

STRATÉGIE QUÉBÉCOISE
DE SURVEILLANCE, DE PRÉVENTION,
DE CONTRÔLE ET DE PROTECTION
DE LA SANTÉ PUBLIQUE CONTRE
L'INFLUENZA AVIAIRE HAUTEMENT
PATHOGÈNE CHEZ LES BOVINS LAITIERS

DU MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE,

DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION

RÉDACTION

D ^r Juan Carlos Arango Sabogal	Professeur adjoint Chaire de recherche de biosécurité en production laitière Faculté de médecine vétérinaire, Université de Montréal
M ^{me} Sophie Benoit	Spécialiste aux opérations - Région du Québec Agence canadienne d'inspection des aliments
D ^r Étienne Boulanger	Médecin vétérinaire praticien et membre du réseau bovin Service vétérinaire ambulatoire Saint-Vallier inc.
D ^{re} Laurence Daigle	Conseillère aux mesures d'urgence en santé animale Direction adjointe de la prévention, de la surveillance et du contrôle – MAPAQ
D ^r Simon Dufour	Directeur et professeur en épidémiologie Chaire de recherche de biosécurité en production laitière Faculté de médecine vétérinaire, Université de Montréal
D ^{re} Catherine Dupuis-Bernier	Médecin vétérinaire clinicienne Faculté de médecine vétérinaire, Université de Montréal
M ^{me} Myriam Falcon	Conseillère en agronomie Direction de la recherche économique Les Producteurs de lait du Québec
D ^r Gilles Fecteau	Médecin vétérinaire clinicien et professeur titulaire Faculté de médecine vétérinaire, Université de Montréal
M ^{me} Chantal Fleury	Agronome et directrice adjointe Direction de la recherche économique Les Producteurs de lait du Québec
D ^{re} Marie-Lou Gauthier	Médecin vétérinaire microbiologiste Laboratoire de santé animale – MAPAQ
D ^{re} Danielle Larochelle	Médecin vétérinaire pathologiste Laboratoire de santé animale – MAPAQ
D ^{re} Elouise Molgat	Médecin vétérinaire conseil Lactanet
D ^{re} Marie-Ève Paradis	Médecin vétérinaire conseil Association des médecins vétérinaires praticiens du Québec/DSAHR
M. Martin Pelletier	Agronome et consultant

Équipe québécoise de contrôle des maladies
avicoles/Équipe québécoise de santé porcine

D^r Jean-Yves Perreault

Président
Association des médecins vétérinaires praticiens du
Québec

D^{re} Chantal Proulx

Coordonnatrice aux mesures d'urgence en santé animale
Direction adjointe de la prévention, de la surveillance et du
contrôle – MAPAQ

D^r Martin Rondeau

Médecin vétérinaire au réseau bovin
Direction adjointe de la prévention, de la surveillance et du
contrôle – MAPAQ

D^{re} Marjolaine Rousseau

Médecin vétérinaire clinicienne et professeure agrégée
Faculté de médecine vétérinaire, Université de Montréal

CONSULTATION

Plusieurs professionnels en santé animale, en salubrité alimentaire et en inspection du MAPAQ

RÉVISION

D^{re} Geneviève Côté

Directrice adjointe par intérim
Direction adjointe de la prévention, de la surveillance et du
contrôle – MAPAQ

RÉVISION LINGUISTIQUE

Gilles Bordage

Réviseur linguistique

PERSONNE-RESSOURCE

D^{re} Chantal Proulx

Coordonnatrice aux mesures d'urgence en santé animale
Direction adjointe de la prévention, de la surveillance et du
contrôle – MAPAQ

TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction et contexte	6
2. Rôles et responsabilités des intervenants	7
3. Objectifs de la Stratégie	7
4. Surveillance	8
4.1 Sensibilisation des producteurs et des médecins vétérinaires	8
4.2 Procédure de signalement en cas de suspicion	8
4.2.1 Présentation clinique	8
4.2.2 Définition d'un cas suspect.....	9
4.2.3 Signalement d'un cas suspect.....	10
4.2.4 Soumission d'échantillons d'un cas suspect	10
4.3 Dépistage chez les bovins laitiers asymptomatiques.....	11
5. Prévention	12
5.1 Introduction par un bovin laitier positif	12
5.2 Introduction par des animaux sauvages ou d'autres espèces domestiques	13
5.3 Introduction par des vecteurs mécaniques	14
5.4 Activités impliquant le rassemblement d'animaux	14
6. Gestion et contrôle des cas positifs.....	16
6.1 Définition et déclaration d'un cas confirmé	16
6.2 Enquête épidémiologique	16
6.3 Mesures de contrôle et de bioconfinement	17
6.3.1 Éviter la transmission à d'autres élevages	17
6.3.2 Éviter la transmission au sein de l'élevage.....	17
6.3.3 Nettoyage et désinfection.....	19
6.4 Retour au statut indemne	19
6.5 Interventions aux sites en lien épidémiologique	19
6.6 Communications entre les intervenants.....	20
7. Protection de la santé publique	21
7.1 Travailleurs sur des fermes de bovins laitiers.....	21
7.2 Travailleurs et intervenants en contact avec du lait cru	22
7.3 Gestion du lait et salubrité alimentaire.....	23
7.3.1 Gestion du lait à la ferme	23

7.3.2	Retraçage des produits non pasteurisés	23
7.4	Portes ouvertes sur un élevage de bovins laitiers	23
8.	Communications publiques	24
9.	Références, documents et hyperliens en soutien à la Stratégie	26
10.	Liste des sigles et des acronymes	28
11.	Terminologie et définitions	29
	Annexe 1 : Coordonnées pour signaler un cas suspect	31
	Annexe 2 : Gestion des oiseaux sauvages.....	32
	Annexe 3 : Efficacité du port de gants lors de la traite.....	33
	Annexe 4 : Catégorisation des retraçages.....	34
	Annexe 5 : Messages clés pour les communications publiques	36

1. INTRODUCTION ET CONTEXTE

Le 25 mars 2024, le Département de l'agriculture des États-Unis (USDA) a informé l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) de la confirmation de cas d'influenza aviaire hautement pathogène (IAHP) chez des bovins laitiers présentant une baisse de la production de lait et du lait de consistance plus épaisse qu'à l'habitude. Une éclosion est en cours aux États-Unis (U.S. Department of Agriculture Animal and Plant Health Inspection Service, 2024). Ces cas ont notamment été confirmés grâce à des analyses réalisées à partir d'échantillons de lait chez des bovins malades. Par la suite, quelques cas humains exposés à des élevages positifs de bovins laitiers ont été confirmés.

