispositions de l'article 8.Y.7. ou de l'article 8.Y.8.;
- 3) les embryons ont été collectés, traités et stockés conformément aux dispositions pertinentes des chapitres 4.8., 4.9. et 4.10.

Article 8.Y.10.

Recommandations relatives aux importations en provenance de pays ou de zones infectés par les trypanosomes animaux d'origine africainePour les embryons collectés *in vivo* et les embryons produits *in vitro*

Les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que :

- 1) les femelles donneuses :
 - a) ont été maintenues isolées dans un *centre de collecte* à l'épreuve des *vecteurs* pendant 90 jours au moins avant la collecte ;
 - b) ont été soumises à une épreuve d'identification de l'agent pathogène et à une épreuve ELISA de détection des anticorps adaptée à la situation épidémiologique qui ont été réalisées sur des échantillons prélevés lors de l'arrivée des animaux dans le *centre de collecte* à l'épreuve des *vecteurs* et au moins 90 jours après la réalisation de la première épreuve et dont les résultats se sont révélés négatif ;
 - c) n'ont présenté aucun signe clinique d'*infection* par les trypanosomes animaux d'origine africaine le jour de la collecte ;
- 2) la semence utilisée pour la production d'embryons satisfaisait aux dispositions de l'article 8.Y.7. ou de l'article 8.Y.8.;
- 3) les embryons ont été collectés, traités et stockés conformément aux dispositions pertinentes des chapitres 4.8., 4.9. et 4.10.

Article 8.Y.11.

Recommandations relatives aux importations en provenance de pays, zones ou compartiments indemnes d'infection par les trypanosomes animaux d'origine africainePour les viandes

Les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que les viandes faisant l'objet de la présente expédition proviennent en totalité d'*animaux* qui :

- 1) ont séjourné dans un pays, une zone ou un *compartiment* indemne d'*infection* par les trypanosomes animaux d'origine africaine depuis leur naissance, ou ont été importés en provenance d'un tel pays, d'une telle zone ou d'un tel *compartiment* ;
- 2) ont été abattus dans un *abattoir* puis ont été soumis à des inspections *ante mortem* et *post mortem* dont les résultats se sont révélés satisfaisants.

Article 8.Y.12.

Recommandations relatives aux importations en provenance de pays ou de zones infectés par les trypanosomes animaux d'origine africainePour les viandes

Les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que la totalité des viandes faisant l'objet de la présente expédition :

- 1) provient d'*animaux* qui ont été abattus dans un *abattoir* puis qui ont été soumis à des inspections *ante mortem* et *post mortem* dont les résultats se sont révélés satisfaisants, et
- 2) soit :
 - a) a été conservée à une température inférieure à + 4 °C pendant une période minimale de cinq jours, soit

Annexe 10 (suite)

- b) ~~a été soumise à toute procédure dont l'efficacité a été reconnue comme équivalente par l'Autorité vétérinaire.~~

Article 8.Y.13-7

Introduction à la surveillance

En complément des dispositions figurant dans le chapitre 1.4. et le chapitre 1.5., les dispositions des articles ~~8.Y.13-à 8.Y.16.~~ 8.Y.7 à 8.Y.10. définissent les principes à suivre en matière de *surveillance* de l'*infection* par les trypanosomes animaux d'origine africaine et en dégagent des orientations.

La *surveillance* pourrait avoir pour finalité la démonstration de l'absence d'*infection*, la détection précoce des cas, ou la mesure et le suivi de la *prévalence* et de la distribution de l'*infection* dans un pays, une *zone* ou un *compartiment*.

Les *vecteurs* constituent une composante essentielle de l'épidémiologie des trypanosomes animaux d'origine africaine. Par conséquent, le système de *surveillance* doit comporter un volet sur la *surveillance* des *vecteurs* afin de détecter la présence et d'estimer l'abondance des mouches tsé-tsé. S'il y a lieu, il doit également permettre d'estimer le taux d'*infection* des *vecteurs* par les trypanosomes animaux d'origine africaine. La *surveillance* des *vecteurs* peut également avoir comme objectif contribuer à l'estimation de l'abondance des *vecteurs* mécaniques.

L'impact et l'épidémiologie des trypanosomes animaux d'origine africaine diffèrent grandement d'une région du monde à l'autre. Par conséquent, il n'est pas approprié de fournir des recommandations spécifiques pour chacune des situations rencontrées. Les États membres doivent fournir des données scientifiques expliquant l'épidémiologie de la maladie dans le pays ou la *zone* concernée et adapter les stratégies de *surveillance* pour définir leur statut au regard des conditions locales. Les États membres disposent d'une marge de manœuvre considérable pour justifier leur statut avec un niveau de confiance acceptable.

Même si la surveillance de la faune sauvage représente des défis qui peuvent différer de façon significative de ceux rencontrés dans le cas des animaux domestiques. Le système de *surveillance* doit prendre en considération la *faune sauvage* car elle peut jouer le rôle de réservoir de l'*infection* et celui d'indicateur du *risque d'infection* pour l'homme et les animaux domestiques. La surveillance de la faune sauvage représente des défis qui peuvent différer de façon significative de ceux rencontrés dans le cas des animaux domestiques.

Article 8.Y.14-8

Conditions et méthodes générales pour la réalisation de la surveillance

- 1) Le système de *surveillance* en conformité avec le chapitre 1.4. doit être sous la responsabilité de l'*Autorité vétérinaire* et doit comporter en particulier :
 - a) un système organisé et continu pour assurer la détection des *foyers* de maladie et faire procéder aux investigations requises ;
 - b) une procédure pour établir un diagnostic rapide sur le terrain ou procéder à la collecte des échantillons prélevés sur les animaux suspectés d'être atteints et à leur acheminement vers un *laboratoire* à des fins de diagnostic ;
 - c) un système d'enregistrement, de gestion, de déclaration et d'analyse des données issues du diagnostic et de la *surveillance*.
- 2) Les programmes de *surveillance* des trypanosomes animaux d'origine africaine doivent au moins prévoir :
 - a) dans le cas d'un pays ou d'une *zone* ou le *compartiment* indemne, un système d'alerte précoce obligeant les éleveurs et les travailleurs, qui ont des contacts réguliers avec les animaux sensibles, mais également les personnes qui sont impliquées dans le diagnostic, les propriétaires et les détenteurs d'animaux, ainsi que les vétérinaires ou les paraprofessionnels vétérinaires, à signaler rapidement à l'*Autorité vétérinaire* toute suspicion de trypanosomes animaux d'origine africaine.

Un système de *surveillance* efficace permettra d'identifier régulièrement les suspicions de cas qui exigent un suivi et des examens afin de confirmer ou de réfuter que l'état malade est causé par les trypanosomes animaux d'origine africaine ; la fréquence d'apparition potentielle des suspicions de cas dépend de la situation épidémiologique et ne peut donc pas être prédite avec certitude. Toutes les suspicions de cas doivent être immédiatement examinées ; des échantillons doivent être prélevés puis envoyés à un *laboratoire* pour examen ;

- b) des enquêtes aléatoires ou ciblées, menées au moyen d'examens sérologiques ou parasitologiques appropriés au regard du statut du pays ou de la *zone*.

Article 8.Y.45.9

Stratégies de surveillance

La *surveillance* de la population cible doit prendre en compte les animaux sensibles, domestiques et *sauvages*, qui jouent un rôle significatif d'un point de vue épidémiologique dans le pays ou la *zone*. La *surveillance* passive et active pour détecter des trypanosomes animaux d'origine africaine doit être menée en continu et appropriée d'un point de vue épidémiologique. La *surveillance* doit être établie selon des approches aléatoires ou ciblées, au moyen de méthodes parasitologiques, sérologiques, cliniques et entomologiques en adéquation avec le statut du pays ou de la *zone*.

Dans un pays ou une *zone* indemne, il est approprié de concentrer la *surveillance* sur une aire **située à la frontière limitrophe** d'un pays ou d'une *zone* infecté, en tenant compte des caractéristiques géographiques et écologiques pertinentes susceptibles d'interrompre le cycle de transmission des trypanosomes animaux d'origine africaine.

Un État membre doit justifier que la stratégie de *surveillance* choisie est adéquate pour déceler la présence de l'*infection* par les trypanosomes animaux d'origine africaine conformément au chapitre 1.4. et au chapitre 1.5. et qu'elle convient dans la situation épidémiologique existante.

Si un État membre souhaite déclarer l'absence d'*infection* par les trypanosomes animaux d'origine africaine dans une *zone* spécifique, il doit concentrer ses efforts, lors de l'élaboration de sa stratégie de *surveillance*, sur la population sensible présente dans cette *zone*.

