# La surveillance de la santé des animaux d'élevage dans une période de transition

Une recommandation du **Conseil national sur la** santé et le bien-être des animaux d'élevage sur l'amélioration du système canadien de surveillance de la santé des animaux d'élevage

Octobre 2011

## Table des matières

Résumé	2
Évaluation de la surveillance des animaux d'élevage	5
Surveillance	7
Raison de la surveillance	7
Importance de la surveillance dans l'industrie des animaux d'élevage	7
Sélection de caractéristiques désirées pour un système de surveillance de la s d'élevage	
Définition du problème	10
Quelques exemples pratiques	10
Recommandation	14
Leadership et organisation	14
Améliorations techniques au système de surveillance des animaux d'élevage	15
Options	17
Annexe 1 – Évaluation Pré-CAN sur la surveillance de la santé animale	19
Annexe 2 – Secteurs de l'industrie des animaux d'élevage	24
Annexe 3 – Liste de maladies	25
Bovins (à viande et laitiers)	25
Alpagas et lamas	28
Bisons	30
Abeilles	32
Cervidés	33
Chevaux	35
Chèvres	37
Visons	40
Volaille	41
Lièvres	44
Moutons	45
Porcs	48

## **RÉSUMÉ**

Des changements à l'échelle mondiale extrêmement importants relatifs aux maladies nouvelles et endémiques, à la santé publique, aux maladies zoonotiques, à la mondialisation de l'exportation et aux changements climatiques obligent le secteur des animaux d'élevage à amorcer une transition. Par l'apport de renseignements fondamentaux pour faciliter la prise de décisions, la surveillance devient une composante essentielle de l'infrastructure pour soutenir cette transition.

## Définition du problème :

Malgré son caractère essentiel, le système actuel de surveillance comporte d'importantes faiblesses sur le plan de l'organisation, de la prise de décision, de l'information et du partage de données. Le problème du système actuel de surveillance peut être défini comme :

- le manque d'un leadership national bien coordonné;
- l'absence d'un système de surveillance coopératif et national;
- l'incapacité à déceler les tendances ou les maladies émergentes en raison de l'état fragmenté et incohérent du système de surveillance actuel à travers le pays;
- le besoin pour une compréhension commune de l'importance de la surveillance.

#### Recommandations

Le Canada requiert, pour des raisons de santé, d'économie, de sécurité et de commerce, un programme national de surveillance de la santé des animaux d'élevage. Le système de surveillance doit considérer et adresser les besoins et l'importance de la surveillance dans les industries appropriées. Il est primordial que le système de surveillance des animaux d'élevage actuel soit amélioré afin de soutenir des déclarations en matière de santé, d'émettre des avertissements précoces en cas de maladies, de gérer les risques de maladies et de soutenir la santé publique et la salubrité alimentaire.

- 1. Le Conseil national sur la santé et le bien-être des animaux d'élevage approuve et recommande que le système de santé et de surveillance soit amélioré.
- 2. L'amélioration du système de surveillance dépendra de la collaboration entre l'industrie des animaux d'élevage et les gouvernements.

Les recommandations additionnelles peuvent être groupées en deux rubriques, soit « leadership et organisation » et « améliorations techniques ».

### Leadership et organisation:

3.	Il est recommandé que le leadership soit basé sur un modèle de système collaboratif qu'il
	soit offert par l'entremise d'une structure de gestion nationale composée comme suit :

un **conseil d'administration** impliquant tous les partenaires afin d'offrir une direction nationale pour la surveillance;

	national;
	un <b>conseil de réseau</b> régional composé de sept épidémiologistes pour coordonner la collecte et l'analyse des données de surveillance de chaque région, et la diffusion des données de surveillance suivant l'analyse.
4.	nseil canadien des médecins vétérinaires en chef (CCMVC) devrait avoir la tâche ttre en oeuvre l'organisation en :
	négociant un accord d'engagement national pour tous les principaux intervenants; instaurant le conseil d'administration; embauchant le directeur exécutif; supervisant la performance du conseil d'administration.

un directeur exécutif pour diriger la mise en oeuvre du système de surveillance

### Améliorations techniques au système de surveillance de la santé des animaux d'élevage

Bien que l'intention de ces recommandations ne soit pas de spécifier les aspects techniques d'un système de surveillance, quelques caractéristiques fondamentales désirées pour un système de surveillance peuvent être recommandées :

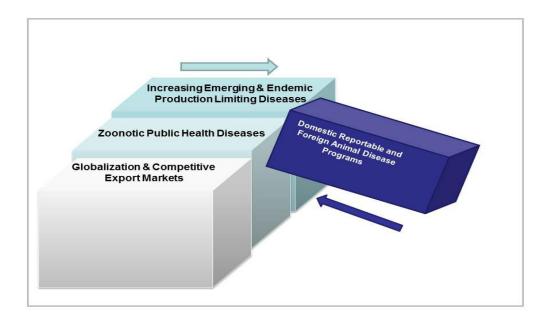
- 5. Le développement d'un système personnalisé propre à chaque secteur de l'industrie et à chaque province.
- 6. La négociation avec chaque secteur de l'industrie, ainsi qu'avec d'autres intervenants intéressés s'il y a lieu (p. ex. la santé publique, la santé des animaux sauvages et l'Association canadienne des médecins vétérinaires) dans le but de décider quelles maladies devraient être considérées comme importantes pour la surveillance.
- 7. Le Réseau canadien de surveillance zoosanitaire (RCSZ), qui fait usage du Réseau canadien de renseignements sur la santé publique (RCRSP), devrait être employé à titre de mécanisme central pour le traitement des données
- 8. Le traitement centralisé des données devrait être maintenu au Centre scientifique canadien de santé humaine et animal à Winnipeg en raison de la sécurité existante dans cet établissement.
- 9. Il devrait avoir une plus grande collaboration avec la santé publique relativement à la collecte de données de surveillance pour des maladies zoonotiques importantes.
- 10. Le maintien actif de la surveillance pour :
  - les maladies à déclaration obligatoire et les maladies exotiques
  - les maladies liées à l'exportation
  - affirmer l'exemption de maladies particulières
- 11. L'amélioration de la surveillance pour les maladies émergentes et nouvelles et les maladies limitant la production grâce à des approches nouvelles et innovatrices à la surveillance comme :

- troupeau sentinelle/ médecin vétérinaire sentinelle/ surveillance syndromique
- la collecte et l'assemblage des données d'abattoirs
- la synthèse des données de diagnostics de laboratoires.

## Évaluation de la surveillance de la santé des animaux d'élevage

Malgré le fait que le Canada ait obtenu une réputation enviable en ce qui concerne le statut de santé de ses animaux d'élevage au cours des cinquante dernières années, des changements à l'échelle mondiale extrêmement importants relativement aux maladies nouvelles, aux maladies zoonotiques, à la mondialisation de l'exportation et aux changements climatiques obligent le secteur des animaux d'élevage à amorcer une transition. Ce statut très respecté a été atteint jusqu'à présent grâce à des programmes nationaux pour les maladies à déclaration obligatoire et les maladies exotiques.

Les pressions qui catalysent cette transition peuvent être illustrées par l'image d'une plaque tectonique - de vives forces qui s'entrechoquent. (Image fournie par le Dre Christine Power)



Il y a donc une tension concurrentielle qui s'accroît entre les demandes pour un programme national et les demandes grandissantes qu'occasionnent les maladies endémiques et zoonotiques et l'exportation.

En outre, puisque la santé publique est de plus en plus impliquée dans le secteur des animaux d'élevage en raison de maladies zoonotiques comme la grippe pandémique  $(H_1N_1)$ , ceci crée un lien entre l'agriculture et la santé aux plans politique, fédéral, et même mondial.

Ces interconnexions concernent manifestement l'industrie, les gouvernements provinciaux et le gouvernement fédéral et nécessitent une conciliation. Dans l'ensemble, il est essentiel que cette transition dans le secteur de la santé des animaux d'élevage soit dirigée.

Afin de mieux positionner le secteur canadien des animaux d'élevage pour qu'il s'adapte à ces changements efficacement et avec succès, une stratégie nationale sur la santé et le bien-être des animaux d'élevage a été développée dans le but de mettre en œuvre une vision et une direction

stratégiques pour l'avenir. La stratégie a été développée en collaboration avec les principaux intervenants en ce qui concerne les animaux d'élevage.