L'IAHP est une maladie virale sévère qui peut toucher plusieurs espèces d'oiseaux et, plus rarement, d'autres animaux. L'IAHP est une maladie à déclarer auprès du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation¹ (MAPAQ) et de l'ACIA. La déclaration à l'Organisation mondiale de la santé animale (OMSA) de cas positifs dans des élevages commerciaux de volaille entraîne la perte du statut indemne pour cette maladie et la fermeture des marchés d'exportation. L'ACIA est responsable de la mise en œuvre de la stratégie de lutte visant à circonscrire et à éliminer le virus détecté chez des oiseaux domestiques.

L'IAHP est une zoonose, mais le risque pour la population générale demeure faible. Bien que les cas humains soient rares, le risque est plus important pour les personnes exposées étroitement ou de façon prolongée à des oiseaux, à d'autres animaux infectés ou à l'environnement de ces animaux. Rien n'indique que le virus puisse être transmis aux humains par la consommation de volaille, de gibier, d'œufs ou d'autres aliments préparés et cuits correctement.

La confirmation de cas d'IAHP dans des élevages de bovins laitiers aux États-Unis est une situation préoccupante qui évolue rapidement. Des analyses de séquençage génomique ont permis au USDA de confirmer que la souche du virus de l'IAHP qui a été identifiée chez les bovins laitiers est une des souches qui circulent actuellement chez les oiseaux sauvages de la voie migratoire du Pacifique. Le USDA croit que cette maladie aurait été initialement introduite par l'entremise d'oiseaux sauvages qui auraient contaminé un élevage de bovins laitiers ou son environnement et que, par la suite, des transmissions subséquentes auraient permis de propager la maladie chez les bovins laitiers. Ce virus a un tropisme pour la glande mammaire des bovins et est principalement excrété dans le lait. La transmission la plus probable à l'intérieur d'un élevage positif se fait d'une vache à une autre par une transmission latérale lors de la traite, alors que la transmission la plus probable d'un élevage à un autre se fait par le déplacement de bovins infectés vers d'autres élevages ou par des vecteurs, tels que des animaux sauvages, du matériel contaminé ou des travailleurs.

¹ L'IAHP chez les bovins est une exigence de déclaration provinciale également en Colombie-Britannique, en Saskatchewan, au Manitoba, en Ontario, au Nouveau-Brunswick, à Terre-Neuve-et-Labrador et au Yukon.

2. RÔLES ET RESPONSABILITÉS DES INTERVENANTS

Comme le virus agit très différemment chez les vaches par rapport aux oiseaux, la réponse de l'ACIA aux détections d'IAHP chez les bovins diffère du rôle de premier plan que l'organisation joue pour les détections d'IAHP chez les oiseaux domestiques. Le rôle de l'ACIA en matière d'IAHP chez les bovins vise à fournir des avis scientifiques, à soutenir le processus diagnostique, à concevoir le questionnaire d'enquête épidémiologique en collaboration avec les gouvernements provinciaux et à notifier les cas positifs à l'OMSA. Pour le moment, l'ACIA n'envisage pas d'intervention visant à éliminer la maladie dans ce type d'élevage. Elle ne prévoit donc aucune mesure d'éradication (dépeuplement, élimination, nettoyage et désinfection, indemnisation) et aucun contrôle des déplacements, y compris la mise en quarantaine des élevages confirmés positifs.

Si l'IAHP à déclaration obligatoire est suspectée ou confirmée dans un élevage, le MAPAQ dispose de pouvoirs réglementaires en vertu de la *Loi sur la protection sanitaire des animaux* (chapitre P-42, article 3.2) qui lui permet d'ordonner tout traitement ou toutes mesures sanitaires lorsqu'il les juge appropriés. L'approche initiale préconisée par le MAPAQ est de compter sur la collaboration étroite des producteurs, des médecins vétérinaires praticiens et des autres partenaires de l'industrie pour mettre en œuvre de manière volontaire les mesures de prévention et de contrôle adéquates.

Dans ce contexte, le MAPAQ, en collaboration avec l'Équipe technique santé du *Plan de mesures d'urgence pour les filières bovines et laitières du Québec*, est responsable de développer et de mettre en œuvre une stratégie pour le Québec présentée dans ce document. Cette équipe est composée d'experts en santé animale provenant des Producteurs de lait du Québec (PLQ), de Lactanet, de l'Association des médecins vétérinaires praticiens du Québec (AMVPQ), de la Faculté de médecine vétérinaire (FMV) de l'Université de Montréal, de l'ACIA, du MAPAQ et de représentants de l'industrie. Les rôles et responsabilités des différents intervenants en santé des bovins laitiers sont donc précisés dans les sections suivantes.

3. OBJECTIFS DE LA STRATÉGIE

Considérant l'émergence des cas d'IAHP chez les bovins laitiers aux États-Unis, une stratégie doit être mise en place dans les provinces afin de limiter les conséquences de cette maladie. Ainsi, la prévention de l'introduction de cette maladie au Canada et son contrôle, si jamais elle est introduite, sont des éléments primordiaux.

L'objectif principal de la *Stratégie québécoise de surveillance, de prévention et de contrôle, et de protection de la santé publique contre l'influenza aviaire hautement pathogène chez les bovins laitiers*, ci-après appelée « Stratégie », est de prévenir l'introduction de l'IAHP dans le cheptel québécois de bovins laitiers et de limiter la propagation et les conséquences advenant un cas positif au Québec.