Dans le cas des recherches aléatoires, la taille de l'échantillon sélectionné pour les tests doit être suffisante pour détecter une *infection* qui se produirait à une **fréquence prévalence escomptée** minimale prédéterminée. La taille de l'échantillon et la *prévalence* escomptée déterminent le niveau de confiance pour les résultats des recherches. L'État membre doit justifier du choix de la *prévalence* escomptée minimale et du niveau de confiance obtenu en se référant aux objectifs de la *surveillance* et à la situation épidémiologique, conformément aux dispositions du chapitre 1.4. Indépendamment de l'approche retenue pour la recherche, la sensibilité et la spécificité des tests de diagnostic utilisés sont des facteurs essentiels pour la conception du plan d'échantillonnage, la détermination de la taille des échantillons et l'interprétation des résultats obtenus. Idéalement, la sensibilité et la spécificité des tests utilisés doivent avoir été validées au regard de l'historique de l'*infection* et pour les différentes espèces qui composent la population ciblée.

Indépendamment du système de tests employé, la conception du système de *surveillance* doit permettre d'anticiper l'apparition de fausses réactions positives. Si les caractéristiques du système de tests sont connues, le taux d'apparition probable des faux positifs peut être calculé à l'avance. Une procédure efficace pour le suivi des réactions positives doit être disponible afin de déterminer avec un niveau de confiance élevé si, en définitive, elles sont révélatrices ou non de l'*infection*. Cela implique de procéder à des tests supplémentaires mais également à une enquête de suivi afin de recueillir du matériel de diagnostic à partir de l'unité d'échantillonnage d'origine ainsi que de celles qui peuvent y être liées d'un point de vue épidémiologique.

Les principes sur lesquels repose la *surveillance* sont bien définis d'un point de vue technique. L'élaboration des programmes de *surveillance* en vue de démontrer l'absence de l'*infection* par les trypanosomes animaux d'origine africaine doit faire l'objet d'un suivi particulier afin d'éviter de produire des résultats qui sont soit insuffisamment fiables pour être acceptés par les partenaires commerciaux internationaux soit excessivement coûteux et difficilement réalisables d'un point de vue logistique.

Les résultats des recherches aléatoires ou ciblées sont importants pour fournir des preuves fiables de l'absence de l'*infection* par les trypanosomes animaux d'origine africaine dans un pays ou une *zone*. Par conséquent, il est essentiel que la recherche soit documentée de façon exhaustive. Il est crucial d'interpréter les résultats au regard de l'historique des mouvements des *animaux* faisant l'objet des prélèvements.

Un programme actif de *surveillance* des populations sensibles destiné à mettre en évidence des preuves de la présence de l'*infection* par les trypanosomes animaux d'origine africaine est essentiel pour établir le *statut zoonitaire* du pays ou de la *zone* au regard de la maladie.

1. Surveillance clinique

La *surveillance* clinique vise à détecter les signes cliniques de l'*infection* par les trypanosomes animaux d'origine africaine chez les animaux sensibles, en particulier lorsqu'une *infection* est nouvellement introduite. Toutefois, ni les signes cliniques ni les lésions *post-mortem* ne sont pathognomoniques de l'*infection* par les trypanosomes animaux d'origine africaine. **Par conséquent, les suspicions de cas d'infection par les trypanosomes animaux d'origine africaine que la surveillance clinique permet de détecter, doivent toujours faire l'objet d'une confirmation par le diagnostic doit nécessairement reposer sur les des** tests de laboratoire mettant en œuvre des techniques de confirmation directes ou indirectes de la présence des trypanosomes.

Annexe 10 (suite)

2. Surveillance parasitologique

Les suspicions de cas de trypanosomes animaux d'origine africaine que la surveillance clinique permet de détecter doivent toujours faire l'objet d'une confirmation par un examen de laboratoire.

La surveillance parasitologique peut être réalisée afin :

- a) de reclasser les suspicions de cas présentant des signes cliniques en cas confirmés ;
- b) d'identifier le sous-genre du parasite ;
- c) de confirmer la présence de l'infection active dès lors que les résultats sérologiques se sont révélés positifs.

3. Techniques moléculaires

Les techniques moléculaires augmentent la sensibilité des méthodes de dépistage des infections actives. Elles peuvent également être utilisées pour identifier le parasite et mieux caractériser le génotype ~~du~~ des parasites en circulation dans un pays ou une zone.

Les techniques moléculaires peuvent être utilisées pour :

- a) détecter une infection active ;
- b) caractériser et classer le parasite (espèce, sous-espèce, groupe et population).

4. Surveillance sérologique

- a) L'utilisation de tests sérologiques sur des animaux sensibles est une des méthodes les plus efficaces pour déterminer s'ils ont été exposés aux trypanosomes animaux d'origine africaine. L'espèce hôte soumise au test doit jouer un rôle dans l'épidémiologie de la maladie. Il doit être tenu compte des variables de gestion susceptibles d'influer sur la probabilité de la présence de l'infection, telles que l'utilisation d'insecticides ou le traitement des animaux.
- b) La présence éventuelle de *T. evansi*, *T. equiperdum*, *T. cruzi* et *Leishmania* spp doit être prise en compte dans l'interprétation des résultats obtenus dans le cadre du système de surveillance sérologique car ces espèces sont à l'origine de réactions croisées.
- c) La surveillance sérologique peut être utilisée pour :
 - i) démontrer l'absence de l'infection chez un individu ou au sein d'une population ;
 - ii) mettre en évidence la présence d'une infection par les trypanosomes animaux d'origine africaine latente ou subclinique ;
 - iii) déterminer, à partir des données de séroprévalence, la magnitude de l'infection par les trypanosomes animaux d'origine africaine au sein de la population hôte.
- d) Les réactions positives aux tests peuvent avoir ~~quatre~~ des causes différentes :
 - i) une infection active ;
 - ii) des anticorps résultant d'une infection précédente (après un traitement efficace ou une résolution spontanée) ;
 - iii) les anticorps maternels ;
 - iv) les réactions croisées avec *T. evansi*, *T. equiperdum*, *T. cruzi* et *Leishmania* spp.

5. Animaux sentinelle

La surveillance sentinelle peut fournir des preuves de l'absence de l'infection ou fournir des données sur la prévalence et l'incidence ainsi que sur la distribution de la maladie ou de l'infection. La surveillance sentinelle peut consister en :

- a) l'identification et la soumission régulière à des tests des unités sentinelle animales de statut sanitaire ou immunitaire connu dans une localisation géographique spécifiée, afin de détecter l'apparition de l'*infection* par les trypanosomes animaux d'origine africaine ;
- b) l'investigation conduite sur les cas cliniques suspects en ciblant les animaux hautement sensibles tels que les chiens, les ânes et les chevaux.

6. Surveillance vectorielle

Le présent point doit être lu conjointement avec le chapitre 1.5.

Aux fins du présent chapitre, la *surveillance* vectorielle vise à évaluer les différents niveaux de *risque* en déterminant la présence et l'abondance des diverses espèces de *vecteurs* dans une aire ou à démontrer l'absence de *vecteurs*.

La démonstration de l'absence de *mouches tsé-tsé* *vecteurs compétents* peut être utilisée pour appuyer la demande du statut indemne d'*infection* par les trypanosomes animaux d'origine africaine *dont la transmission est cyclique*.

Le moyen le plus efficace de recueillir des données de *surveillance* vectorielle doit être la prise en considération de la biologie et des caractéristiques comportementales des espèces de *vecteurs* locales ainsi que de l'utilisation de pièges, de rondes de capture, de cibles adhésives, ou tout autre outil de collecte. ~~La surveillance vectorielle doit reposer sur des techniques d'échantillonnage scientifiques.~~ Le choix du nombre et des types d'outils de collecte à employer ainsi que leur fréquence d'utilisation doivent tenir compte de la taille et des caractéristiques écologiques de l'aire ciblée par les recherches.

En cas de recours à des *animaux* sentinelle, la *surveillance* vectorielle doit être établie dans les mêmes lieux.

Article 8.Y.16-10.

Procédures supplémentaires concernant la surveillance s'appliquant au recouvrement du statut indemne

Outre le respect des conditions générales décrites dans le présent chapitre, un État membre cherchant à recouvrer un statut indemne pour le pays ou pour une *zone* donnée, y compris une *zone de confinement établie conformément à l'article 4.4.7.*, doit faire la preuve de la mise en œuvre d'un programme de *surveillance* active permettant de démontrer l'absence d'*infection* par les trypanosomes animaux d'origine africaine.

Ce programme de *surveillance* doit inclure les populations :

- 1) des *exploitations* situées à proximité du *foyer* ;
- 2) des *exploitations* en lien épidémiologique avec le *foyer* ;
- 3) d'*animaux* déplacés à partir d'*exploitations* touchées ou utilisés à des fins de repeuplement de ces dernières.

CHAPITRE 9.4.