La surveillance a été classée comme étant très importante au sein des composantes de l'infrastructure de la stratégie. Le système actuel de surveillance des animaux d'élevage est fragmenté et incohérent sur le plan national, et il est incapable de fournir adéquatement l'information nécessaire pour la prise de décisions relativement à l'environnement changeant de l'industrie des animaux d'élevage.

Par l'apport d'information vitale pour la prise de décisions, la surveillance devient une composante importante de l'infrastructure pour soutenir cette transition dans le secteur de la santé des animaux d'élevage.

#### **SURVEILLANCE**

La surveillance est une composante de l'infrastructure qui soutient l'agriculture et l'accès aux marchés. À ce titre, elle procure une certaine stabilité et contribue à la gestion d'ensemble de la santé animale, et ce, pour de nombreuses espèces.

La surveillance se définit comme la collecte, le rassemblement, l'analyse et l'interprétation des données sur la santé animale, et les conclusions tirées permettent la prise de décisions.

La surveillance devrait être acceptée par l'industrie pour la valeur qu'elle apporte à ses usagers sur de multiples niveaux (p. ex. les producteurs, les exportateurs, les médecins vétérinaires, les gouvernements provincial et fédéral, en plus de la santé publique et l'environnement). Le gouvernement procure une collaboration et des connaissances sur l'infrastructure et par conséquent, partage la responsabilité de contribuer à la viabilité de l'industrie des animaux d'élevage. La relation entre l'industrie et le gouvernement devrait être considérée comme un partenariat d'affaires, et non comme une offre de services à un client.

#### Raison de la surveillance

L'infrastructure de la surveillance est composée de personnes, de processus et de technologie. Elle permet aux personnes de tous les niveaux à prendre des décisions plus efficaces.

La surveillance protège la santé des animaux d'élevage et procure de l'information sur le statut de santé de la population des animaux d'élevage.

Elle permet la détection précoce de maladies ainsi que l'identification de maladies émergentes pour effectuer une intervention rapide, permettant donc de minimiser les dommages.

La surveillance est le seul mécanisme permettant d'assurer l'exemption de maladies particulières pour faciliter l'accès aux marchés d'exportation internationaux, et elle est également nécessaire pour soutenir le commerce et les négociations commerciales.

En partenariat avec la santé publique, la surveillance soutient la gestion des maladies zoonotiques.

### L'importance de la surveillance dans l'industrie des animaux d'élevage

Les maladies et l'absence d'un accès aux marchés sont deux des facteurs les plus nuisibles pour la prospérité de l'industrie des animaux d'élevage.

Les maladies endémiques et les maladies limitant la production représentent un fardeau économique sur l'industrie des animaux d'élevage. Si elles ne sont pas détectées rapidement et minimisées dans les plus brefs délais, ses maladies nouvelles, exotiques ou émergentes provoquent des crises économiques dans l'industrie.

Ces deux circonstances de maladies nécessitent l'obtention d'information en temps opportun afin d'éviter ces enjeux économiques. La surveillance est un moyen pour rassembler cette information rapidement et de manière organisée et scientifiquement éprouvée. La valeur de la surveillance

réside dans l'information qu'elle procure et ceci réduit le fardeau économique de la maladie sur la production d'animaux d'élevage.

De plus, la surveillance est le seul mécanisme permettant d'établir le statut des maladies et d'affirmer leur exemption. Cette information est essentielle pour permettre et faciliter le commerce international et l'accès aux marchés. Sans cette information, certains marchés internationaux seraient inaccessibles.

La biosécurité est un outil des plus importants dans la gestion et la prévention de maladies animales. L'information sur la surveillance est primordiale pour soutenir et vérifier l'efficacité de la biosécurité.

Une relation coopérative entre la santé publique et le secteur des animaux d'élevage pour ce qui est de la collecte de renseignements sur la surveillance est essentielle pour gérer efficacement les maladies zoonotiques d'importance.

# SÉLECTION DE CARACTÉRISTIQUES DÉSIRÉES POUR UN SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE LA SANTÉ DES ANIMAUX D'ÉLEVAGE :

Bien que l'intention de cette liste ne soit pas d'être exhaustive, cette dernière représente les caractéristiques considérées comme étant très désirables pour un système de surveillance efficace :

- La collecte et le suivi constants des données sur la santé animale
- Des méthodes normalisées de collecte de données
- Le rassemblement sécuritaire et uniforme de données
- La capacité à convertir les données dans un format standard
- Des protocoles normalisés pour la validation et l'analyse des données
- Des accords de confidentialité et de partenariats pour le partage de données et d'information
- Le rassemblement de données provenant de systèmes régionaux existants pour permettre d'identifier des tendances nationales relativement aux maladies
- Une structure de gouvernance centralisée
- Un personnel qualifié
- La détection et la déclaration rapide de maladies
- La communication d'information en temps opportun
- La collecte d'information sur cinq catégories de maladies touchant les animaux d'élevage, notamment :
  - o les maladies exotiques et à déclaration obligatoire
  - o les maladies limitant la production
  - o les maladies limitant le commerce
  - o les maladies nouvelles ou émergentes
  - o les maladies zoonotiques d'importance
- Des réseaux individuels d'espèces d'animaux d'élevage

## **DÉFINITION DU PROBLÈME**

Une évaluation du système de surveillance actuel a été réalisée par un groupe de travail technique au moyen de l'outil d'évaluation Pré-CAN sur la surveillance de la santé animale (voir Annexe 1).

La santé animale et économique ont été considérées comme étant les principaux facteurs influents d'un système de surveillance pour les animaux d'élevage, avec une très grande implication de la santé publique et un niveau d'incertitude élevé associé avec la santé des écosystèmes.

Il existe un bon nombre de composantes positives au sein du système de surveillance actuel (p. ex. des gens qualifiés et expérimentés, une technologie de pointe, l'accès à un processus de traitement de données central, une relation active avec le système de traitement de données de la santé publique, la surveillance syndromique dans certaines provinces et une surveillance élevée pour les maladies à déclaration obligatoire). Malheureusement, ces forces ne sont pas organisées ni coordonnées sur le plan national et il n'y a pas de leadership national.

À l'intérieur du système de gestion des risques, l'état actuel de la surveillance des animaux d'élevage révèle une très grande vulnérabilité dans les secteurs de l'anticipation, la préparation et l'intervention.

Des faiblesses majeures ont été identifiées dans les capacités clés de l'organisation, de la prise de décision, de l'information et du partage de données. Il y a également des faiblesses dans la science et la technologie, l'expertise et le personnel et dans la politique, la loi et la réglementation.

En ordre de priorité, les faiblesses identifiées sont :

- le leadership et la gouvernance;
- la gestion de l'information et des données;
- la formation et l'expérience en surveillance;
- la coordination et la cohérence en science et en technologie;
- le soutien des ressources.

En plus des faiblesses et des vulnérabilités identifiées dans l'évaluation, il y a d'autres facteurs qui nuisent au système de surveillance.

- En raison de l'information inconstante sur le statut de maladies ne faisant pas partie du programme, l'impact économique de maladies émergentes et de maladies limitant la production n'est pas reconnu.
- Il y a un problème avec le partage d'information.
- Il y a un besoin pour un cadre national qui incorporerait de l'information locale, régionale et nationale sur le statut de maladies.

- Les intérêts commerciaux doivent être incorporés dans la surveillance des animaux d'élevage par l'intégration des approches commerciale et gouvernementale.
- Il y a une quantité insuffisante d'information pour permettre une prise de décisions efficace, mais il doit avoir une raison derrière toute information collectée. Même l'information limitée disponible à l'heure actuelle n'est pas utilisée efficacement.

En somme, le problème de la surveillance des animaux d'élevage peut être défini comme :

- un manque de coordination en matière de leadership national;
- l'absence d'un système de surveillance coopératif et national;
- l'incapacité à déceler les tendances ou les maladies émergentes en raison de l'état fragmenté et incohérent du système de surveillance actuel à travers le pays;
- le besoin pour une compréhension commune de l'importance de la surveillance

## **Quelques exemples pratiques**

Dans le but d'illustrer la complexité et les lacunes du système de surveillance actuel de la santé des animaux d'élevage, et de démontrer l'importance de la surveillance pour l'industrie des animaux d'élevage et pour tous les Canadiens, voici quelques exemples pratiques.

## Tuberculose bovine (un problème de longue date) :

La tuberculose bovine est une maladie à déclaration obligatoire sous la *Loi sur la santé des animaux*. Grâce à un programme extensif impliquant la surveillance et l'éradication, la tuberculose bovine a pratiquement été éliminée du Canada.