Plus précisément, cette stratégie vise à :

1. Rehausser la surveillance afin de détecter de manière précoce la maladie;

2. Prévenir l'introduction de la maladie dans les élevages du Québec;
3. Contrôler la maladie au sein d'un élevage et prévenir la transmission à d'autres élevages;
4. Assurer la salubrité alimentaire et protéger la santé publique.

Rédigée par le MAPAQ en collaboration avec l'Équipe technique santé, cette stratégie est destinée à tous les intervenants en santé des bovins laitiers, y compris les producteurs et les médecins vétérinaires praticiens.

Puisque la situation et les connaissances sur le virus évoluent, les recommandations formulées dans ce document sont sujettes à modifications.

4. SURVEILLANCE

La stratégie de surveillance préconisée repose sur un système de déclaration de cas par les producteurs appelé « système événementiel ». Les systèmes événementiels de surveillance des maladies sont souvent le moyen par lequel de nouvelles maladies, soit les incursions de maladies exotiques ou de maladies émergentes, sont découvertes puisque leur couverture populationnelle et temporelle peut atteindre 100 %. Cependant, ces systèmes dépendent de plusieurs prérequis (Cameron et al., 2020) :

- Observation des animaux par les producteurs;
- Reconnaissance des signes cliniques par les producteurs;
- Signalement de la maladie par les producteurs au médecin vétérinaire;
- Suspicion et prise d'échantillons par le médecin vétérinaire;
- Sensibilité du test de dépistage.

4.1 Sensibilisation des producteurs et des médecins vétérinaires

La mise en place de la Stratégie repose sur la participation soutenue des producteurs de lait et des médecins vétérinaires praticiens. Pour assurer une sensibilité de détection optimale de la maladie, ces derniers doivent être sensibilisés aux différents éléments de la Stratégie. Particulièrement, les producteurs doivent observer quotidiennement leur troupeau, être en mesure de reconnaître les signes de l'IAHP et signaler toute situation suspecte à leur médecin vétérinaire. Les médecins vétérinaires doivent être en mesure de reconnaître les signes de l'IAHP, signaler les cas suspects aux autorités de santé animale (ACIA et MAPAQ) et soumettre des échantillons appropriés. Les associations de l'industrie, telles que les PLQ et l'AMVPQ, ont également un rôle essentiel à jouer auprès de leurs membres respectifs en matière de sensibilisation, d'éducation, de soutien et de communications en général (voir la section 8 Communications publiques).

4.2 Procédure de signalement en cas de suspicion

4.2.1 Présentation clinique

Il est essentiel d'être attentif à tout changement dans l'état de santé du troupeau en surveillant les bovins pour déceler rapidement la présence de signes cliniques compatibles et en communiquant sans délai avec un médecin vétérinaire pour tout cas jugé suspect.

Les bovins laitiers rapportés comme positifs à l'IAHP peuvent être asymptomatiques (subcliniques) ou peuvent présenter des signes cliniques, qui incluent entre autres :

- Une diminution de l'appétit et une baisse de la motilité ruminale;
- Une diminution de la production de lait (surtout chez les vaches âgées ou avancées en lactation);
- Un lait avec une consistance anormale, soit d'apparence épaisse et crémeuse ou qui ressemble à du colostrum.

D'autres signes sont parfois observés :

- Peu ou pas de signe de mammite (résultat négatif ou faiblement positif au *California Mastitis Test* (CMT));
- Des matières fécales sèches ou une constipation (une diarrhée dans quelques cas);
- Des signes respiratoires (sécrétions nasales);
- Parfois de la fièvre, de la déshydratation et de la léthargie (ACIA, 2024).

La durée rapportée de la maladie est d'approximativement 10 à 14 jours, avec un pic de signes cliniques autour de 2 à 6 jours. La morbidité est variable et la mortalité est rarement observée et possiblement associée à des causes secondaires. Le retour à la normale dans un élevage peut prendre quelques semaines. Toutefois, la production laitière de certaines vaches à plus long terme peut demeurer affectée. La fréquence et la durée des infections asymptomatiques restent à déterminer.

Différents types d'exposition peuvent favoriser l'infection à l'IAHP chez les bovins laitiers et font partie des éléments de l'anamnèse à considérer, notamment :

- Une introduction récente de nouveaux animaux dans le troupeau (dans les 30 derniers jours);
- La présence d'oiseaux sauvages morts près de l'élevage ou en contact avec les bovins;
- Une contamination potentielle des abreuvoirs ou des mangeoires par des animaux sauvages;
- La présence d'autres animaux morts à proximité ou présentant des signes cliniques neurologiques ou respiratoires, notamment des chats avec un état mental apathique, de la raideur corporelle, de l'ataxie, une perte de vision, du tournis ou encore des sécrétions oculonasales;
- Un contact direct ou indirect, notamment par l'équipement de traite, avec un élevage positif à l'IAHP.

4.2.2 Définition d'un cas suspect

Une suspicion et son niveau de risque peuvent être basés sur les éléments suivants :

- Les signes cliniques observés;
- L'évolution de la maladie et de l'état du troupeau;
- L'anamnèse et les expositions récentes;
- Les diagnostics différentiels suspectés.

Tout propriétaire qui suspecte la maladie dans son troupeau doit sans délai contacter son médecin vétérinaire afin d'évaluer l'état de santé des animaux affectés.

4.2.3 Signalement d'un cas suspect

- 1) En vertu de la *Loi sur la santé des animaux* (L.C. 1990, ch. 21) et du *Règlement sur les maladies déclarables* (DORS/91-2), les producteurs et les médecins vétérinaires doivent signaler au [bureau de santé des animaux de l'ACIA de leur région](#) une forte suspicion d'IAHP (les numéros de téléphone sont également disponibles à l'annexe 1).
- 2) Les médecins vétérinaires doivent aussi signaler les cas suspects d'IAHP au MAPAQ en vertu du *Règlement sur la désignation des maladies contagieuses ou parasitaires, des agents infectieux et des syndromes* (chapitre P-42, r. 4.2) de la *Loi sur la protection sanitaire des animaux* (chapitre P-42, a. 3 et 3.1). Cette dernière déclaration peut être faite en :
 - communiquant avec la personne responsable du [secteur bovin du Réseau d'alerte et d'information zoosanitaire \(RAIZO\)](#);
 - communiquant avec la Centrale de signalement par l'entremise de la ligne 1 844 ANIMAUX (264-6289) ou par courriel (animaux@mapaq.gouv.qc.ca);
 - remplissant le formulaire de signalement disponible en ligne : www.mapaq.gouv.qc.ca/signalement.