**INFESTATION À *AETHINA TUMIDA*
(PETIT COLEOPTÈRE DES RUCHES)**

[...]

Article 9.4.5.

Recommandations relatives à l'importation de lots individuels se composant d'une seule reine vivante et d'un petit nombre d'accompagnatrices (20 accompagnatrices par reine au maximum)

Les *Autorités vétérinaires* des *pays importateurs* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant :

- 1) que les abeilles proviennent de *ruchers* se trouvant dans un pays ou une zone indemne de *A. tumida* ;
- OU
- 2) que les abeilles proviennent de *ruches* ou de colonies qui ont été inspectées ~~immédiatement avant l'expédition~~ le jour de immédiatement avant leur emballage, ~~et qu'elles n'ont présenté aucun~~ sans détection de signe probant ~~de présence~~ du parasite *A. tumida* sur la base d'une inspection visuelle et ~~au moyen~~ d'une des méthodes décrites dans le chapitre correspondant du *Manuel terrestre*, et
 - 3) qu'elles proviennent d'un périmètre d'au moins ~~400~~ 50 kilomètres de rayon dans lequel aucun *rucher* n'a été l'objet de restrictions liées à l'apparition de *A. tumida* durant les six derniers mois, et
 - 4) que les abeilles et le matériel d'accompagnement faisant l'objet de la présente exportation ont été inspectés individuellement et soigneusement et qu'ils n'hébergent pas le parasite *A. tumida*, et
 - 5) que le matériel d'emballage, les contenants, les produits et la nourriture d'accompagnement sont neufs, et
 - 6) que toutes les mesures de précaution ont été prises pour prévenir l'*infestation* ou la contamination des lots par *A. tumida*, en particulier des mesures destinées à empêcher l'*infestation* des cages à reine, telles que l'évitement du stockage de longue durée des reines avant leur expédition et le recouvrement des cages ou des ~~de l'ensemble des~~ lots d'abeilles immédiatement après l'emballage, par un filet à maille fine qui les prémunit contre les incursions de petits coléoptères vivants.

[...]

CHAPITRE 10.4.

INFECTION PAR LES VIRUS DE L'INFLUENZA AVIAIRE DE HAUTE PATHOGÉNÉCITÉ

Article 10.4.1.

Considérations générales

- 1) Le présent chapitre traite de la *maladie listée, infection* par les virus de l'influenza aviaire de haute pathogénéicité.
- 2) Aux fins du *Code terrestre* :
 - a) L'influenza aviaire de haute pathogénéicité est définie comme une *infection* des *volailles* par tout virus de l'influenza de type A pour lequel une haute pathogénéicité a été identifiée, conformément au *Manuel terrestre*.
 - b) L'apparition d'une *infection* par un virus de l'influenza aviaire de haute pathogénéicité est avérée par l'isolement et l'identification du virus ou par la détection d'acide ribonucléique spécifique à ce virus dans un ou plusieurs échantillons prélevés sur des *volailles*.
 - c) La *période d'incubation* à l'échelle du *troupeau* pour l'influenza aviaire de haute pathogénéicité est de 14 jours.
- 3) Bien que l'objectif du présent chapitre soit d'aider à atténuer les risques que constitue l'*infection* par des virus de l'influenza aviaire de haute pathogénéicité pour la santé animale et la santé publique, d'autres virus de l'influenza A ayant des espèces aviaires pour hôtes d'origine (à savoir les virus de l'influenza aviaire de faible pathogénéicité) peuvent présenter le potentiel d'exercer un impact négatif sur la santé animale et la santé publique. Une augmentation soudaine et inattendue de la virulence de virus de l'influenza aviaire de faible pathogénéicité chez les *volailles* doit être notifiée en tant que *maladie émergente*, en vertu de l'article 1.1.4. Une *infection* chez des oiseaux domestiques ou *sauvages captifs* par des virus de l'influenza aviaire de faible pathogénéicité dont la transmission naturelle à l'homme a été prouvée, et qui est associée à des conséquences graves, et une *infection* chez des oiseaux autres que les *volailles*, y compris les oiseaux *sauvages*, par des virus de l'influenza A de haute pathogénéicité doivent être notifiées, en vertu de l'article 1.3.6.
- 4) Une *notification d'infection* chez des oiseaux autres que les *volailles*, y compris les oiseaux *sauvages*, par des virus de l'influenza A de haute pathogénéicité ou d'*infection* chez des *volailles ou des oiseaux domestiques* ou *sauvages captifs* par des virus de l'influenza aviaire de faible pathogénéicité est sans effet sur le statut au regard de l'influenza aviaire de haute pathogénéicité du pays ou de la *zone*. Un État membre ne doit pas imposer d'interdictions aux échanges commerciaux de *marchandises* issues de *volailles* en réponse à une telle *notification* ou à d'autres informations relatives à la présence chez les oiseaux de tout virus de l'influenza de type A *dont la notification n'est pas obligatoire*.
- 5) Le présent chapitre comprend des considérations relatives au *suivi* des virus de l'influenza aviaire de faible pathogénéicité, car certains d'entre eux, notamment les sous-types H5 et H7, présentent le potentiel de muter en virus de l'influenza aviaire de haute pathogénéicité.
- 6) Le recours à la *vaccination* contre l'influenza aviaire peut être recommandé dans des conditions spécifiques. Tous les vaccins employés doivent être conformes aux normes décrites dans le *Manuel terrestre*. La *vaccination* n'affectera pas le statut au regard de l'influenza aviaire de haute pathogénéicité d'un pays ou d'une *zone* indemne, si une *surveillance* étaye l'absence d'*infection*, conformément à l'article 10.4.22., en particulier au point 2. La *vaccination* peut être utilisée comme un outil de contrôle efficace en complément des mesures d'*abattage sanitaire* lorsqu'elles ne sont pas suffisantes à elles seules. L'*Autorité vétérinaire* doit décider s'il convient ou non de vacciner, en se basant sur la situation en matière d'influenza aviaire, ainsi que sur la capacité des *Services vétérinaires* à mettre en œuvre la stratégie de *vaccination*, telle qu'elle est décrite au chapitre 4.18.
- 7) Les normes relatives aux épreuves de diagnostic et aux vaccins, notamment les épreuves de pathogénéicité, sont décrites dans le *Manuel terrestre*.

Article 10.4.1.-bis

Marchandises dénuées de risques

Quel que soit le statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* d'exportation au regard de l'influenza aviaire de haute pathogénéicité, les *Autorités vétérinaires* ne doivent imposer aucune condition liée à l'influenza aviaire de haute pathogénéicité lorsqu'elles autorisent l'importation ou le transit par leur territoire des *marchandises* suivantes :

Annexe 12 (suite)

- 1) les *produits à base de viande de volailles* ayant subi un traitement thermique dans un conteneur hermétiquement scellé, avec une valeur F0 égale ou supérieure à 3 ;
- 2) les aliments secs extrudés pour animaux de compagnie et les ingrédients enrobés après extrusion ;
- 3) les farines de *viandes* et d'os issues de l'équarrissage, les farines de sang, les farines de plumes et les huiles de *volailles* ;
- 4) les plumes et les duvets de *volailles* et d'autres oiseaux, traités par lavage et séchage à la vapeur.

Les autres *merchandises* de *volailles* et d'autres oiseaux peuvent être commercialisées sans risque si elles sont en conformité avec les articles pertinents du présent chapitre.

Article 10.4.2.

Pays ou zone indemne d'influenza aviaire de haute pathogénicité

Un pays ou une *zone* peut être considéré comme indemne d'influenza aviaire de haute pathogénicité lorsque :

- l'*infection* par des virus de l'influenza aviaire de haute pathogénicité est une *maladie à déclaration obligatoire* pour le pays dans son entièreté ;
- un programme continu de sensibilisation est en vigueur, pour encourager la déclaration des suspicions d'influenza aviaire de haute pathogénicité ;
- l'absence d'*infection* par des virus de l'influenza aviaire de haute pathogénicité dans le pays ou la *zone* a été démontrée pour les 12 derniers mois, en s'appuyant sur une *surveillance* réalisée en conformité avec le chapitre 1.4. et avec les articles 10.4.20. à 10.4.22.-ter ;
- un programme de sensibilisation, relatif **aux risques en matière de virus de l'influenza aviaire** et aux mesures spécifiques de *sécurité biologique* **et de et à la** gestion ~~pour les traiter des virus de l'influenza aviaire~~, est en place ;
- les *merchandises* sont importées en conformité avec les articles 10.4.3. à 10.4.17.-bis.

Il est nécessaire d'adapter la *surveillance* dans certaines parties du pays ou certaines *zones* existantes en fonction de facteurs d'ordre historique ou géographique, de la structure de l'industrie avicole, des données sur les effectifs aviaires, et de la proximité de *foyers* apparus récemment ou du recours à la *vaccination*.