Il reste toutefois un réservoir de la maladie parmi les espèces sauvages du Parc national du Mont-Riding. Il est extrêmement difficile d'éradiquer la maladie de cette espèce sauvage. Périodiquement, la maladie est transmise à des troupeaux de bovins appartenant à des producteurs locaux avoisinants du parc. Ceci affecte le statut « exempt de tuberculose » de ces troupeaux et influence négativement le commerce et la commercialisation.

De plus, puisque la tuberculose bovine est une malade zoonotique, elle peut être transmise aux humains.

### Principales considérations pour la surveillance :

L'information sur la surveillance est essentielle pour déceler la maladie, pour prévenir sa transmission et pour décider sur un plan d'action efficace pour gérer la maladie. Le défi de la surveillance se complique davantage dans cette situation en raison du besoin de connaître la prévalence de la maladie parmi les bovins d'élevage, mais également dans la population sauvage.

Bien qu'une incursion de la maladie soit extrêmement néfaste pour les producteurs locaux, l'élimination efficace de la maladie est hautement bénéfique pour l'industrie bovine et pour les Canadiens en général.

Afin de mettre en œuvre un système de surveillance adéquat pour soutenir l'approche la plus efficace de gestion de la maladie, la collaboration, l'implication et l'accord (en raison des divers intérêts et mandats) de tous les partis impliqués sont nécessaires. Ceci comprend :

- Les directeurs des espèces sauvages du Parc national;
- Les producteurs de bovins locaux;
- Les chasseurs locaux et ceux offrant des services de pourvoirie;
- Les groupes des Premières Nations;
- Les agences environnementales provinciales et nationales et les ONG;
- Les associations nationales de producteurs;
- Les responsables fédéraux, régionaux et locaux de la santé publique;
- Les directeurs fédéraux et provinciaux des maladies animales;
- Les concepteurs d'un programme de surveillance le plus approprié.

La complexité réside dans le fait que tout effort visant à gérer activement la maladie doit prendre en considération l'influence économique sur les producteurs locaux et sur les personnes impliquées dans la chasse et le tourisme, le maintien et la viabilité de la population sauvage du Parc, l'influence sur la viabilité économique de l'industrie bovine nationale, l'implication potentielle de la santé humaine et les informations sur la surveillance pouvant apporter une solution au problème.

## La grippe pandémique H1N1 (une crise aiguë):

Tous les virus de la grippe de type A persistent continuellement au sein des populations aviaires sauvages. Les virus de la grippe de type A réassortissent leur matériel génétique et leur potentiel de production de la maladie par la transmission entre espèces, y compris les humains. La voie commune pour ces virus est de se transmettre de l'oiseau au porc, adoptant possiblement du même coup de nouvelles caractéristiques, et se transmettre ensuite aux humains, ce qui provoque des maladies respiratoires ou systémiques. Bien que les virus de la grippe se transmettent habituellement entre humains, la voie de transmission oiseau/mammifère/humain représente une autre façon de produire une nouvelle maladie touchant les humains.

En 2009, une nouvelle souche du virus de la grippe (H1N1) a causé une importante maladie affectant les humains à Mexico. La maladie s'est propagée par la suite à d'autres pays. La constitution génétique de la souche causale de la grippe contenait le matériel génétique de la grippe porcine, mais le virus ne causait pas une maladie significative chez le porc.

Il s'agissait d'un virus de grippe humain, mais puisqu'il contenait du matériel génétique de la grippe porcine (communément répandu dans des mutations génétiques virales), les médias l'ont identifié comme étant la grippe porcine. Pourtant, le virus ne se propageait pas des porcs aux humains, mais c'était plutôt les humains qui transmettaient le virus aux porcs.

La maladie a été identifiée dans un troupeau de porcs situé en Alberta et a provoqué un grand nombre d'impacts économiques négatifs – particulièrement pour le producteur affecté. Ceci a été compliqué davantage par la décision des pays étrangers à restreindre l'exportation du porc canadien, ce qui a causé de graves dommages injustifiables au commerce et aux produits du porc.

### Principales considérations pour la surveillance :

La maladie peut seulement être gérée efficacement si toute l'information nécessaire est disponible. La surveillance est un facteur essentiel pour procurer cette information. Toutefois, dans cette situation, seule l'Alberta avait identifié la grippe porcine comme une maladie à déclaration obligatoire. La déclaration de cette maladie n'était pas obligatoire au fédéral ni dans les autres provinces autre qu'Alberta et Québec.

La possibilité de l'introduction de la grippe porcine dans les troupeaux canadiens n'est pas un phénomène nouveau. Toutefois, le système canadien relativement aux grippes porcines n'est toujours pas coordonné. Son introduction « surprise » au Canada suggère un manque important de prévoyance au sein du système canadien.

Puisqu'il s'agit d'une maladie zoonotique, le manque de coordination en matière de surveillance entre les sphères humaines et animales est fort remarquable.

En dépit des conséquences négatives sur le commerce, la dissimulation d'information à court terme pour des raisons commerciales nuirait profondément à l'efficacité globale de la gestion de maladies animales et humaines, et aurait un effet dévastateur sur le commerce à long terme.

## La paratuberculose (une maladie chronique à déclaration non obligatoire) :

La paratuberculose n'est pas une maladie à déclaration obligatoire, tant au fédéral qu'au provincial. Il s'agit d'une maladie bien établie limitant la production dans l'industrie bovine. La mise en œuvre récente de l'Initiative canadienne de lutte contre la paratuberculose et des programmes de contrôle de cette maladie à travers le pays ont pour objectif d'aider les producteurs à minimiser sa prévalence dans leurs troupeaux. Il est toutefois encore tôt pour évaluer l'efficacité de ces programmes.

Il est bien connu que cette maladie a provoqué d'importants dommages économiques à l'industrie bovine, bien que le coût précis au niveau des l'exploitations agricoles, surtout pour les bovins à viande, n'a pas encore été établie.

### Principales considérations pour la surveillance :

Puisque la paratuberculose est une maladie limitant la production, mais non une maladie à déclaration nationale ou provinciale obligatoire, l'approche, les responsabilités et la direction ont récemment adopté une approche plus coordonnée.

L'acceptation des producteurs quant au besoin d'ajuster les pratiques de production pour ce qui est de la paratuberculose commence à s'améliorer graduellement. Cependant, le problème se complique davantage en raison de l'absence de tests rapides et fiables pour détecter cette maladie, rendant plus difficile le développement d'un programme d'éradication.

La surveillance est essentielle pour apporter de l'information qui soutient efficacement l'identification et la gestion de la maladie.

## La grippe aviaire (une menace mondiale et nationale permanente):

Le réservoir principal des virus de la grippe aviaire de type A se retrouve dans les oiseaux sauvages. Ceci représente un défi mondial courant et qui demeurera présent. La maladie de la grippe chez les volailles domestiques est associée avec deux principaux types de virus de la grippe aviaire.

Ce réservoir d'oiseaux sauvages représente une menace continue à la production de volaille nationale. Le Canada a subi et a traité avec plusieurs épidémies importantes et coûteuses de la grippe aviaire chez la volaille domestique.

## Principales considérations pour la surveillance :

Un système de surveillance de la grippe aviaire fondé sur l'expérience acquise avec la gestion de ces épidémies, le Système canadien de surveillance de l'influenza aviaire à déclaration obligatoire (SCSIADO), a été développé par les industries de la volaille et le gouvernement. Ce système de surveillance suit également la grippe aviaire H5N1 qui circule dans le monde depuis de nombreuses années maintenant.

Cette souche de grippe aviaire de type A a provoqué la mort ou l'élimination de millions de volailles dans le monde, ainsi qu'un nombre considérable de pertes humaines. Cette souche du virus a récemment montré des signes de mutations génétiques. La surveillance canadienne soutient la détection précoce, l'intervention rapide et la propagation minime de la maladie et des pertes économiques.

Ce programme de surveillance s'est prouvée comme étant très efficace et il est très apprécié par l'industrie et le gouvernement.

L'information sur la surveillance générée par ce programme est très importante pour les industries de la volaille et elle peut être vue comme une initiative de surveillance réussie.

#### RECOMMANDATION

La recommandation est divisée entre deux secteurs distincts d'implication

- le leadership et l'organisation
- l'amélioration technique sur système de surveillance de la santé des animaux d'élevage

### Leadership et organisation

Il est recommandé que le leadership soit basé sur un modèle de système collaboratif qu'il soit offert par l'entremise d'une structure de gestion nationale composée comme suit :

- d'un conseil d'administration
- d'un directeur exécutif
- d'un conseil de réseau régional d'épidémiologistes

Une telle structure n'existe pas à l'heure actuelle, et cette recommandation permettrait de transformer les activités de surveillance désordonnées en une nouvelle organisation collaborative qui dirigerait et coordonnerait la surveillance sur le plan national.