Le médecin vétérinaire signalant doit savoir que le MAPAQ sera en contact avec le Centre opérationnel du Québec de l'ACIA et que le médecin vétérinaire du bureau de santé des animaux de l'ACIA de la région pourrait communiquer avec lui et/ou avec l'éleveur à la suite de cette communication, si ce n'est pas déjà fait.

4.2.4 Soumission d'échantillons d'un cas suspect

L'ACIA et le MAPAQ réaliseront une enquête initiale téléphonique pour documenter la déclaration d'un cas suspect en collectant des informations sur le lieu de la suspicion, la présence d'autres animaux d'élevage sur le site, le nombre d'animaux suspects, les signes cliniques observés, etc. Le médecin vétérinaire praticien pourra alors soumettre les échantillons prélevés à un laboratoire autorisé afin de réaliser les analyses préliminaires, soit le Laboratoire de santé animale du MAPAQ situé à Saint-Hyacinthe. Il s'agit du même laboratoire autorisé pour l'IAHP chez la volaille. Des échantillons peuvent être soumis à partir de vaches laitières en lactation, ainsi que de bovins non en lactation (veaux laitiers, génisses et vaches taries). Lors de la prise d'échantillons, les animaux présentant des signes cliniques sont priorisés, pour un maximum de 10 vaches. Pour les animaux en lactation, seul un échantillon de lait individuel est requis. Si le lait n'est pas disponible (animal non en lactation), mais que l'IAHP est soupçonné, la soumission d'un écouvillon nasal est adéquate selon la directive suivante : [Influenza aviaire hautement pathogène chez les bovins : directives à l'intention des vétérinaires de pratique privée - inspection.canada.ca](#). Les échantillons doivent être envoyés au laboratoire à Saint-Hyacinthe en utilisant le [formulaire d'analyse générale](#). L'ACIA est responsable d'assumer les coûts pour les analyses de laboratoire pour l'IAHP chez les bovins laitiers. Les frais liés à la visite vétérinaire et à l'échantillonnage sont à la charge du propriétaire des animaux. Les frais

d'expédition sont payés par le MAPAQ ([Instructions techniques pour la sécurité du transport d'échantillons biologiques vétérinaires \(Québec.ca\)](#)).

Un résultat non négatif (présomptif positif) est obtenu à la suite de la détection du virus de l'IAHP par test PCR au laboratoire du MAPAQ et est considéré comme réellement non négatif avec une bonne certitude. De plus, le Laboratoire de santé animale du MAPAQ situé à Saint-Hyacinthe transférera les échantillons testés non négatifs au Centre national des maladies animales exotiques (CNMAE) de l'ACIA pour confirmation. Des analyses génomiques utiles seront alors aussi réalisées.

Un test négatif chez une vache sans signe clinique est considéré comme réellement négatif avec une bonne certitude. Les faux négatifs (virus non détecté par le test) sont rares et cela peut être dû à une mauvaise technique d'échantillonnage ou au fait que la vache n'excrète que peu de virus (par exemple, en début d'infection) (ACIA, 2024).

Le médecin vétérinaire praticien a la responsabilité de transmettre les résultats négatifs dès leur réception au bureau de santé des animaux de l'ACIA avec lequel il a communiqué pour faire sa déclaration du cas suspect.

4.3 Dépistage chez les bovins laitiers asymptomatiques

L'ACIA autorise les tests de dépistage volontaires chez les animaux asymptomatiques, en lactation ou non. Les veaux laitiers, les génisses et les vaches tarées sont donc admissibles aux tests. Un dépistage est particulièrement recommandé et utile avant un déplacement vers un autre élevage ou vers un lieu où plusieurs animaux de sources différentes sont regroupés. En cas d'absence de suspicion, il n'y a pas d'obligation de déclaration à l'ACIA ni au MAPAQ.

Seuls les médecins vétérinaires praticiens sont responsables de prélever les échantillons. Un échantillon de lait est requis pour les bovins laitiers en lactation et un écouvillon nasal est requis pour les bovins laitiers non en lactation. Ceux-ci doivent être collectés individuellement pour chaque animal à tester (aucun échantillon regroupé/« poolé » et aucun échantillon sur les réservoirs de lait ne sont admis pour l'instant). Ils doivent ensuite être soumis pour des analyses PCR à un laboratoire approuvé, soit le Laboratoire de santé animale du MAPAQ situé à Saint-Hyacinthe, conformément à la directive suivante : [Influenza aviaire hautement pathogène chez les bovins : directives à l'intention des vétérinaires de pratique privée - inspection.canada.ca](#).

Les analyses chez les animaux asymptomatiques seront effectuées lorsque les analyses pour des échantillons soumis pour des cas suspects (y compris les négatifs à confirmer, c'est-à-dire lorsque la suspicion est basse dans la liste de diagnostics différentiels, mais ne peut être exclue) seront complétées. Ainsi, celles-ci seront exécutées selon l'ordre de priorisation suivant :

- 1) Pour la gestion d'un cas confirmé :
 - a. Animaux en lien épidémiologique avec un cas suspect ou confirmé positif, à la suite de l'enquête de retraçage;
 - b. Pour lever l'autoquarantaine à la suite d'une période de 30 jours, telle que définie dans la section 6.4 Retour au statut indemne.
- 2) Pour tester des animaux dans les 7 jours précédant :

- a. Le déplacement vers un autre élevage;
 - b. Le déplacement vers des rassemblements d'animaux, y compris des encans, expositions agricoles, foires, concours, etc., tels que décrits dans la section 5.4 Activités impliquant le rassemblement d'animaux.
- 3) À la fin d'un isolement, lors d'une introduction d'animaux et du retour dans le troupeau, si aucun test prédéplacement n'a été effectué (section 5.1 Introduction par un bovin laitier positif).
- 4) Lorsqu'un médecin vétérinaire praticien veut faire un dépistage au sein d'un troupeau, par exemple pour un événement de type « portes ouvertes » sur l'élevage (section 7.4 Portes ouvertes sur un élevage de bovins laitiers).