Article 10.4.2.-bis

Compartiment indemne d'influenza aviaire de haute pathogénicité

L'établissement d'un *compartiment* indemne d'influenza aviaire de haute pathogénicité doit être en conformité avec les exigences pertinentes du présent chapitre et les principes décrits aux chapitres 4.4. et 4.5.

Article 10.4.2.-ter

Établissement d'une zone de confinement dans un pays ou une zone indemne d'influenza aviaire de haute pathogénicité

En cas de *foyer* d'influenza aviaire de haute pathogénicité dans un pays ou une *zone* auparavant indemne, une *zone de confinement*, englobant tous les *foyers* épidémiologiquement liés, peut être établie afin de réduire au minimum les répercussions de l'*infection* sur le reste du pays ou de la *zone*.

Outre le respect des exigences relatives à l'établissement d'une *zone de confinement* mentionnées à l'article 4.4.7., le programme de *surveillance* doit tenir compte de la densité de la production de *volailles*, des catégories de *volailles*, des pratiques locales de gestion (notamment les schémas de circulation entre les locaux des *volailles*, des personnes et des matériels), des mesures de *sécurité biologique* pertinentes, de la présence et du rôle potentiel des oiseaux autres que les *volailles*, y compris les oiseaux *sauvages*, et de la proximité des *exploitations* avicoles avec des étendues d'eau permanentes et saisonnières.

Le statut indemne des territoires situés à l'extérieur de la *zone de confinement* est suspendu durant la mise en place de celle-ci. Il peut être rétabli, indépendamment des dispositions de l'article 10.4.2.-quater, une fois que la *zone de confinement* est **clairement** établie. Il convient qu'il soit démontré que les *merchandises* destinées aux *échanges internationaux* proviennent de territoires extérieurs à la *zone de confinement*, ou sont en conformité avec les articles pertinents du présent chapitre.

Article 10.4.2.-quater

Recouvrement du statut indemne

Si une *infection* par un virus de l'influenza aviaire de haute pathogénicité est apparue chez des *volailles* d'un pays ou d'une *zone* auparavant indemne, le recouvrement du statut indemne peut intervenir à l'issue d'une période minimale de 28 jours (c'est-à-dire deux fois la *période d'incubation* à l'échelle du *troupeau*), après que les opérations d'*abattage sanitaire* ont été achevées (après la *désinfection* de la dernière *exploitation* touchée), à condition que durant cette période la *surveillance* ait été réalisée conformément aux articles 10.4.20. à 10.4.22.-ter, en particulier au point 3 de l'article 10.4.22., et qu'elle ait démontré l'absence d'*infection*.

Si aucun *abattage sanitaire* n'a été mis en œuvre, l'article 10.4.2. s'applique.

Article 10.4.3.

Recommandations relatives aux importations en provenance d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment indemne d'influenza aviaire de haute pathogénicitéPour les volailles vivantes (autres que les volailles d'un jour)

Les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que les *volailles* :

- 1) ne présentaient aucun signe clinique d'influenza aviaire le jour de leur chargement ;
- 2) proviennent d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* indemne d'influenza aviaire de haute pathogénicité ;
- 3) proviennent d'un *troupeau* qui a été l'objet d'un *suivi* pour les virus de l'influenza aviaire dont les résultats se sont révélés négatifs ;
- 4) sont expédiées dans des *conteneurs* neufs ou convenablement désinfectés.

Si les *volailles* ont été vaccinées contre les virus de l'influenza aviaire, les informations relatives au type de vaccin utilisé et à la date de *vaccination* doivent être indiquées dans le *certificat vétérinaire international*.

Article 10.4.4.

Recommandations relatives aux importations d'oiseaux vivants autres que les volailles

Quel que soit le statut sanitaire du pays d'origine au regard de l'influenza aviaire de haute pathogénicité, les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant :

- 1) que les oiseaux ne présentaient, le jour de leur chargement, aucun signe clinique d'influenza aviaire ;
- 2) que les oiseaux ont été détenus dans des installations de confinement approuvées par les *Services vétérinaires* depuis leur éclosion, ou au moins pendant les 28 jours (c'est-à-dire deux fois la *période d'incubation* à l'échelle du *troupeau*) ayant précédé leur chargement et qu'ils n'ont présenté, durant la période de confinement, aucun signe clinique d'influenza aviaire ;
- 3) qu'un échantillon statistiquement approprié d'oiseaux a fait l'objet d'une recherche de l'influenza aviaire au moyen d'une épreuve de diagnostic réalisée dans les 14 jours ayant précédé leur chargement, et dont les résultats se sont révélés négatifs ;
- 4) que les oiseaux sont expédiés dans des *conteneurs* neufs ou convenablement désinfectés.

Si les oiseaux ont été vaccinés contre l'influenza aviaire, les informations relatives au type de vaccin utilisé et à la date de *vaccination* doivent être indiquées dans le *certificat vétérinaire international*.

Annexe 12 (suite)

Article 10.4.5.

Recommandations relatives aux importations en provenance d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment indemne d'influenza aviaire de haute pathogénicitéPour les volailles d'un jour vivantes

Les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que :

- 1) les *volailles* d'un jour vivantes ont été détenues dans un pays, une *zone* ou un *compartiment* indemne d'influenza aviaire de haute pathogénicité depuis leur éclosion ;
- et
- a) les *volailles* d'un jour vivantes sont issues de *troupeaux* destinés à la reproduction qui ont été l'objet d'un *suivi* pour les virus de l'influenza aviaire dont les résultats se sont révélés négatifs, au moment de la collecte des œufs dont les *volailles* d'un jour ont éclos, ou
 - b) les *volailles* d'un jour vivantes sont issues d'œufs dont les surfaces ont été désinfectées conformément à l'alinéa d) du point 4 de l'article 6.5.5. ;

ET

- 2) les *volailles* d'un jour vivantes ont été expédiées dans des *conteneurs* neufs ou convenablement désinfectés.

Si les *volailles* d'un jour vivantes ou les *troupeaux* destinés à la reproduction dont elles proviennent ont été vaccinés contre l'influenza aviaire, les informations relatives au type de vaccin utilisé et à la date de *vaccination* doivent être indiquées dans le *certificat vétérinaire international*.

Article 10.4.6.

Recommandations relatives aux importations d'oiseaux d'un jour vivants autres que les volailles

Quel que soit le statut sanitaire du pays d'origine au regard de l'influenza aviaire de haute pathogénicité, les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant :

- 1) que les oiseaux ne présentaient, le jour de leur chargement, aucun signe clinique d'influenza aviaire ;
- 2) que les oiseaux ont éclos, et qu'ils ont été détenus dans des installations de confinement approuvées par les *Services vétérinaires* ;
- 3) qu'un échantillon statistiquement approprié d'oiseaux du *troupeau* destiné à la reproduction a fait l'objet d'une recherche de l'influenza aviaire au moyen d'une épreuve de diagnostic réalisée au moment de la collecte des œufs, dont les résultats se sont révélés négatifs ;
- 4) que les oiseaux ont été expédiés dans des *conteneurs* neufs ou convenablement désinfectés.

Si les oiseaux ou les *troupeaux* destinés à la reproduction dont ils proviennent ont été vaccinés contre l'influenza aviaire, les informations relatives au type de vaccin utilisé et à la date de *vaccination* doivent être indiquées dans le *certificat vétérinaire international*.

Article 10.4.7.

Recommandations relatives aux importations en provenance d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment indemne d'influenza aviaire de haute pathogénicitéPour les œufs à couver de volailles

Les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que :

- 1) les œufs à couver proviennent d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* indemne d'influenza aviaire de haute pathogénicité ;

Annexe 12 (suite)

- 2) a) les œufs à couvrir sont issus de *troupeaux* destinés à la reproduction qui ont été l'objet d'un *suivi* pour les virus de l'influenza aviaire dont les résultats se sont révélés négatifs au moment de la collecte des œufs à couvrir, ou
 - b) les surfaces des œufs à couvrir ont été désinfectées conformément à l'alinéa d) du point 4 de l'article 6.5.5. ;
- 3) les œufs à couvrir sont expédiés dans du matériel d'emballage et des *conteneurs* neufs ou convenablement désinfectés.

Si les *troupeaux* destinés à la reproduction ont été vaccinés contre l'influenza aviaire, les informations relatives au type de vaccin utilisé et à la date de *vaccination* doivent être indiquées dans le *certificat vétérinaire international*.

Article 10.4.8.