Le **conseil d'administration** serait responsable de la direction nationale et il serait composé de membres choisis parmi tous les partenaires impliqués. Son rôle serait de diriger la collecte et la distribution collaborative de toute information pertinente sur la surveillance des animaux d'élevage.

Les fonctions du conseil comprendraient :

- agir comme une entreprise collective pour encourager et autoriser;
- offrir une vision et une direction stratégiques;
- identifier les écarts nationaux en matière d'information sur la surveillance;
- établir les priorités;
- mettre en œuvre des normes nationales relativement aux données basées sur des conseils techniques;
- être responsable du financement ou rechercher des possibilités de financement partagé;
- suivre la viabilité des programmes de surveillance;
- assurer la production et la disponibilité de l'information sur la surveillance dérivée des données analysées;
- assurer une communication adéquate et efficace;
- servir à titre de voix et de visage national pour le système de surveillance de la santé des animaux d'élevage.

Les besoins de l'industrie pour la surveillance seraient le principal facteur influent sur le plan national. Un **directeur exécutif** dévoué serait responsable de la gestion du programme national de surveillance des animaux d'élevage et implémenterait les directives du conseil.

Les fonctions du directeur exécutif comprendraient :

• gérer la consolidation des données centrales, assurer la sécurité et la confidentialité requise des données;

- maintenir la communication avec tous les conseils de réseau régionaux;
- assurer la distribution d'information en temps opportun à tous les usagers;
- identifier les écarts dans la surveillance nationale;
- maintenir l'usage d'une technologie de pointe;
- gérer la base de ressources assignée et procurer de l'information sur les ressources au conseil;
- maintenir la communication avec la santé publique.

Les divers niveaux (provincial, régional, local et national) doivent être reconnus pour que la surveillance de la santé des animaux d'élevage soit efficace. Pour réaliser ceci, il est recommandé qu'un « conseil de réseau » soit établi à travers le pays avec un conseil dans chaque province ou région (p. ex. la Colombie-Britannique et le Yukon, l'Alberta et les Territoires du Nord-Ouest, la Saskatchewan, le Manitoba, l'Ontario, le Québec et le Nunavut, et la région atlantique). Il devrait y avoir un épidémiologiste à titre de facilitateur dans chaque conseil (sept).

## Les fonctions du conseil d'épidémiologistes comprendraient :

- recueillir les données de surveillance au sein de chaque conseil;
- analyser les données pour produire de l'information;
- communiquer activement au sein du secteur;
- communiquer activement avec les autres conseils et avec le directeur exécutif national;
- assurer la circulation de l'information à tous les niveaux locaux (cliniques vétérinaires, producteurs d'animaux d'élevage);
- assurer qu'une intervention est prédéterminée avant la collecte des données;
- conclure des accords pour la collecte des données;
- décider quelle information peut être partagée avec les autres conseils et nationalement puisque les données appartiennent à l'industrie et aux provinces.

Pour entreprendre la mise en œuvre de cette organisation, le Conseil canadien des médecins vétérinaires en chef (CCMVC) devrait être responsable :

- de négocier un accord national d'engagement pour tous les intervenants nationaux;
- d'établir le conseil d'administration;
- d'embaucher le directeur exécutif;
- de superviser de la performance du conseil d'administration.

### Améliorations techniques au système de surveillance des animaux d'élevage

Bien que l'intention de ce document ne soit pas de concevoir les aspects techniques de la surveillance, des recommandations sur certaines caractéristiques désirables, identifiées comme étant importantes pour un système de surveillance sont offertes.

### Ces recommandations comprennent:

- Il est recommandé qu'une amélioration au système de surveillance actuel des animaux d'élevage soit menée en réponse aux résultats unanimes d'un sondage effectué auprès de l'industrie et des gouvernements provincial et fédéral.
- Il est également recommandé que toutes améliorations au système de surveillance soient dépendantes de la collaboration entre l'industrie des animaux d'élevage et les gouvernements.
- En raison de l'étendue géographique du Canada et des divers besoins de l'industrie des animaux d'élevage, il est recommandé qu'un système personnalisé soit développé afin d'offrir des programmes spécifiques à chaque province et à chaque secteur de l'industrie basé sur un cadre national (voir l'Annexe 2 pour une suggestion des secteurs de l'industrie).
- Des maladies propres à chaque secteur de l'industrie, considérées comme étant importantes pour la surveillance, devraient être identifiées et classées en ordre de priorité par des négociations entre ledit secteur de l'industrie et les autres intervenants intéressés (p. ex. la santé publique, la santé des espèces sauvages et l'Association canadienne des médecins vétérinaires) (voir l'Annexe 3 pour un exemple de listes de maladies propres à chaque secteur).
- Il est recommandé que le système du RCSZ, qui est déjà développé à l'aide du système du Réseau canadien de renseignements sur la santé publique (RCRSP), soit employé comme le mécanisme central de traitement de données. Le RCSZ soutiendrait également le Réseau canadien de laboratoires de santé animale en offrant un mécanisme pour l'harmonisation des tests de diagnostics et des protocoles.
- Il est recommandé que le traitement centralisé des données devrait être maintenu au Centre scientifique canadien de santé humaine et animal à Winnipeg en raison de la sécurité existante dans cet établissement.
- Il est recommandé qu'il y ait une plus grande collaboration avec la santé publique relativement à la collecte de données de surveillance pour des maladies zoonotiques importantes.
- Il est donc recommandé de maintenir une surveillance active pour les maladies à déclaration obligatoire et les maladies liées à l'exportation, et de maintenir également l'exemption de maladies particulières. Il est recommandé d'améliorer la surveillance pour les maladies émergentes et nouvelles et les maladies limitant la production grâce à des approches nouvelles et innovatrices à la surveillance comme :
  - o troupeau sentinelle/ vétérinaire sentinelle/ surveillance syndromique;
  - o la collecte et l'assemblage des données d'abattoirs;
  - o la synthèse des données de diagnostics de laboratoires.

## **OPTIONS**

Pour le leadership et l'organisation :

1.	Système de Comité du gouvernement
	<ul> <li>principalement déterminé par les besoins réglementaires</li> <li>implique un comité fédéral/provincial/territorial</li> <li>implication de l'industrie à titre de consultant</li> </ul>
	POURS  ☐ besoin limité pour des ressources additionnelles
	CONTRES  □ aucun accent sur les maladies endémiques ou les maladies limitant la production □ aucune capacité d'avertissement précoce □ aucune amélioration aux capacités actuelles
2.	Système existant
	POURS  □ aucun changement requis □ besoin limité pour des ressources additionnelles
	CONTRES  ☐ disponibilité fragmentée et inconsistante des données ☐ adresse inadéquatement les demandes actuelles ☐ ne produit pas assez d'information pour la prise de décisions efficace ☐ n'offre pas une capacité d'avertissement précoce ☐ une pauvre compréhension de l'importance de la surveillance par l'industrie provoque des occasions non réalisées
3.	Système de modèle opérationnel
	<ul> <li>□ le gouvernement ne serait pas impliqué</li> <li>□ le gouvernement devrait négocier avec l'industrie pour obtenir de l'information</li> <li>□ l'industrie divulguerait seulement de l'information qui serait à son avantage</li> </ul>
	<ul> <li>CONTRES</li> <li>□ ralentirait et compliquerait considérablement les négociations de commerce international</li> <li>□ il serait difficile pour les négociateurs du gouvernement de certifier l'exemption de maladies</li> <li>□ l'implémentation et la gestion du système de surveillance constitueraient un coût important pour l'industrie</li> <li>□ rendrait difficile le développement d'un système central national de surveillance</li> </ul>

	☐ mettrait l'accent sur les maladies limitant la production et les maladies économiques
	□ rendrait plus difficile la coopération avec la santé publique sur les maladies zoonotiques
4.	Système collaboratif – le modèle recommandé
	☐ implique une relation de partenariat entre l'industrie, les gouvernements provincial/territorial et le gouvernement fédéral
	☐ fonctionnerait sur un modèle de consensus; chaque partenaire aurait un droit de veto
	POURS
	☐ facilite la détection de tendances et de maladies émergentes et permet une intervention rapide
	☐ représente les intérêts publics et privés
	<ul> <li>permet de mieux considérer et d'incorporer les intérêts de la santé publique et de la santé des écosystèmes</li> </ul>
	CONTRES
	□ représente un besoin important de ressources

# ANNEXE 1 – ÉVALUATION PRÉ-CAN SUR LA SURVEILLANCE DE LA SANTÉ ANIMALE

## Outil d'évaluation Pré-CAN sur la surveillance de la santé animale :

Cet outil d'évaluation a évolué à partir du projet de Prévision en santé des animaux au Canada (Pré-CAN) qui mettait l'accent sur le développement des capacités du système de gestion des urgences zoosanitaires.