Advenant un résultat non négatif, le Laboratoire de santé animale du MAPAQ est tenu de déclarer le résultat à l'ACIA. Les échantillons non négatifs seront transmis au Centre national des maladies animales exotiques (CNMAE) de l'ACIA pour des épreuves de confirmation.

5. PRÉVENTION

Il est essentiel d'appliquer en tout temps des mesures de biosécurité pour éviter l'introduction du virus par un bovin laitier positif, par des animaux sauvages ou par des vecteurs mécaniques. Les procédures normalisées d'opérations ainsi que les plans de biosécurité élaborés par les producteurs en collaboration avec leurs médecins vétérinaires praticiens doivent être mis à jour et mis en place en considérant les risques associés à l'IAHP chez les bovins laitiers. D'autres protocoles de biosécurité à la ferme peuvent être consultés comme référence, tels que les [Normes nationales de biosécurité et principes de biosécurité](#) et les [normes proAction](#) des Producteurs laitiers du Canada. Considérant les modes de transmission confirmés à ce jour, les mesures ciblées suivantes pour prévenir l'IAHP chez les bovins laitiers doivent être appliquées rigoureusement.

5.1 Introduction par un bovin laitier positif

- Restreindre les mouvements d'animaux au strict nécessaire, surtout en provenance des États-Unis² particulièrement touchés par l'IAHP chez des bovins laitiers;
- Respecter les exigences de l'ACIA pour l'importation de vaches laitières provenant de tous les États des États-Unis. Le gouvernement du Canada exige que les bovins laitiers en lactation³ importés des États-Unis soient soumis à un test de dépistage de l'IAHP avec résultat négatif. Pour de plus amples renseignements, consultez l'[Avis à l'industrie : Influenza aviaire hautement pathogène \(IAHP ou H5N1\) chez la vache laitière aux États-Unis - Addendum au certificat d'exportation - Agence canadienne d'inspection des aliments \(canada.ca\)](#). Le certificat d'exportation de vaches importées doit certifier que :

² Puisque la situation est en évolution, la zone géographique pourrait changer selon les nouvelles détections d'élevages de bovins laitiers positifs.

³ Une vache laitière en lactation est définie comme une vache qui produit du lait, indépendamment du volume de lait produit. Cela n'inclut pas les veaux de lait, les taures gestantes, les vaches tarées ou des vaches laitières qui ne produisent plus de lait.

- Les vaches laitières en lactation ont obtenu un résultat négatif à un test PCR pour l'influenza A dans un laboratoire du Réseau national de laboratoires de santé animale approuvé par l'APHIS, dans les 7 jours précédant l'exportation;
- Les vaches laitières en lactation ayant eu un résultat positif ont complété une période d'attente de 60 jours et ont obtenu un résultat négatif;
- Les vaches laitières en lactation n'ont pas séjourné sur des lieux où l'IAHP a été détecté dans les 60 jours précédant immédiatement l'exportation;
- Lors de l'achat de nouveaux animaux, consulter la procédure normalisée de proAction pour l'introduction et la réintroduction des animaux et la mettre à jour au besoin avec le médecin vétérinaire du troupeau;
- S'approvisionner dans un troupeau dont le statut de santé est connu et validé par un médecin vétérinaire et :
 - Si le statut de santé de l'animal est connu, c'est-à-dire qu'un test de dépistage PCR pour l'IAHP a été effectué avant son déplacement dans les 7 derniers jours, mettre l'animal en isolement pour une période de 14 jours, comme recommandé par le [Protocole d'achats de Holstein Québec](#);
 - Si le statut de santé de l'animal est inconnu (aucun test de dépistage PCR pour l'IAHP), mettre l'animal en isolement pour une période de 30 jours. Faire un test PCR individuel pour cet animal à la suite de cette période d'isolement;
- Durant l'isolement, surveiller la présence de signes cliniques compatibles avec la maladie. Il est important de placer les animaux présentant de tels signes face à une sortie d'air, d'éviter de les placer à proximité d'animaux plus susceptibles et de traire ces animaux nouvellement introduits en dernier;
- S'assurer que les remorques de transport sont nettoyées et désinfectées avant et après tout mouvement d'animaux.

5.2 Introduction par des animaux sauvages ou d'autres espèces domestiques

- Restreindre tous contacts des bovins avec des animaux sauvages, y compris les oiseaux sauvages et la vermine;
- Signaler les oiseaux sauvages morts ou malades en composant le 1 877 346-6763;
- Inspecter régulièrement l'étable ou tout lieu de garde. Nettoyer les restants de nourriture présents hors des mangeoires/endroits destinés à l'alimentation et retirer la nourriture contaminée par des fientes d'oiseaux ou autres contaminants visibles;
- En collaboration avec le médecin vétérinaire praticien et selon l'exploitation, évaluer les risques inhérents à la transmission de l'IAHP par les oiseaux sauvages :
 - Évaluer le risque lié au pâturage (présence et période de migration des oiseaux sauvages, gestion des mangeoires, type d'animaux mis au pâturage, etc.);
 - Faire en sorte que l'exploitation, incluant les pâturages, ne soit pas accueillante pour les oiseaux, en retirant les nichoirs à proximité ou en évitant d'avoir des flaques d'eau ou des étangs à proximité, particulièrement en période de migration des oiseaux (voir l'annexe 2 : Gestion des oiseaux sauvages);

- Restreindre tous contacts des bovins avec des oiseaux domestiques, comme des poules ou des canards.