Recommandations relatives aux importations d'œufs à couvrir d'oiseaux autres que les volailles

Quel que soit le statut sanitaire du pays d'origine au regard de l'influenza aviaire de haute pathogénicité, les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant :

- 1) qu'un échantillon statistiquement approprié d'oiseaux du *troupeau* destiné à la reproduction a fait l'objet d'une recherche de l'influenza aviaire au moyen d'une épreuve de diagnostic qui a été réalisée 14 jours avant la collecte des œufs à couvrir, ainsi qu'au moment de celle-ci, et dont les résultats se sont révélés négatifs ;
- 2) que les surfaces des œufs à couvrir ont été désinfectées conformément à l'alinéa d) du point 4 de l'article 6.5.5. ;
- 3) que les œufs à couvrir sont expédiés dans du matériel d'emballage et des *conteneurs* neufs ou convenablement désinfectés.

Si les *troupeaux* destinés à la reproduction ont été vaccinés contre l'influenza aviaire, les informations relatives au type de vaccin utilisé et à la date de *vaccination* doivent être indiquées dans le *certificat vétérinaire international*.

Article 10.4.9.

Recommandations relatives à l'importation en provenance d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment indemne d'influenza aviaire de haute pathogénicitéPour la semence de volailles

Les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que les mâles donneurs :

- 1) ne présentaient, le jour de la collecte de la semence, aucun signe clinique d'influenza aviaire ;
- 2) séjournèrent dans un pays, une *zone* ou un *compartiment* indemne d'influenza aviaire de haute pathogénicité.

Article 10.4.10.

Recommandations relatives aux importations de semence d'oiseaux autres que les volailles

Quel que soit le statut sanitaire du pays d'origine au regard de l'influenza aviaire de haute pathogénicité, les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que les mâles donneurs :

- 1) ont été détenus dans des installations de confinement approuvées par les *Services vétérinaires* au moins pendant les 28 jours (c'est-à-dire deux fois la *période d'incubation* à l'échelle du *troupeau*) ayant précédé la collecte de la semence ;
- 2) n'ont présenté, durant la période de confinement, aucun signe clinique d'influenza aviaire ;
- 3) ont fait l'objet d'une recherche de l'influenza aviaire au moyen d'une épreuve de diagnostic réalisée dans les 14 jours ayant précédé la collecte de la semence, dont les résultats se sont révélés négatifs.

Annexe 12 (suite)

Article 10.4.11.

Recommandations relatives aux importations en provenance d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment indemne d'influenza aviaire de haute pathogénicitéPour les œufs destinés à la consommation humaine

Les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que :

- 1) les œufs destinés à la consommation humaine ont été produits et emballés dans un pays, une *zone* ou un *compartiment* indemne d'influenza aviaire de haute pathogénicité ;
- 2) les œufs destinés à la consommation humaine ont été expédiés dans du matériel d'emballage et des *conteneurs* neufs ou convenablement désinfectés.

Article 10.4.12.

Recommandations relatives aux importations d'ovoproduits issus de volailles

Quel que soit le statut sanitaire du pays d'origine au regard de l'influenza aviaire de haute pathogénicité, les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que :

- 1) les ovoproduits ont été élaborés à partir d'œufs satisfaisant aux exigences mentionnées à l'article 10.4.11., ou
- 2) les ovoproduits ont été soumis à un traitement garantissant l'inactivation des virus de l'influenza aviaire de haute pathogénicité, conformément à ce qui est indiqué à l'article 10.4.18. ;

ET

- 3) les précautions nécessaires ont été prises pour éviter que les ovoproduits n'entrent en contact avec une source potentielle de virus de l'influenza aviaire de haute pathogénicité.

Article 10.4.13.

Recommandations relatives aux importations en provenance d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment indemne d'influenza aviaire de haute pathogénicitéPour les viandes fraîches de volailles

Les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que les *viandes fraîches* faisant l'objet de la présente expédition proviennent en totalité de *volailles* :

- 1) qui proviennent d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* indemne d'influenza aviaire de haute pathogénicité ;
- 2) qui ont été abattues dans un *abattoir* agréé situé dans un pays, une *zone* ou un *compartiment* indemne d'influenza aviaire de haute pathogénicité et qui, conformément au chapitre 6.3., ont été soumises à des inspections *ante mortem* et *post mortem*, dont les résultats se sont révélés favorables.

Article 10.4.14.

Recommandations relatives aux importations de produits à base de viandes de volailles

Quel que soit le statut sanitaire du pays d'origine au regard de l'influenza aviaire de haute pathogénicité, les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que :

- 1) les *produits à base de viande* de *volailles* ont été élaborés à partir de *viandes fraîches* satisfaisant aux exigences mentionnées à l'article 10.4.13., ou
- 2) les *produits à base de viande* de *volailles* ont été soumis à un traitement garantissant l'inactivation des virus de l'influenza aviaire de haute pathogénicité, conformément à ce qui est indiqué à l'article 10.4.19. ;

ET

- 3) les précautions nécessaires ont été prises pour éviter que les *produits à base de viande de volailles* n'entrent en contact avec une source potentielle de virus de l'influenza aviaire de haute pathogénicité.

Article 10.4.15.

Recommandations relatives aux importations de produits issus de volailles, non énumérés dans l'article 10.4.1.-bis et appelés à entrer dans la composition de produits destinés à l'alimentation animale ou destinés à l'usage agricole ou industriel

Quel que soit le statut sanitaire du pays d'origine au regard de l'influenza aviaire de haute pathogénicité, les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que :

- 1) les *marchandises* sont issues de *volailles* provenant d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* indemne d'influenza aviaire de haute pathogénicité, et que les précautions nécessaires ont été prises pour éviter que les *marchandises* soient contaminées par une source potentielle de virus de l'influenza aviaire de haute pathogénicité durant l'élaboration ;

OU

- 2) les *marchandises* ont été soumises à un des traitements mentionnés ci-dessous, afin de garantir l'inactivation des virus de l'influenza aviaire de haute pathogénicité :
- a) un traitement par la chaleur humide pendant 30 minutes à une température de 56 °C, ou
 - b) un traitement thermique au cours duquel une température interne d'au moins 74 °C a été atteinte dans la totalité du produit, ou
 - c) tout traitement équivalent dont il a été démontré qu'il permet l'inactivation des virus de l'influenza aviaire ;

ET

- 3) les précautions nécessaires ont été prises pour éviter que la *marchandise* n'entre en contact avec une source potentielle de virus de l'influenza aviaire de haute pathogénicité.

Article 10.4.16.

Recommandations relatives aux importations de plumes et de duvets issus de volailles, non énumérés à l'article 10.4.1.-bis

Les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que :

- 1) les *marchandises* sont issues de *volailles* telles qu'elles sont décrites à l'article 10.4.13., et qu'elles ont été élaborées dans un pays, une *zone* ou un *compartiment* indemne d'influenza aviaire de haute pathogénicité, ou
- 2) les *marchandises* ont été soumises à un des traitements mentionnés ci-dessous afin de garantir l'inactivation des virus de l'influenza aviaire de haute pathogénicité :
 - a) une fumigation par les vapeurs de formol (10 % d'aldéhyde formique) pendant 8 heures ;
 - b) une irradiation à la dose de 20 kilogray ;
 - c) tout traitement équivalent dont il a été démontré qu'il permet l'inactivation des virus de l'influenza aviaire ;

ET

- 3) les précautions nécessaires ont été prises pour éviter que la *marchandise* n'entre en contact avec une source potentielle de virus de l'influenza aviaire de haute pathogénicité.

Annexe 12 (suite)

Article 10.4.17.

Recommandations relatives aux importations de plumes et de duvets d'oiseaux autres que les volailles, non énumérés à l'article 10.4.1.-bis

Quel que soit le statut sanitaire du pays d'origine au regard de l'influenza aviaire de haute pathogénéicité, les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que :

- 1) les *marchandises* ont été soumises à un des traitements mentionnés ci-dessous afin de garantir l'inactivation des virus de l'influenza aviaire de haute pathogénéicité :
 - a) une fumigation par les vapeurs de formol (10 % d'aldéhyde formique) pendant 8 heures ;
 - b) une irradiation à la dose de 20 kilogray ;
 - c) tout traitement équivalent dont il a été démontré qu'il permet l'inactivation des virus de l'influenza aviaire ;
- 2) les précautions nécessaires ont été prises pour éviter que la *marchandise* n'entre en contact avec une source potentielle de virus de l'influenza aviaire de haute pathogénéicité.

Article 10.4.17.-bis

Recommandations relatives à l'importation de spécimens de collection, de peaux et de trophées d'oiseaux autres que les volailles

Quel que soit le statut sanitaire du pays d'origine au regard de l'influenza aviaire de haute pathogénéicité, les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que :

- 1) les *marchandises* ont été soumises à un traitement afin de garantir l'inactivation des virus de l'influenza aviaire de haute pathogénéicité conformément à ce qui est indiqué à l'article 10.4.19.-bis ;

ET

- 2) les précautions nécessaires ont été prises pour éviter que la *marchandise* n'entre en contact avec une source potentielle de virus de l'influenza aviaire de haute pathogénéicité.