Cet outil a évalué la capacité de surveillance actuelle sur trois niveaux :

- Niveau 1 Implication du domaine de la santé
- Niveau 2 Vulnérabilité du système de gestion des risques
- Niveau 3 Faiblesses des capacités clés

Le tableau suivant résume les constatations relativement au système de surveillance actuel des animaux d'élevage.

## Évaluation Pré-CAN sur la surveillance de la santé animale

## 1. NIVEAU 1 – IMPLICATION DU DOMAINE DE LA SANTÉ

Élevée	Moyenne		Faible		
	Instigateur	Impliqué	Incertain		
Santé animale					
Santé publique					
Santé économique					
Santé des écosystèmes					

## 2. NIVEAU 2 – VULNÉRABILITÉ DU SYSTÈME DE GESTION DES RISQUES

Anticiper		
Prévenir		
Préparer		
Intervenir		
Relancer et renouveler		

# 3. NIVEAU 3 – FAIBLESSES DES CAPACITÉS CLÉS<sup>1</sup> Organisation et prise de décisions

Vulnérable	Neutre	Fort
Leadership		
Responsabilité		
Intégration		
Collaboration et coordination		
Transparence		

## Science et technologie

Informée		
Accessible		
Multidisciplinaire		

Notes à suivre

\_

Coordonnée		
Concentrée		

## **Expertise et personnel**

Disponibilité		
Qualifiée		
Formation et expérience		
Interopérabilité		
Soutenue		_

## Politique, loi et réglementation

Accepté internationalement		
Meilleures pratiques nationales		
Équivalence axée sur les résultats		
Consultatif		
Réceptif		

## Information et partage de données

Définie		
Ciblée		
Constance et compatible		
Moderne		
Information disponible		

## <sup>1</sup>Notes sur l'évaluation de la surveillance :

## Organisation et prise de décision

Cette capacité représente la gouvernance de la surveillance nationale. À la suite de l'identification des faiblesses, une structure de gestion nationale est suggérée.

### Science et technologie

Une collaboration entre les agences impliquées peut fonctionner, mais une telle collaboration dépend de personnes désignées ayant le temps de s'en occuper. À ce jour, ceci n'a pas été réalisé.

À l'heure actuelle, il y a un besoin d'aligner les besoins de capture des données relativement à la gestion de situations d'urgence. Cependant, lorsque considéré du pont de vue de la surveillance, il n'existe aucune vision nationale pour un système de surveillance national. De plus, il se peut qu'il y ait un besoin de ressources pour embaucher des programmeurs.

Il est prévu que les marchés et les processus d'exportations seront les principaux facteurs derrière la surveillance. Un autre instigateur pourrait être le besoin des vétérinaires pour servir leur clientèle. Les vétérinaires ne sont pas encore convaincus de l'importance de la surveillance. Cette dernière réduirait le fardeau de maladies en procurant des données et de l'information sur la surveillance au producteur par l'entremise du vétérinaire. La salubrité alimentaire, les agents pathogènes entériques et le besoin de considérer des relations temporaires et partielles pourraient également être des facteurs influents.

## Expertise et personnel

Il y a un besoin courant d'embaucher des techniciens de données et des programmeurs pour que la surveillance soit entièrement efficace.

Il est suggéré qu'un « système de conseil » soit développé dans chaque province; les épidémiologistes provinciaux agiraient à titre de représentants du conseil.

Les données seraient capturées et enregistrées automatiquement dans le Réseau canadien de surveillance zoosanitaire (RCSZ).

Le conseil d'épidémiologistes examinerait les données et déciderait si une analyse supplémentaire est requise. La province serait propriétaire des données et déciderait si elles pourraient être partagées avec les autres provinces et nationalement.

## Information et partage de données

Le RCSZ devrait être l'infrastructure centrale des données et devrait être exploité sous une structure de gouvernance centrale.

La surveillance est un atout national.

Pour que la surveillance nationale soit entièrement fonctionnelle, les composantes périphériques doivent également être développées en profondeur.

#### **Collaborateurs**

Les personnes suivantes sont des collaborateurs au groupe de travail technique

WAYNE LEES Manitoba JOHN BEREZOWSKI Alberta CHRISTINE POWER **ACIA** DALE DOUMA Manitoba GLEN DUIZER Manitoba TIM PASMA Manitoba **CHRIS GREEN** Manitoba NORM WILLIS (PRÉSIDENT) -Ottawa

## ANNEXE 2 – SECTEURS DE L'INDUSTRIE DES ANIMAUX D'ÉLEVAGE

- 1. Alpagas et lamas
- 2. Bovins à viande
- 3. Abeilles
- 4. Bisons
- 5. Cervidés
- 6. Bovins laitiers
- 7. Chevaux
- 8. Chèvres
- 9. Génétiques de bovins
- 10. Visons
- 11. Pharmaceutiques et biologiques
- 12. Volaille
- 13. Lièvres
- 14. Moutons
- 15. Porcs

## ANNEXE 3 – BOVINS (À VIANDE ET LAITIERS)

	Sur la liste de l'OIE	Déclaration obligatoire	Notification immédiate	Notification annuelle	Zoonotique	Programm	ne impliqué
Maladie	Sur la list	Décla: obliga	Notifi immé	Notificatio	Zoone	Importation	Exportation
Actinomycose				✓			
Infection virale d'Aino		✓				✓	
Arthrogrypose enzootique		✓				✓	✓
Anaplasmose	✓	✓				✓	✓
Charbon	✓	✓			✓	✓	✓
Babésiose	✓		✓			✓	✓
Besnoitosis				✓		✓	✓
Charbon bactérien				✓			
Fièvre catarrhale du mouton	✓	✓	✓			✓	✓
Maladie de Borna			✓				
Fièvre éphémère			✓			✓	
Campylobactériose génitale bovine	✓			✓		✓	✓
Fièvre catarrhale maligne des bovins				✓		✓	✓
Fièvre pétéchiale bovine			✓			✓	
Virus respiratoire syncytial bovin							✓
Encéphalopathie spongiforme bovine	✓	✓				✓	✓
Tuberculose bovine	✓	✓				✓	✓
Diarrhée virale des bovins	✓			✓		✓	✓
Brucellose	✓	✓			<b>√</b>	✓	✓
Chlamydiose							✓
Péripneumonie contagieuse bovine	✓	✓				✓	✓
Cysticercose	✓					✓	
Dermatophilose				✓			
Échinococcose						✓	
Leucose bovine enzootique	✓			✓		✓	<b>√</b>

	Sur la liste de l'OIE	Déclaration obligatoire	Notification immédiate	Notification annuelle	Zoonotique	Programn	ne impliqué
Maladie	Sur la list	Décla oblig	Notifi	Notificatic	Zoon	Importation	Exportation
Maladie hémorragique épizootique	<b>√</b>		<b>✓</b>			✓	<b>√</b>
Filariose				✓		✓	
Fièvre aphteuse	<b>√</b>	<b>✓</b>				✓	<b>√</b>
Heartwater	✓		✓			✓	✓
Septicémie hémorragique	<b>√</b>			<b>√</b>			
Maladie d'Ibaraki			✓			✓	
Rhinotrachéite infectieuse bovine	<b>√</b>			<b>√</b>		✓	<b>√</b>
Leptospirose	✓					✓	✓
Listériose				✓			
Tremblement nerveux			✓		✓		
Dermatose nodulaire	✓	✓				✓	✓
Mélioïdose				✓		✓	
Paratuberculose	✓			✓		✓	✓
Kératite infectieuse des bovins							✓
Piroplasmose							✓
Pseudorage						✓	
Fièvre Q	✓			✓	✓		✓
Rage	✓	✓			✓	✓	✓
Fièvre de la vallée du Rift	✓	✓			✓	✓	
Peste bovine	✓	✓				✓	
Myiase à callitroga	✓		✓		✓	✓	
Surra	✓						
Theilériose bovine	✓		✓			✓	✓
Fièvre transmise par les tiques						✓	
Trichomonose	✓			✓		✓	✓
Trypanosomose	✓		✓			✓	✓
Stomatite vésiculeuse	✓	✓			✓	✓	✓
Hypodermose							
Maladie de Wesselsbron			✓			✓	