Également, appliquer en tout temps les mesures réglementaires prévues en vertu du *Règlement sur les aliments* (chapitre P-29, r. 1), telles que les suivantes :

- « L'étable d'un producteur laitier doit [...] être aménagée et entretenue de manière à empêcher l'entrée, la nidification ou la prolifération d'insectes, d'oiseaux, de rongeurs ou d'autres animaux nuisibles »;
- « Les portes, les fenêtres ainsi que toutes les ouvertures [de la salle de traite, de l'aire de traite (salon ouvert), du local du robot de traite fixe et de la laiterie] qui donnent sur l'extérieur doivent être conçues et entretenues de manière à empêcher l'entrée d'insectes, d'oiseaux, de rongeurs ou d'autres animaux nuisibles » (Loi sur les produits alimentaires, 1981).

5.3 Introduction par des vecteurs mécaniques

- Exiger une période d'attente de 72 heures pour toute personne ayant visité un élevage positif à l'IAHP ou des fermes aux États-Unis ou ayant séjourné à l'étranger;
- Exiger que les travailleurs et visiteurs portent des bottes propres et désinfectées (ou jetables) et des vêtements propres à l'entrée des zones d'accès restreint (lieux de garde et d'alimentation des animaux);
- Exiger que l'équipement entrant sur la ferme ait été préalablement nettoyé et désinfecté.

5.4 Activités impliquant le rassemblement d'animaux

Les rassemblements incluent tous les lieux qui rassemblent des animaux de fermes différentes, tels que les encans, expositions agricoles, foires, concours, etc. La procédure normalisée avant ce type d'événement doit également être révisée avec le médecin vétérinaire praticien en fonction des risques spécifiques à l'IAHP bovin. Pour ce qui est de la protection des animaux lors d'événements de type « portes ouvertes », les mesures préventives sont abordées dans la section 7.4 Portes ouvertes sur un élevage de bovins laitiers.

Les mesures suivantes sont recommandées pour les bovins en lactation. Toutefois, selon l'évolution de la situation concernant l'IAHP, celles-ci pourraient également devoir être appliquées pour tous les bovins. De plus, advenant un changement quant à la situation de l'IAHP, les lignes directrices du MAPAQ pourraient déconseiller ou interdire la tenue de ce type d'événements si la propagation est favorisée par les rassemblements de bovins laitiers provenant de différents élevages.

Voici donc [certaines mesures préventives à considérer pour les bovins laitiers en lactation lors de rassemblements](#) :

- Choisir des animaux d'apparence en bonne santé et qui ont obtenu un résultat négatif au test PCR pour l'IAHP dans les 7 jours précédant le rassemblement;
- S'assurer que les animaux choisis n'ont pas été regroupés avec d'autres animaux d'un autre élevage dans les 7 jours précédant l'événement ou après le test PCR pour l'IAHP;

6. GESTION ET CONTRÔLE DES CAS POSITIFS

6.1 Définition et déclaration d'un cas confirmé

Un cas positif fait suite à la confirmation par le CNMAE qu'il s'agit du virus de l'IAHP H5N1. Les cas positifs sont notifiés à l'OMSA par l'ACIA.

6.2 Enquête épidémiologique

L'enquête épidémiologique sera effectuée par un médecin vétérinaire du MAPAQ, à la suite d'un résultat non négatif communiqué par le Laboratoire de santé animale du MAPAQ. Elle a pour objectif de déterminer de quelle façon la maladie a été introduite dans l'exploitation et si d'autres exploitations peuvent avoir été exposées ou infectées.

Une série de questions est posée sur plusieurs éléments variés, tels que les suivants :

- Informations sur le lieu;
- Informations sur l'éleveur et son exploitation, y compris la régie (alimentation, source d'eau, gestion des carcasses, gestion des pâturages, etc.);
- Partage d'employés ou d'équipement entre plusieurs opérations;
- Description des animaux et du type de production;
- Présence d'autres espèces d'animaux domestiques ou sauvages à proximité ou en contact étroit (ex. : poules urbaines ou basse-cour sur le lieu d'élevage, présence d'oiseaux sauvages à l'intérieur du bâtiment);
- Durée et description des signes cliniques observés;
- Plusieurs questions sur la biosécurité (sur le lieu, en lien avec les visiteurs et l'équipement);
- Gestion du lait (utilisation de lait cru pour consommation humaine et en alimentation animale);
- Informations permettant le retraçage pour déterminer la source d'introduction et les risques de propagation.

Certains documents peuvent être requis et demandés au propriétaire de l'exploitation afin de faire avancer rondement l'enquête, notamment :

- Un plan du site;
- Une description détaillée des pratiques de gestion de l'exploitation;
- Le rapport des déclarations SimpliTrace;
- Le registre d'achat et vente d'aliments pour animaux;
- Les registres des visiteurs;
- Les coordonnées du médecin vétérinaire de l'exploitation.

L'enquête permet également d'identifier les lieux en lien épidémiologique avec le site suspecté ou confirmé et de mettre en place les mesures appropriées.

6.3 Mesures de contrôle et de bioconfinement

Dès la suspicion d'une infection par l'IAHP, les mesures décrites dans cette section sont transmises par le MAPAQ au médecin vétérinaire praticien. En présence d'animaux suspectés d'être infectés ou confirmés positifs, le producteur et le médecin vétérinaire praticien sont responsables de les appliquer, afin d'éviter la propagation du virus de l'IAHP au sein de l'élevage ou vers d'autres exploitations agricoles. Les mesures de biosécurité et de restrictions de mouvements suivantes sont recommandées. Les producteurs sont encouragés à collaborer avec leurs médecins vétérinaires pour prioriser les mesures à mettre en place.

Les mesures listées dans la section Prévention devraient être appliquées en tout temps.