Article 10.4.18.

Procédés d'inactivation des virus de l'influenza aviaire de haute pathogénéicité dans les ovoproduits de volailles

Pour assurer l'inactivation des virus de l'influenza aviaire de haute pathogénéicité éventuellement présents dans les ovoproduits, il convient d'appliquer les combinaisons de durée d'exposition et de température indiquées dans le tableau suivant :

	Température au cœur du produit (°C)	Durée d'exposition
Œuf entier	60	188 secondes
Mélange d'œufs entiers	60	188 secondes
Mélange d'œufs entiers	61,1	94 secondes
Blanc d'œuf liquide	55,6	870 secondes
Blanc d'œuf liquide	56,7	232 secondes
Jaune d'œuf nature ou pur	60	288 secondes
Jaune d'œuf en solution saline à 10 %	62,2	138 secondes
Blanc d'œuf lyophilisé	67	20 heures
Blanc d'œuf lyophilisé	54,4	50,4 heures
Blanc d'œuf lyophilisé	51,7	73,2 heures

Ces combinaisons de durée d'exposition et de température sont indicatives d'une gamme de combinaisons permettant d'obtenir une réduction de 7 log₁₀ de l'infectiosité des virus de l'influenza aviaire. Elles sont données à titre d'exemples concernant divers ovoproduits. Toutefois, lorsqu'elles sont étayées par des éléments de preuve, des variations de ces combinaisons de durée d'exposition et de température peuvent être employées, et elles peuvent être utilisées pour d'autres ovoproduits, si elles permettent d'obtenir une inactivation équivalente du virus.

Annexe 12 (suite)

Article 10.4.19.

Procédés d'inactivation des virus de l'influenza aviaire de haute pathogénicité dans les produits à base de viandes de volailles

Pour assurer l'inactivation des virus de l'influenza aviaire de haute pathogénicité éventuellement présents dans les *produits à base de viandes*, il convient d'appliquer les combinaisons de durée d'exposition et de température indiquées dans le tableau suivant :

	Température au cœur du produit (°C)	Durée d'exposition
<i>Produits à base de viande issus de volailles</i>	60,0	507 secondes
	65,0	42 secondes
	70,0	3,5 secondes
	73,9	0,51 seconde

Ces combinaisons de durée d'exposition et de température sont indicatives d'une gamme de températures permettant d'obtenir une réduction de 7 log₁₀ de l'infectiosité des virus de l'influenza aviaire. Lorsqu'elles sont étayées par des éléments de preuve scientifiques, des variations de ces combinaisons de durée d'exposition et de température peuvent être utilisées, si elles permettent d'obtenir une inactivation du virus équivalente.

Article 10.4.19.-bis

Procédés d'inactivation des virus de l'influenza aviaire de haute pathogénicité dans les spécimens de collection, ainsi que dans les peaux et les trophées de chasse

Pour assurer l'inactivation des virus de l'influenza aviaire de haute pathogénicité éventuellement présents dans les échantillons de collection, et dans les peaux et les trophées de chasse, l'un des procédés indiqués ci-dessous doit être utilisé :

- 1) faire bouillir dans l'eau pendant un temps approprié pour garantir que tous les tissus autres que les os, les griffes ou les becs sont éliminés, ou
- 2) immerger en agitant dans une solution de cristaux de soude (carbonate de sodium - Na₂CO₃) à 4 % (p/v) maintenue à un pH supérieur ou égal à 11,5 pendant au moins 48 heures, ou
- 3) immerger en agitant dans une solution d'acide formique (100 kg de sel [NaCl] et 12 kg d'acide formique pour 1 000 litres d'eau) maintenue à un pH inférieur à 3,0 pendant au moins 48 heures ; des agents mouillants et désinfectants peuvent être ajoutés, ou
- 4) dans le cas des peaux brutes, soumettre à un traitement d'au moins 28 jours avec du sel (NaCl) contenant 2 % de cristaux de soude (carbonate de sodium - Na₂CO₃), ou
- 5) soumettre à un traitement avec du formol à 1 % pendant un minimum de six jours, ou
- 6) soumettre à tout traitement équivalent dont il a été démontré qu'il permet l'inactivation des virus.

Article 10.4.20.

Principes de la surveillance pour l'influenza aviaire

Les principes ci-après viennent compléter le chapitre 1.4., et doivent être appliqués par les États membres qui cherchent à déterminer leur statut sanitaire au regard de l'influenza aviaire de haute pathogénicité.

Ces principes sont également nécessaires pour soutenir les programmes de *vaccination*, pour le *suivi* des virus de l'influenza aviaire de faible pathogénicité, en particulier des sous-types H5 et H7, chez les *volailles* et pour assurer la détection de l'influenza aviaire de haute pathogénicité chez les oiseaux *sauvages*.

L'influenza aviaire a des répercussions et une épidémiologie très variables selon les régions du monde et, par conséquent, il est impossible de proposer des recommandations détaillées universelles applicables quels que soient le pays et la situation épidémiologique. Les variables telles que la fréquence des contacts entre les *volailles* et les oiseaux *sauvages*, les différents niveaux de *sécurité biologique* et les différents systèmes de production, et le rassemblement de différentes espèces sensibles, ansériformes domestiques compris, peut requérir des stratégies de *surveillance* différentes en fonction de chaque situation. En outre, les ansériformes domestiques ne présentent pas habituellement de signes cliniques et ont des périodes infectieuses plus longues que les *volailles* gallinacées. Il incombe par conséquent à l'État membre de présenter des données scientifiques décrivant l'épidémiologie de l'influenza aviaire dans la région concernée, mais aussi de démontrer de quelle manière il a été tenu compte de tous les facteurs de risque. Les États membres disposent d'une marge de manœuvre pour proposer une approche scientifique afin de démontrer l'absence d'*infection* par les virus de l'influenza aviaire de haute pathogénicité, avec un niveau de confiance approprié, comme indiqué au chapitre 1.4.

Annexe 12 (suite)

La valeur de la mise en œuvre de technologies de séquençage et d'analyses phylogénétiques pour déterminer les voies d'introduction, les voies de transmission et les schémas épidémiologiques des *infections* est de plus en plus reconnue. Lorsque des virus de l'influenza aviaire sont détectés, les États membres doivent, dans la mesure du possible, mettre en œuvre ces technologies afin d'augmenter les éléments de preuve qui sont utilisés pour élaborer des stratégies de *surveillance* et des activités de contrôle spécifiques.

Un système de *suivi* des virus de l'influenza aviaire de faible pathogénicité chez les *volailles* doit être mis en place pour les raisons suivantes :

- 1) Certains Les virus des sous-types H5 et H7 de l'influenza aviaire de faible pathogénicité ont le potentiel de muter en virus de l'influenza aviaire de haute pathogénicité mais et actuellement, il n'est pas possible de prévoir quels virus muteront et et quand cette ces mutations surviendront ;
- 2) la détection d'une augmentation soudaine et inattendue de la virulence de virus de l'influenza aviaire de faible pathogénicité chez les *volailles*, afin de répondre aux obligations de notification d'une *maladie émergente*, conformément à l'article 1.1.4. ;
- 3) la détection chez les oiseaux domestiques et ou les oiseaux sauvages captifs, des virus de l'influenza aviaire de faible pathogénicité pour lesquels il a été prouvé qu'ils se transmettent naturellement à l'homme et entraînent des conséquences graves, doit être notifiée, conformément à l'article 1.1.3.

Article 10.4.21.