Surveillance in a Time of Transition in Farmed Animal Health.

	e de l'OIE	ration ıtoire	cation	n annuelle	otique	Programme impliqué	
Maladie	Sur la liste	Déclaration obligatoire	Notification immédiate	Notification	000'	Importation	Exportation
Virus du Nil occidental							✓

## **ALPAGAS ET LAMAS**

	Sur la liste de l'OIE	Déclaration obligatoire	Notification immédiate	Notification annuelle	Zoonotique	Programm	ne impliqué
Maladie	Sur la list	Décla oblig	Notifi	Notificatic	Zoon	Importation	Exportation
Charbon	✓	✓				✓	
Babésiose bovine						✓	
Fièvre catarrhale du mouton						✓	✓
Maladie de Borna			✓				
Pleuropneumonie contagieuse des bovins et des caprins							<b>√</b>
Fièvre éphémère						✓	
Campylobactériose génitale bovine							✓
Tuberculose bovine						✓	✓
Brucellose	✓	✓				✓	✓
Variole du chameau						✓	
Arthrite/encéphalite caprine							✓
Échinococcose						<b>✓</b>	
Maladie hémorragique épizootique						✓	✓
Fièvre aphteuse	✓	<b>✓</b>				✓	
Leptospirose						✓	✓
Tremblement nerveux			<b>√</b>		✓	✓	
Dermatose nodulaire							✓
Paratuberculose	✓			✓			✓
Peste des petits ruminants							✓
Rage	✓	✓			✓	✓	
Fièvre de la vallée du Rift							✓
Peste bovine						✓	✓
Myiase à callitroga	✓		✓		✓	✓	
Variole ovine et caprine							✓

Surveillance in a Time of Transition in Farmed Animal Health.

	e de l'OIE	ration atoire	cation	n annuelle	otique	Programme impliqué	
Maladie	Sur la liste de l'OIE	Déclaration obligatoire	Notification immédiate	Notification annuelle	Zoonotique	Importation	Exportation
Gale des ovins						✓	
Surra	✓						
Trichomonose							✓
Trypanosomose						✓	
Encéphalomyélite équine du Venezuela						<b>✓</b>	
Stomatite vésiculeuse						✓	
Virus du Nil occidental	✓		✓				

## **BISONS**

	e de l'OIE	Déclaration obligatoire	cation diate	Notification annuelle	Zoonotique	Programme impliqué	
Maladie	Sur la liste de l'OIE	Déclai obliga	Notification immédiate	Notificatio	Zoone	Importation	Exportation
Infection virale d'Aino						✓	
Arthrogrypose enzootique						✓	
Anaplasmose						✓	
Charbon	✓	✓			✓	✓	
Fièvre catarrhale du mouton	✓	✓	✓			✓	
Babésiose bovine						✓	
Cysticercose bovine					✓	✓	
Fièvre éphémère						✓	
Fièvre pétéchiale bovine						✓	
Encéphalopathie spongiforme bovine					<b>✓</b>	✓	
Tuberculose bovine					✓	✓	✓
Brucellose	✓	✓			✓	✓	✓
Péripneumonie contagieuse bovine						✓	✓
Échinococcose						✓	
Maladie hémorragique épizootique						✓	
Filariose				✓		✓	
Fièvre aphteuse	<b>√</b>	<b>√</b>				<b>√</b>	<b>√</b>
Heartwater						✓	
Maladie d'Ibaraki						✓	
Dermatose nodulaire						✓	
Fièvre catarrhale maligne des bovins						✓	
Mélioïdose					✓	✓	
Paratuberculose	✓			✓			
Pseudorage						✓	
Rage	✓	<b>√</b>			✓	✓	
Fièvre de la vallée du Rift						✓	

Surveillance in a Time of Transition in Farmed Animal Health.

Maladie	e de l'OIE	ration	Notification immédiate	n annuelle	tique	Programme impliqué		
	Sur la liste de l'OIE	Déclaration obligatoire	Notifi	Notification annuelle	Zoonotique	Importation	Exportation	
Peste bovine	✓	✓				✓	✓	
Sarcosporidiose					✓	✓		
Schistosomiase						✓		
Myiase à callitroga	✓		✓		✓	✓		
Surra	✓						✓	
Theilériose bovine						✓		
Fièvre transmise par les tiques						✓		
Larve du tissu musculaire						✓		
Trypanosomose						✓		
Stomatite vésiculeuse					✓	✓		
Maladie de Wesselsbron					✓	✓		

## **ABEILLES**

	Sur la liste de l'OIE	Déclaration obligatoire	Notification immédiate	Notification annuelle	Zoonotique	Programme impliqué		
Maladie	Sur la list	Décla oblig	Notifi	Notificatio	Zoone	Importation	Exportation	
Acarapisose	✓			✓			✓	
Africanisation						✓		
Loque américaine	✓			✓			✓	
Paralysie chronique de l'abeille							✓	
Loque européenne	✓			✓			✓	
Euvarroa sinhai							✓	
Mite Varroa résistance au fluvalinate			<b>✓</b>					
Maladie de la demi-lune							✓	
Virus de l'abeille du Cachemire							✓	
Locustacerus buchneri							✓	
Malpighamoeba mellificae							<b>√</b>	
Mélanose							✓	
Nosémose				✓			✓	
Loque américaine résistante à l'oxytétracycline						<b>√</b>		
Infestation de petits coléoptères des ruches	✓		<b>✓</b>			✓	<b>√</b>	
Virus thaïlandais du couvain sacciforme							<b>√</b>	
Acarien de l'abeille							✓	
Infestation de Tropilaelaps	<b>√</b>						<b>√</b>	
Varroase	✓					✓	✓	

Maladie	Sur la liste de l'OIE	Déclaration obligatoire	Notification immédiate	Notification annuelle	Zoonotique	Programn	ne impliqué
	Sur la list	Décla oblig	Notifi	Notificatio	Zoon	Importation	Exportation
Adénovirus						✓	
Infection virale d'Aino des cervidés						<b>√</b>	
Anaplasmose						✓	
Charbon	✓	✓			✓	✓	✓
Besnoitiose						✓	
Fièvre catarrhale du mouton	✓	✓	✓			✓	✓
Babésiose bovine					✓	✓	
Tuberculose bovine					✓	✓	✓
Brucellose	✓	✓			✓	✓	✓
Maladie débilitante chronique des cervidés		✓				✓	✓
Échinococcose	✓			✓	✓	✓	
Maladie hémorragique épizootique	✓		<b>✓</b>			<b>✓</b>	
Filariose						✓	
Fièvre aphteuse	✓	<b>✓</b>				<b>√</b>	<b>√</b>
Heartwater	✓		✓			✓	
Herpès-virose des cervidés			<b>√</b>				
Leptospirose					✓	✓	
Tremblement nerveux					✓	✓	
Fièvre catarrhale maligne des bovins						<b>√</b>	<b>√</b>
Mélioïdose					✓	✓	
Paratuberculose	✓			✓			
Peste des petits ruminants	✓					✓	<b>√</b>
Fièvre Q							✓
Rage	<b>√</b>	✓			<b>√</b>	✓	
Fièvre de la vallée du Rift							✓

Surveillance in a Time of Transition in Farmed Animal Health.

	e l'OIE	ion ire	ion ate	nnuelle	ant	Programn	ne impliqué
Maladie	Sur la liste de l'OIE	Déclaration obligatoire	Notification immédiate	Notification annuelle	Zoonotique	Importation	Exportation
Peste bovine	✓	✓				✓	<b>√</b>
Myiase à callitroga	✓		✓		✓	✓	
Surra	✓						
Theilériose bovine						✓	
Fièvre transmise par les tiques						✓	
Tissue worm			✓			✓	
Trypanosomose					✓	✓	
Stomatite vésiculeuse					✓	✓	
Fièvre du Nil occidental	✓		<b>√</b>				