6.3.1 Éviter la transmission à d'autres élevages

- Appliquer une autoquarantaine pour tous les animaux de l'élevage. Tous les animaux qui doivent être déplacés durant la période d'autoquarantaine (ex. : vaches à réformer vers l'abattoir, veaux en surplus, etc.) pourront l'être seulement avec l'autorisation du MAPAQ en fonction du risque et de certaines conditions :
 - L'autoquarantaine se définit comme étant la période pendant laquelle les animaux ne peuvent quitter le site d'élevage, incluant tous les bâtiments où des animaux résident et où les mesures de biosécurité rehaussées doivent s'appliquer;
 - La période d'autoquarantaine débute au moment où une suspicion clinique est rapportée par le médecin vétérinaire praticien à l'ACIA et au MAPAQ ou lors de la réception d'un résultat non négatif;
 - L'autoquarantaine est levée lorsque les résultats des échantillons collectés en phase de suspicion sont négatifs. L'autoquarantaine est maintenue si un résultat non négatif, et éventuellement confirmé positif, est obtenu par le laboratoire;
 - La période d'autoquarantaine se termine à la suite d'une période minimale de 30 jours sans aucun animal présentant des signes cliniques ou ayant été confirmé positif au PCR. Les signes cliniques préalablement observés ne doivent plus être présents (voir la section 6.4 Retour au statut indemne);
- Éviter que toutes personnes ou tous équipements en contact avec l'élevage positif aient des contacts directs ou indirects avec d'autres élevages durant l'autoquarantaine, y compris d'autres types de production animale (ex. : production aviaire, production porcine, élevage de petits ruminants, élevage d'alpagas, etc.);
- Pour les intervenants essentiels (fournisseurs de services, transporteurs de lait, médecin vétérinaire praticien, etc.), suivre un protocole de biosécurité rehaussée;
- Reporter à la fin de l'autoquarantaine les visites d'intervenants non essentiels (annuler les visites de service-conseil, les suivis de troupeaux, etc.) ou faire ces rencontres de façon virtuelle ou téléphonique.

6.3.2 Éviter la transmission au sein de l'élevage

- Identifier et isoler les animaux malades et éviter que ceux-ci aient accès aux mêmes mangeoires et abreuvoirs que les animaux sains, y compris les animaux domestiques qui pourraient se retrouver dans le bâtiment hébergeant les bovins laitiers;

- Traire les animaux malades en dernier et éliminer le lait contaminé selon la méthode approuvée par le MAPAQ, en cohérence avec les lignes directrices de l'ACIA⁴;
- S'il n'est pas possible de séparer les animaux malades du reste du troupeau en lactation lors de la traite, nettoyer la trayeuse après la traite d'un animal malade;
- Exiger le port de gants lors de la traite pour tous les trayeurs et changer de gants entre les animaux sains et les animaux malades (voir l'annexe 3 : Efficacité du port de gants lors de la traite);
- Changer la serviette utilisée pour nettoyer ou essuyer les trayons après chaque vache;
- Nettoyer et désinfecter l'équipement de traite après chaque traite;
- Visiter les animaux sains avant les animaux malades;
- Nettoyer et désinfecter les bottes et changer de vêtements après avoir été en contact avec les animaux malades;
- Ne pas donner le lait cru des vaches (malades et saines) du troupeau à d'autres animaux, y compris les veaux, les chats et les chiens;
- Envisager l'utilisation d'autres options que le lait cru pour nourrir les veaux (ex. : lait en poudre).

Également, appliquer en tout temps les mesures réglementaires prévues en vertu du *Règlement sur les aliments* (chapitre P-29, r. 1), telles que les suivantes :

- « Aucun animal ne peut être admis dans la laiterie et toute porte de celle-ci doit être refermée après chaque usage. Seuls les animaux servant à la production laitière peuvent être admis dans la salle ou l'aire de traite, ainsi que dans l'aire d'attente. Ils ne doivent toutefois pas avoir accès à cette salle ou à ces aires en dehors de la période où se déroulent les activités de traite. [...] sauf durant la période de traite, les chats et les chiens peuvent accéder à l'étable. »;
- « Le matériel et l'équipement qui entrent en contact avec le lait doivent être : (1) lavés immédiatement après leur utilisation ou à chaque fois qu'ils sont contaminés, (2) maintenus au sec et entreposés à l'abri de toute source de contamination après chaque utilisation et (3) désinfectés avant d'être réutilisés. »;
- « Le préposé à la traite doit porter des vêtements propres. En outre, il doit se laver et se désinfecter les mains et les assécher avec une serviette à usage unique de manière à avoir constamment les mains propres durant les activités de traite. Avant la traite, ce préposé doit (1) s'assurer que les flancs, les cuisses, la queue, le ventre et le pis de chaque animal sont propres, (2) recueillir dans un récipient réservé à cet usage le lait des premiers jets de chaque trayon et en vérifier l'aspect avant de le jeter, (3) laver et désinfecter les trayons avec une serviette, les assécher avec une autre serviette, laquelle ne doit pas être utilisée pour plus d'un animal lors de la même période de traite. Si la traite s'effectue au moyen d'un système de traite robotisé, le préposé doit s'assurer de la

⁴ L'inactivation du virus pouvant être présent dans le lait doit être effectuée par une méthode validée par les données scientifiques les plus à jour. Le lait doit être éliminé conformément aux exigences environnementales en vigueur au Québec.

propreté de l'animal. Ce système doit laver et désinfecter les trayons en plus de jeter le lait des premiers jets. »;

- « La laiterie doit être située à une distance d'au moins 30 m de toute source de contamination, telle qu'un amas de fumier, une écurie, une porcherie ou une préfosse. Les aires extérieures de circulation de la laiterie doivent être aménagées de manière à y empêcher la circulation d'animaux et être exemptes d'excréments » (Loi sur les produits alimentaires, 1981).

6.3.3 Nettoyage et désinfection

Avec la collaboration du médecin vétérinaire praticien, il est recommandé de concevoir un plan et un protocole de nettoyage et de désinfection adaptés à l'élevage selon l'évaluation des lieux, afin de déterminer les endroits, les surfaces ou les équipements qui nécessitent un nettoyage et une désinfection, ainsi que la fréquence requise.