Surveillance dans le cadre d'un système d'alerte précoce de l'influenza aviaire de haute pathogénicité

- 1) Un programme continu de *surveillance* de l'influenza aviaire doit être en place et avoir été conçu pour détecter en temps opportun la présence d'*infections* par des virus de l'influenza aviaire de haute pathogénicité dans le pays ou la zone.
- 2) Le programme de *surveillance* de l'influenza aviaire de haute pathogénicité doit comprendre ce qui suit :
 - a) un système d'alerte précoce pour la déclaration des suspicions de cas, en conformité avec l'article 1.4.5., portant sur l'ensemble de la chaîne de production, de commercialisation et de transformation ; les éleveurs et les professionnels qui sont en contact quotidiennement avec les *volailles*, ainsi que les personnes impliquées dans le diagnostic, doivent signaler rapidement à l'Autorité vétérinaire toute suspicion d'influenza aviaire ; toutes les suspicions de cas d'influenza aviaire de haute pathogénicité doivent être immédiatement l'objet d'investigations et des prélèvements doivent être réalisés et adressés à un laboratoire pour que les tests appropriés soient réalisés ;
 - b) la mise en œuvre, selon les besoins, d'examen cliniques ou de dépistages sérologiques et virologiques réguliers et fréquents, portant sur des groupes d'animaux présentant un haut risque, tels que ceux vivant en bordure d'un pays ou d'une zone infecté par des virus de l'influenza aviaire de haute pathogénicité, dans des lieux où sont rassemblés des oiseaux et des *volailles* de différentes origines incluant les marchés d'oiseaux vivants, et les *volailles* vivant à proximité d'anseriformes ou d'autres sources de virus de l'influenza de type A ; ces mesures sont à appliquer en particulier aux anseriformes domestiques chez lesquels la détection de l'influenza aviaire de haute pathogénicité sur la seule suspicion clinique peut présenter une faible sensibilité ;
 - c) une enquête immédiate lorsque des anticorps dirigés contre les virus de l'influenza de type A ont été détectés chez des *volailles* et ne résultent pas de la vaccination ; dans le cas de résultats sérologiques positifs unique ou isolés, une infection par des virus de l'influenza aviaire de haute pathogénicité peut être exclue sur la base d'une enquête épidémiologique et de laboratoire approfondie, qui ne met pas en évidence d'éléments de preuve supplémentaires d'une telle infection.

Article 10.4.22.

Surveillance visant à démontrer le statut indemne d'infection par l'influenza aviaire de haute pathogénicité

1. Un État membre déclarant le pays dans son entièreté, une zone ou un compartiment indemne d'influenza aviaire de haute pathogénicité chez les *volailles* doit faire la preuve qu'il dispose d'un programme de *surveillance* efficace.

La transparence relative à la mise en œuvre de différentes méthodologies est essentielle pour garantir la cohérence dans la prise de décision, la facilité de compréhension, l'impartialité et la rationalité. Les hypothèses formulées, les incertitudes et l'effet de ces dernières sur l'interprétation des résultats doivent être documentés.

Le protocole du programme de *surveillance* sera fonction des circonstances épidémiologiques, et doit être conçu et mis en œuvre en conformité avec le présent chapitre et avec l'article 1.4.6. Cela requiert que des données démographiques relatives à la population de *volailles* soient disponibles, ainsi que l'assistance d'un *laboratoire* capable d'identifier les *infections* par les virus de l'influenza aviaire au moyen d'épreuves de détection des virus ou de recherche des anticorps.

Le programme de *surveillance* doit démontrer l'absence d'*infection* par les virus de l'influenza aviaire de haute pathogénicité dans les populations de *volailles* sensibles (vaccinées et non vaccinées) au cours des 12 mois précédents.

La conception de la stratégie d'échantillonnage doit intégrer une prévalence escomptée adaptée à la situation épidémiologique. La prévalence escomptée et le niveau de confiance souhaité pour les résultats détermineront la taille de l'échantillon. L'État membre doit justifier le choix de la prévalence escomptée et du niveau de confiance déterminés en se basant sur les objectifs déclarés de la *surveillance* et sur la situation épidémiologique.

La stratégie d'échantillonnage peut être basée sur les risques si des éléments de preuve scientifiques sont disponibles et communiqués pour la quantification des facteurs de risque. Les risques spécifiques peuvent notamment être ceux liés au type de production, à la possibilité de contacts directs ou indirects avec des oiseaux *sauvages*, au rassemblement de plusieurs classes d'âge dans un même *troupeau*, aux schémas commerciaux locaux incluant les marchés d'oiseaux vivants, à l'utilisation d'eaux de surface susceptibles d'être contaminées, à la présence de plusieurs espèces dans l'*exploitation* et à la déficience des mesures de *sécurité biologique* en place.

Les données issues de différentes activités de *surveillance* peuvent être intégrées pour accroître la sensibilité du système de *surveillance*. Dans ce cas, des données provenant de sources structurées (par exemple, enquêtes et *surveillance* active) et non structurées (par exemple, *surveillance* passive) doivent être combinées et la sensibilité de chaque activité doit être quantifiée, afin d'être en mesure de quantifier la sensibilité du système de *surveillance* dans son ensemble.

Le programme de *surveillance* doit inclure la *surveillance* des virus de l'influenza aviaire de haute pathogénicité chez les oiseaux autres que les *volailles*, y compris les oiseaux *sauvages*, et le *suivi* des virus de l'influenza aviaire de faible pathogénicité chez les *volailles*, afin de garantir que la *sécurité biologique* et les mesures de contrôle sont adaptées aux besoins.

La documentation relative à l'absence d'*infection* par l'influenza aviaire de haute pathogénicité doit apporter des détails sur la population de *volailles*, sur les suspicions de cas qui sont apparues, ainsi que sur les investigations qui ont été menées pour celles-ci et sur la manière dont elles ont été prises en charge. Elle doit présenter les résultats des tests de *laboratoire* et le dispositif de *sécurité biologique* et les mesures de contrôle auxquels les animaux concernés ont été soumis durant les investigations.

2. Exigences additionnelles applicables aux pays, zones ou compartiments pratiquant la vaccination

La *vaccination* pratiquée dans le but de prévenir la transmission du virus de l'influenza aviaire de haute pathogénicité peut être intégrée dans un programme de lutte contre la maladie. Le niveau d'immunité des *troupeaux* requis pour prévenir la transmission virale dépend de la taille du *troupeau*, de la composition (espèces de *volailles* par exemple) et de la densité de la population de *volailles* sensibles. En fonction de l'épidémiologie de l'influenza aviaire dans le pays, la zone ou le *compartiment* considéré, il peut être décidé de ne vacciner que certaines espèces ou d'autres *sous-populations* de *volailles*.

Dans tous les *troupeaux* vaccinés, il est nécessaire de pratiquer des tests pour s'assurer de l'absence de circulation virale. Les épreuves doivent être répétées à une fréquence établie à un niveau adapté au *risque* de circulation du virus existant dans le pays, la zone ou le *compartiment*. L'utilisation de *volailles* sentinelle peut permettre d'augmenter le niveau de confiance relatif à l'absence de circulation du virus.

Les États membres qui cherchent à démontrer que la population vaccinée est indemne d'influenza aviaire de haute pathogénicité, doivent se reporter au chapitre du *Manuel terrestre* relatif à l'influenza aviaire (*infection* par les virus de l'influenza aviaire). La preuve de l'efficacité du programme de *vaccination* doit également être apportée.

3. Exigences additionnelles pour le recouvrement du statut indemne

Outre le respect des conditions décrites au point ci-dessus, un État membre déclarant avoir recouvert le statut indemne pour le pays dans son entièreté, une zone ou un *compartiment* à la suite d'un foyer d'influenza aviaire de haute pathogénicité chez des *volailles*, doit faire la preuve de l'existence d'un programme de *surveillance* active visant à démontrer l'absence de *infection*; la nature de ce programme dépend des circonstances épidémiologiques du foyer. La *surveillance* devra comporter des épreuves de détection du virus et de recherche d'anticorps. L'État membre doit présenter les résultats du programme de *surveillance* active en vertu duquel la population de *volailles* sensibles est soumise à des examens cliniques réguliers et à une *surveillance* active conçue et mise en œuvre conformément aux conditions et méthodes générales décrites dans les présentes recommandations. Les échantillons sur lesquels porte la *surveillance* doivent être représentatifs des *populations* de *volailles* présentant un risque. L'utilisation d'oiseaux sentinelle peut faciliter l'interprétation des données résultant de la *surveillance*.

Annexe 12 (suite)

Les *populations* soumises à ce programme de *surveillance* doivent inclure :

- a) les *exploitations* situées à proximité des *foyers* ;
- b) les *exploitations* épidémiologiquement liées aux *foyers* ;
- c) les *volailles* utilisées pour repeupler les *exploitations* affectées ;
- d) les *exploitations* où un dépeuplement préventif a été effectué.

Article 10.4.22.-bis

Surveillance des populations d'oiseaux sauvages

La *surveillance* passive, c'est-à-dire l'échantillonnage des oiseaux trouvés morts, est une méthode de *surveillance* appropriée chez les oiseaux *sauvages*, car l'*infection* par l'influenza aviaire de haute pathogénicité peut être associée chez certaines espèces à de la mortalité. Les événements de mortalité ou les agrégats d'oiseaux trouvés morts doivent être déclarés aux *Autorités vétérinaires* locales et faire l'objet d'une enquête, et des prélèvements doivent être effectués et adressés à un *laboratoire* afin que des tests appropriés soient réalisés.

Une *surveillance* active, c'est-à-dire l'échantillonnage chez les oiseaux *sauvages* vivants, peut être nécessaire pour la détection de certaines souches des virus de l'influenza aviaire de haute pathogénicité qui sont responsables d'une *infection* sans mortalité chez les oiseaux *sauvages*. Elle permet en outre d'améliorer les connaissances relatives à l'écologie et à l'évolution des virus de l'influenza aviaire.