## **CHEVAUX**

Maladie	Sur la liste de l'OIE	Déclaration obligatoire	Notification immédiate	Notification annuelle	Zoonotique	Programme impliqué	
	Sur la list	Déclai obliga	Notification immédiate	Notificatio	Zoone	Importation	Exportation
Peste équine	<b>√</b>	✓				✓	✓
Charbon	✓	✓			✓	✓	✓
Maladie de Borna			✓		✓	✓	✓
Brucellose bovine						✓	✓
Métrite contagieuse équine	<b>√</b>	<b>✓</b>				✓	<b>√</b>
Dourine	<b>√</b>		✓			✓	✓
Échinococcose	✓			✓	✓	✓	
Exanthème coïtal équin				<b>✓</b>			✓
Lymphangite épizootique						✓	✓
Encéphalite équine						✓	
Encéphalomyélite équine	<b>√</b>		<b>√</b>		<b>√</b>		<b>√</b>
Ehrlichiose équine							✓
Herpès virus équin							✓
Anémie infectieuse équine	<b>√</b>	<b>✓</b>				✓	✓
Grippe équine	<b>√</b>			✓			✓
Paratyphoïde équine							✓
Piroplasmose équine	✓	✓				✓	✓
Rhinopneumonie équine	<b>√</b>			<b>√</b>			✓
Avortement viral de la jument							<b>✓</b>
Artérite virale équine	✓			<b>√</b>			<b>√</b>
Filariose						✓	
Virus Getha							✓
Morve	✓		✓		✓	✓	✓
Virus Hendra			✓		✓		✓
Gale du cheval				✓		✓	✓
Variole équine							✓

	1	Jui vein	unce m a i	inic of Tre	msition in	T diffica 7 tiff	шаг пеаш.
	e de l'OIE	Déclaration obligatoire	Notification immédiate	Notification annuelle	Zoonotique	Programme impliqué	
Maladie	Sur la liste de l'OIE	Décla: obliga	Notification immédiate	Notificatio	Zoonc	Importation	Exportation
Virus Kunjin							✓
Encéphalite japonaise	✓		<b>√</b>		✓	✓	✓
Leptospirose	✓				✓	✓	
Encéphalomyélite			✓		✓		
Mélioïdose					✓	✓	✓
Virus Nipah			✓		✓	✓	✓
Encéphalite à virus Nipah	<b>✓</b>				<b>√</b>		
Paratuberculose	✓			✓			
Rage	✓	✓			✓	✓	✓
Salmonellose des équidés				<b>✓</b>		✓	
Myiase à callitroga	✓		<b>√</b>		✓	✓	✓
Gourme				✓			✓
Surra	✓					✓	✓
Tétanos							✓
Trichinellose	✓	✓			✓		
Lymphangite ulcéreuse							✓
Encéphalomyélite équine du Venezuela		✓	<b>√</b>		✓	<b>√</b>	✓
Stomatite vésiculeuse	✓	✓			✓	✓	✓
Maladie de Wesselsbron			<b>√</b>				
Fièvre du Nil occidental	✓		✓		✓	✓	✓

# **CHÈVRES**

	Sur la liste de l'OIE	Déclaration obligatoire	Notification immédiate	Notification annuelle	Zoonotique	Programn	ne impliqué
Maladie	Sur la list	Décla: obliga	Notifi	Notificatio	Zoone	Importation	Exportation
Arthrogrypose enzootique			✓			✓	✓
Anaplasmose						✓	
Charbon	✓	✓			✓	✓	✓
Besnoitiose						✓	
Fièvre catarrhale du mouton	✓	✓	✓			✓	✓
Maladie de Borna			<b>√</b>			✓	✓
Tuberculose bovine						✓	✓
Brucellose	✓	✓			✓	✓	✓
Campylobactériose							<b>√</b>
Arthrite/encéphalite caprine	$\checkmark$			✓		✓	✓
Agalactie contagieuse	✓		✓			✓	<b>√</b>
Péripneumonie contagieuse des caprins	✓		<b>√</b>			✓	✓
Ecthyma contagieux							✓
Dermatomycose							✓
Échinococcose					✓	✓	✓
Avortement enzootique des brebis	✓						✓
Entérotoxémie							✓
Maladie hémorragique épizootique						✓	✓
Filariose						✓	
Fièvre aphteuse	✓	✓				✓	<b>√</b>
Heartwater	<b>√</b>		✓			✓	<b>√</b>
Leptospirose					<b>√</b>	✓	<b>√</b>
Listériose							<b>√</b>
Encéphalomyélite			✓		<b>√</b>	✓	<b>√</b>
Fièvre catarrhale maligne des bovins						✓	
Mange							<b>√</b>

	Sur la liste de l'OIE	Déclaration obligatoire	Notification immédiate	Notification annuelle	Zoonotique	Programn	ne impliqué
Maladie	Sur la li	Déc	Noti	Notificat	Z00	Importation	Exportation
Mélioïdose					✓	✓	
Maladie de Murrurrandi						✓	
Maladie de Nairobi	✓		✓			✓	✓
Encéphalite à virus Nipah	<b>✓</b>				<b>✓</b>		
Virus Nipah			✓		✓		
Paratuberculose	✓			✓		✓	✓
Peste des petits ruminants	<b>✓</b>	<b>√</b>				<b>✓</b>	<b>✓</b>
Pseudorage						<b>√</b>	
Adénomatose pulmonaire							✓
Fièvre Q	✓			✓	✓		✓
Rage	✓	<b>√</b>			✓	✓	
Fièvre de la vallée du Rift	✓	✓			✓	✓	✓
Peste bovine	✓	✓				✓	✓
Salmonellose	✓					✓	
Tremblante	✓	✓					✓
Myiase à callitroga	✓		✓		✓	✓	
Variole ovine et caprine	✓	✓				✓	✓
Surra	✓						
Fièvre transmise par les tiques						<b>√</b>	
Encéphalopathie spongiforme transmissible							<b>√</b>
Trypanosomose					✓	✓	
Stomatite vésiculeuse	✓	✓			✓	✓	✓
Vibriose							✓
Maladie de Wesselsbron			✓			✓	

#### **VISONS**

	Sur la liste de l'OIE	Déclaration obligatoire	Notification immédiate	Notification annuelle	Zoonotique	Programme implique	
Maladie	Sur la list	Décla obliga	Notifi immé	Notificatio	Zoone	Importation	Exportation
Maladie aléoutienne du vison							✓
Charbon	<b>✓</b>	<b>✓</b>			<b>✓</b>	<b>√</b>	
Tuberculose bovine					✓	✓	
Brucellose					✓	✓	
Maladie de Carré							✓
Grippe (A & B)						✓	
Entérite virale du vison (parvovirus)							✓
Peste					✓	<b>√</b>	
Pseudorage						✓	
Rage	✓	✓			✓	✓	
Myiase à callitroga	✓				✓		
Encéphalopathie transmissible du vison					<b>✓</b>	<b>✓</b>	
Trichinellose					✓	✓	
Trypanosomose					✓	✓	
Tularémie					✓	✓	

### **VOLAILLE**

	Sur la liste de l'OIE	Déclaration obligatoire	Notification immédiate	Notification annuelle	Zoonotique	Programm	ne impliqué
Maladie	Sur la list	Décla oblig	Notifi imm	Notificatic	Zoon	Importation	Exportation
Chlamydiose aviaire	✓		<b>√</b>				✓
Encéphalomyélite infectieuse aviaire		<b>✓</b>					✓
Laryngotrachéite infectieuse aviaire	✓		<b>✓</b>				<b>√</b>
Anémie infectieuse du poulet							✓
Bronchite infectieuse aviaire	✓			<b>✓</b>			✓
Grippe aviaire	✓	✓			✓	✓	✓
Leucose aviaire				✓			✓
Monocytose aviaire							✓
Mycoplasmose aviaire (gallisepticum ou synoviae)	✓			<b>✓</b>			<b>√</b>
Infection à pneumovirus aviaire							<b>√</b>
Salmonellose aviaire				✓			✓
Spirochétose aviaire				✓			
Spirochétose aviaire						✓	
Tuberculose aviaire				✓	✓	✓	✓
Botulisme				✓			
Aoûtat							✓
Coccidiose				✓			
Coccidiose							✓
Colibacillose							<b>√</b>
Virus Corona entérite							✓
Maladie de Derzy							✓
Entérite avienne				✓			✓
Hépatite du canard	✓		✓			✓	✓
Syndrome des chutes de ponte			<b>✓</b>			✓	<b>√</b>