La *surveillance* des oiseaux *sauvages* doit cibler les périodes de l'année, les espèces et les lieux pour lesquels l'apparition de l'*infection* est plus probable.

Lorsque l'influenza aviaire de haute pathogénicité a été détectée dans une région, la *surveillance* chez les oiseaux *sauvages* doit être améliorée en renforçant la sensibilisation, et grâce à une recherche et un *suivi* actifs des oiseaux *sauvages* morts ou moribonds. Les mouvements d'oiseaux d'eau migrateurs, en particulier les canards, les oies et les cygnes, doivent être considérés comme une voie potentielle d'introduction du virus dans des territoires non infectés.

Article 10.4.22.-ter

Suivi dans les populations de volailles de l'influenza aviaire de faible pathogénicité

Les *foyers* dus à des virus de l'influenza aviaire de faible pathogénicité peuvent être gérés à l'échelle des *exploitations*. Leur propagation à d'autres *exploitations* avicoles augmente toutefois le risque de mutation des virus, en particulier si elle n'est pas détectée et contrôlée. Par conséquent, un système de *suivi* doit être mis en place.

Le *suivi* de la présence et des types de virus de l'influenza aviaire de faible pathogénicité peut être réalisé en combinant des investigations cliniques lorsqu'une *infection* est suspectée en raison de modifications de paramètres de production telles que la réduction de la production d'œufs ou de la consommation d'*aliments pour animaux* et d'eau, et une *surveillance* active sérologique et virologique, qui peut être étayée par les informations obtenues grâce au système de *surveillance* de l'influenza aviaire de haute pathogénicité.

Le *suivi* sérologique et virologique doit viser à détecter les agrégats de *troupeaux* infectés afin de mettre en évidence la propagation entre les *exploitations*. Un suivi épidémiologique (recherche en amont et en aval) des *troupeaux* présentant des résultats sérologiques positifs doit être réalisé afin de déterminer s'il existe un agrégat de *troupeaux* infectés, que les oiseaux séropositifs soient toujours présents dans l'*exploitation* ou qu'une *infection* virale active ait été détectée. Par conséquent, le *suivi* l'influenza aviaire de faible pathogénicité permettra également d'améliorer la détection précoce de l'influenza aviaire de haute pathogénicité.

CHAPITRE 10.5.

INFECTION À ~~MYCOPLASMA GALLISEPTICUM~~ (MYCOPLASMOSE AVIAIRE)

Article 10.5.1.

Dispositions générales

Les normes pour les épreuves de diagnostic sont décrites dans le *Manuel terrestre*.

Article 10.5.2.

Exploitation indemne de mycoplasmosse aviaire

Pour être qualifiée indemne de mycoplasmosse aviaire, une *exploitation* doit satisfaire aux exigences suivantes :

- 1) elle doit être placée sous *contrôle vétérinaire officiel* ;
- 2) elle ne doit comporter aucun oiseau ayant été vacciné contre la mycoplasmosse aviaire ;
- 3) cinq % des oiseaux, avec un maximum de 100 oiseaux par groupes d'âge différents présents dans l'*exploitation*, sont soumis à une épreuve de séro-agglutination à l'âge de 10, 18 et 26 semaines, et ensuite toutes les quatre semaines (les résultats des deux dernières épreuves effectuées sur les oiseaux adultes doivent au moins être négatifs) :
 - a) à une épreuve d'identification de l'agent dont les résultats ont été négatifs et qui a été pratiquée à l'âge de 10, 18 et 26 semaines dont les résultats ont été négatifs, et ensuite toutes les quatre semaines, avec des résultats négatifs au moins pour les deux dernières épreuves, ou
 - b) à une épreuve sérologique dont les résultats ont été négatifs et qui a été pratiquée à l'âge de 10, 18 et 26 semaines dont les résultats ont été négatifs, et ensuite toutes les quatre semaines, avec des résultats négatifs au moins pour les deux dernières épreuves ;
- 4) tous les mouvements d'entrée d'oiseaux dans le *troupeau* doivent être effectués à partir d'une *exploitation* indemne de mycoplasmosse aviaire.

Article 10.5.3.

Recommandations relatives à l'importation de poules, de poulets, de dindes et de dindons

Les *Autorités vétérinaires* des *pays importateurs* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que les oiseaux :

- 1) ne présentaient aucun signe clinique de mycoplasmosse aviaire le jour de leur chargement, ~~et~~ et
- 2) proviennent d'une *exploitation* indemne de mycoplasmosse aviaire, ~~et/ou~~
- 3) ont été maintenus dans une *station de quarantaine* pendant les 28 jours ayant précédé leur chargement et ont été soumis à ~~deux~~ une épreuve ~~sérologique et à une épreuve de diagnostic~~ sérologique et à une épreuve de diagnostic d'identification de l'agent pratiquées à des fins de recherche de la mycoplasmosse aviaire respectivement au début et à la fin de la période précitée, dont les résultats se sont révélés négatifs.

Article 10.5.4.

Recommandations relatives à l'importation d'oiseaux d'un jour

Les *Autorités vétérinaires* des *pays importateurs* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que les *oiseaux d'un jour* :

Annexe 13 (suite)

- 1) proviennent d'*exploitations* indemnes de mycoplasmosse aviaire, et de couvoirs se conformant aux normes auxquelles il est fait référence au chapitre 6.5. ;
- 2) sont expédiés dans des emballages neufs et propres.

Article 10.5.5.

Recommandations relatives à l'importation d'œufs à couver de poules et de dindes

Les *Autorités vétérinaires* des *pays importateurs* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que les *œufs à couver* :

- 1) ont été désinfectés conformément aux normes auxquelles il est fait référence au chapitre 6.5. ;
 - 2) proviennent d'*exploitations* indemnes de mycoplasmosse aviaire, et de couvoirs se conformant aux normes auxquelles il est fait référence au chapitre 6.5. ;
 - 3) sont expédiés dans des emballages neufs et propres.
-

CHAPITRE 12.6.

INFECTION PAR LE VIRUS DE LA GRIPPE ÉQUINE

[...]

Article 12.6.6.

Recommandations relatives à l'importation d'équidés domestiques ne faisant pas l'objet d'une restriction de mouvement

Les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que les équidés domestiques :

- 1) proviennent d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment indemne de grippe équine où ils ont résidé au moins durant les 21 derniers jours ; s'il s'agit d'équidés domestiques vaccinés, les informations relatives à leur statut vaccinal doivent être consignées dans le certificat vétérinaire ;

OU

- 2) ~~proviennent d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment dont on ne sait pas si ce dernier ou cette dernière est indemne de grippe équine,~~ ont été isolés préalablement à leur exportation 21 jours durant, et n'ont présenté aucun signe clinique de grippe équine pendant la durée de l'isolement, ni le jour de leur chargement, et
- 3) ont été ~~immunisés vaccinés~~ contre la grippe équine ~~entre 21 et 90 jours avant leur chargement,~~ à l'aide d'une dose de vaccin de base ou de rappel administrée en suivant les recommandations du fabricant et préparée conformément ~~satisfaisant~~ aux normes décrites dans le *Manuel terrestre* ~~et considéré comme étant efficace contre les souches de virus pertinentes d'un point de vue épidémiologique,~~ ~~en se conformant aux recommandations du fabricant les informations relatives à leur statut vaccinal doivent être consignées dans le certificat vétérinaire ou le passeport pour les déplacements internationaux conformément au chapitre 5.12. et en respectant une des procédures suivantes :~~
 - a) entre 14 et 90 jours avant le chargement, avec une injection de primovaccination ou de rappel, ou
 - b) entre 14 et 180 jours avant le chargement, s'ils sont âgés de plus de quatre ans et ont reçu auparavant en amont de cette vaccination précédant le chargement, au moins quatre doses du même vaccin, à un intervalle n'excédant pas 180 jours.

Les informations relatives à leur statut vaccinal doivent être consignées dans le *certificat vétérinaire international* ou dans le passeport conformément au chapitre 5.12., selon qu'il convient.

~~Par mesure de sécurité additionnelle, Les pays indemnes de grippe équine ou ayant entrepris un programme d'éradication peuvent également requérir que les équidés domestiques présentent un résultat négatif à aient fait l'objet d'une recherche de la grippe équine au moyen d'une épreuve d'identification de l'agent comme décrit dans le *Manuel terrestre* qui doit porter sur la recherche du virus de la grippe équine, dont le résultat s'est révélé négatif et être qui a été réalisée à partir de prélèvements effectués à deux reprises, ~~entre 7 et 14 jours et moins de 5 jours avant leur chargement quatre à six jours après le début de l'isolement préalable à l'exportation et dans les quatre jours qui précèdent leur chargement.~~~~

[...]