		Dui vein	unce m a i	Time of Tre	ansition in	Farmed Ann	mai i icaim.
	e de l'OIE	ration	cation diate	n annuelle	otique	Programme impliq	
Maladie	Sur la liste de l'OIE	Déclaration obligatoire	Notification immédiate	Notification annuelle	Zoonotique	Importation	Exportation
Erysipèle							✓
Spirochétose							✓
Variole aviaire				<b>√</b>			✓
Choléra aviaire	✓		✓				
Typhose aviaire	✓	✓				✓	✓
Infection à parvovirus de l'oie			<b>✓</b>			✓	
Entérite hémorragique							✓
Histomonose							✓
Hépatite à corps d'inclusion							✓
Bursite infectieuse	<b>√</b>			<b>✓</b>			✓
Coryza infectieux				<b>√</b>			✓
Zoonose							✓
Listériose							✓
Maladie de Marek	✓			✓			✓
Maladie de Newcastle	✓	✓			✓	✓	$\checkmark$
Paramyxovirus							✓
Psittacose							✓
Pullorose	✓	✓					
Pullorose						✓	
Réovirus							✓
Réticulo endothéliose							✓
Spirochétose							✓
Trichomonose							✓
Maladie lymphoproliférative du dindon							✓
Méningo-encéphalite du dindon							<b>√</b>
Rhinotrachéite du dindon	✓		✓			✓	✓
Hépatite virale du dindon							✓
Hépatite vibrionique	·						✓
Arthrite virale							✓

	e de l'OIE	ration ıtoire	cation	n annuelle	Zoonotique	Programn	ne impliqué
Maladie	Sur la liste	Déclaration obligatoire	Notification immédiate	Notification	Хоопс	Importation	Exportation
Virus du Nil occidental							✓

# LIÈVRES

Maladie	Sur la liste de l'OIE	Déclaration obligatoire	Notification immédiate	Notification annuelle	Zoonotique	Programme impliqué	
	Sur la list	Déclai obliga				Importation	Exportation
Charbon	✓	✓			✓		
Maladie de Borna			✓				
Brucella suis							✓
Virus Hendra					✓	✓	
Myxomatose	✓			✓		✓	✓
Nosematose							✓
Paratuberculose	✓			✓			
Fièvre Q	✓				✓		
Maladie hémorragique du lapin	<b>✓</b>		<b>✓</b>			✓	✓
Rage	✓	✓			✓		✓
Myiase à callitroga	✓		✓		✓		
Tularémie	✓			✓	✓	✓	✓

#### **MOUTONS**

	Sur la liste de l'OIE	Déclaration obligatoire	Notification immédiate	Notification annuelle	Zoonotique	Programn	ne impliqué
Maladie	Sur la list	Décla oblig	Notifi	Notificatio	Zoone	Importation	Exportation
Arthrogrypose enzootique			✓			✓	✓
Anaplasmose						✓	
Charbon	✓	<b>√</b>			<b>√</b>	<b>√</b>	✓
Besnoitiose						✓	
Fièvre catarrhale du mouton	✓	✓	✓			✓	✓
Maladie de Borna			✓			✓	✓
Tuberculose bovine					✓	✓	✓
Brucellose	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Campylobactériose							✓
Lymphadénite caséeuse				✓			✓
Agalactie contagieuse	✓		✓			✓	✓
Péripneumonie contagieuse des caprins	✓		<b>✓</b>			<b>√</b>	✓
Ecthyma contagieux							✓
Ecthyma contagieux				<b>✓</b>			
Dermatomycose							✓
Distomatose				✓			
Échinococcose	✓			✓	✓	✓	✓
Avortement enzootique des brebis	✓			<b>✓</b>			✓
Entérotoxémie				✓			
Maladie hémorragique épizootique						<b>√</b>	<b>√</b>
Filariose						✓	
Fièvre aphteuse	✓	✓				✓	✓
Piétin				✓			
Heartwater	✓		✓			✓	✓
Leptospirose	✓				<b>√</b>	✓	✓
Listériose							✓

	Bul veili	ance m a i	11110 01 111	unsition ii	i i ui iiicu / liii	mai manin.
e de l'OIE	ration atoire	cation édiate	médiate ation annuelle onotique	otique	Programme impliqué	
Sur la list	Décla obliga	Notifi immé	Notificatio	Zoon	Importation	Exportation
		✓		✓	✓	✓
✓			✓		<b>√</b>	✓
					<b>√</b>	
				✓	✓	
					✓	
✓		✓			✓	✓
					✓	
			✓			
✓			✓		✓	<b>√</b>
<b>√</b>	✓				<b>✓</b>	✓
					✓	
<b>√</b>			<b>√</b>	✓		<b>√</b>
✓	✓			✓	✓	
✓	✓			✓	✓	✓
✓	✓				✓	✓
✓			✓		✓	
✓	✓				✓	
✓		✓		✓	✓	
✓	✓				<b>√</b>	✓
			✓		✓	✓
✓						
					<b>√</b>	
						<b>√</b>
				✓	✓	
<b>√</b>	✓			✓	✓	✓
						<b>√</b>
		<b>√</b>			✓	
✓		<b>✓</b>				
		Sur la liste de l'OIE	Sur la liste de l'OIE  Sur la liste de l'OIE  A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	Sur la liste de l'OIE  Notification  immédiate  immédiate	Sur la liste de l'OIE  Notification annuelle  A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	

### **PORCS**

	Sur la liste de l'OIE	Déclaration obligatoire	Notification immédiate	Notification annuelle	Zoonotique	Programn	ne impliqué
Maladie	Sur la list	Décla oblig	Notifi	Notificatio	Zoon	Importation	Exportation
Peste porcine africaine	✓	✓				✓	✓
Charbon	✓	✓			✓	✓	✓
Rhinite atrophique							<b>√</b>
Rhinite atrophique				✓			
Maladie d'Aujeszky disease (Pseudorage)	✓	<b>✓</b>				<b>✓</b>	✓
Tuberculose bovine					✓	✓	✓
Brucellose	✓	✓			✓	✓	✓
Chlamydiose							✓
Peste porcine classique	✓	✓				✓	✓
Pleuropneumonie contagieuse							✓
Échinococcose	✓			✓	✓	✓	
Pneumonie enzootique							✓
Filariose						✓	
Fièvre aphteuse	✓	<b>✓</b>				<b>√</b>	✓
Maladie de Glässer							✓
Septicémie hémorragique							✓
Encéphalite japonaise	✓		<b>√</b>		<b>√</b>		✓
Leptospirose					✓	✓	<b>√</b>
Encéphalomyélite			<b>√</b>		✓		
Mélioïdose					✓	✓	<b>√</b>
Mycoplasma hyo- pneumoniae							<b>√</b>
Stomatite vésiculeuse	✓	<b>√</b>			✓	✓	✓
Virus Nipah			<b>√</b>		✓	✓	
Encéphalite à virus Nipah	✓				<b>✓</b>		<b>√</b>
Paratuberculose				<b>√</b>			
Pasteurellose							<b>√</b>

		Sui vein			ansitiOn in	Farmed Ammai Health.	
	Sur la liste de l'OIE	Déclaration obligatoire	Notification immédiate	Notification annuelle	Zoonotique	Programn	ne impliqué
Maladie	Sur la list	Décla oblig	Notifi	Notificatic	Zoon	Importation	Exportation
Peste des petits ruminants							✓
Cysticercose porcine	✓				✓	<b>√</b>	✓
Syndrome reproductive et respiratoire porcin	<b>√</b>			<b>✓</b>			<b>✓</b>
Syndrome de dépérissement post-sevrage multisystémique							<b>√</b>
Rage	✓	✓			✓	<b>√</b>	✓
Coronavirus respiratoire							✓
Peste bovine	✓	✓					<b>√</b>
Peste bovine						✓	✓
Salmonellose							✓
Myiase à callitroga	✓		✓		<b>√</b>	✓	
Streptococcus suis type 2							<b>√</b>
Surra	✓						
Dysenterie porcine							✓
Érysipèle du porc				✓			✓
Grippe porcine							✓
Parvovirus porcin							✓
Peste porcine							✓
Maladie vésiculeuse du porc	✓	<b>√</b>				✓	✓
Encéphalomyélite à Teschovirus	✓		<b>✓</b>			<b>✓</b>	✓
Toxoplasmose							✓
Gastroentérite transmissible	✓			<b>√</b>		<b>✓</b>	✓
Treponema hyodysenteriae							<b>√</b>
Trichinellose	<b>√</b>	✓			✓	✓	✓
Trypanosomose					✓	✓	
Tularémie							✓

	e de l'OIE	ration ıtoire	cation diate	n annuelle	Zoonotique	Programme impliqué	
Maladie	Sur la liste	Déclaration obligatoire	Notification immédiate	Notification annuelle		Importation	Exportation
Exanthème vésiculeux							<b>√</b>
Dysenterie vibrionique				✓			
Encéphalomyocardite virale							✓
Maladie de Wesselsbron			✓				