Des listes de désinfectants efficaces contre l'IAHP avec les temps de contact appropriés sont disponibles aux liens suivants :

- [Désinfectants - EQCMA](#)
- [EPA's Registered Antimicrobial Products Effective Against Avian Influenza \[List M\] | US EPA.](#)

6.4 Retour au statut indemne

Deux critères déterminent le retour au statut indemne :

1. La fin de la période d'autoquarantaine, qui se termine à la suite d'une période minimale de 30 jours sans aucun animal présentant des signes cliniques ou ayant été confirmé positif au PCR. Les signes cliniques préalablement observés ne doivent plus être présents;
2. L'obtention du statut de troupeau négatif, déterminé par des tests PCR approuvés, selon les directives du MAPAQ, en cohérence avec les lignes directrices de l'ACIA.

Le retour au statut indemne permet de lever toutes mesures de contrôle mises en place dans un élevage positif, y compris l'obligation de rediriger le lait vers un circuit de pasteurisation.

6.5 Interventions aux sites en lien épidémiologique

Suivant les informations collectées avec le questionnaire d'enquête épidémiologique, les sites d'élevage distincts et séparés du site confirmé positif, mais ayant eu des contacts dans les 30 jours précédant les premiers signes cliniques avec celui-ci (ex. : déplacements de bovins, prêts d'équipement, employés ou visiteurs communs, même entreprise ou réseau de production), sont identifiés par le MAPAQ comme étant susceptibles d'être aussi contaminés. Étant donné la susceptibilité de plusieurs espèces à l'IAHP, toutes les espèces d'élevage sont incluses dans le retraçage (ex. : bovins, volaille, porcs, caprins, ovins, etc.). Le retraçage sert à déterminer la provenance de l'introduction du virus sur le site infecté et à identifier les autres élevages susceptibles d'avoir été exposés ou infectés.

Étant donné que les sites en lien épidémiologique sont susceptibles d'être contaminés, ils doivent être considérés comme des cas suspects :

- 1) Ils doivent être pris en charge par le MAPAQ en collaboration avec l'ACIA (section 4.2 Procédure de signalement en cas de suspicion);
- 2) Les échantillons doivent être soumis pour analyse :
 - a. Animaux avec signes cliniques : selon la procédure de suspicion (section 4.2.4 Soumission d'échantillons d'un cas suspect);
 - b. Animaux sans signe clinique : obtention du statut de troupeau négatif, déterminé par des tests PCR approuvés, selon les directives du MAPAQ, en cohérence avec les lignes directrices de l'ACIA;
- 3) Au besoin, un questionnaire d'enquête épidémiologique pourra aussi être rempli pour ces sites;
- 4) Des mesures de contrôle et de bioconfinement doivent être en place jusqu'à l'obtention des résultats (section 6.3 Mesures de contrôle et de bioconfinement);
- 5) Si le résultat obtenu est négatif, un test additionnel est requis 7 jours plus tard.

Le retraçage est effectué en fonction des niveaux de priorisation (voir l'annexe 4 : Catégorisation des retraçages).

6.6 Communications entre les intervenants

Lors d'un résultat non négatif (présomptif positif) obtenu par le Laboratoire de santé animale du MAPAQ :

1. Le Laboratoire de santé animale du MAPAQ informe la coordination aux mesures d'urgence en santé animale du MAPAQ, selon le processus opérationnel établi au MAPAQ;
2. La coordination aux mesures d'urgence en santé animale du MAPAQ informe le Centre opérationnel du Québec de l'ACIA et avise l'industrie par l'entremise de M. Martin Pelletier, qui agit comme agent de liaison de l'industrie pour aviser les PLQ;
3. Le MAPAQ contacte le médecin vétérinaire praticien et le producteur ayant effectué la déclaration afin de remplir le questionnaire d'enquête épidémiologique et de mettre en œuvre les mesures de contrôle et de bioconfinement :
 - Le MAPAQ encourage l'éleveur à informer les PLQ (autodéclaration⁵);
 - Le médecin vétérinaire praticien informe tous les autres médecins vétérinaires praticiens de son établissement qui offrent aussi des services pour cet élevage;
4. Les PLQ informent les producteurs, les transporteurs, les transformateurs et les autres intervenants (ex. : Lactanet, AQINAC, CIAQ, etc.). Les intervenants communiquent avec leur équipe de conseillers;

⁵ L'autodéclaration a l'avantage de faciliter la collaboration de l'association représentante de l'industrie pour la mise en œuvre des mesures de biosécurité à la ferme ou régionalement si nécessaire. Cela permet aussi à l'industrie d'accompagner directement le producteur dans les interventions ou par l'intermédiaire de son médecin vétérinaire, puisque les autorités gouvernementales sont tenues de garder confidentielle l'information collectée.

5. Le responsable du réseau bovin du RAIZO diffuse un avis de vigilance aux membres du réseau, incluant des producteurs, des praticiens et des membres de la FMV, de l'AMVPQ et des PLQ;
6. L'Équipe québécoise de contrôle des maladies avicoles (EQCMA) pourrait informer tous les élevages commerciaux de volaille dans un rayon déterminé.

7. PROTECTION DE LA SANTÉ PUBLIQUE

Pour les personnes devant aller sur les fermes ou qui sont exposées à certains produits ou matériel, des mesures préventives s'appliquent en tout temps. Les travailleurs sont invités à appliquer les mesures décrites dans le document [Influenza aviaire H5N1 – recommandations pour la protection des travailleurs du secteur bovin laitier](#).

Lorsqu'un élevage est suspect ou positif, des mesures supplémentaires sont requises pour assurer la salubrité alimentaire et pour protéger la santé des personnes. Un document qui résume les recommandations émises par le MAPAQ et ses partenaires de santé publique est alors transmis par le MAPAQ au médecin vétérinaire praticien pour en informer le producteur. La biosécurité doit être rehaussée et les activités des travailleurs et des intervenants exposés doivent être limitées aux tâches essentielles. Lorsque cela est possible, il faut minimiser leur exposition aux bovins laitiers et au lait cru. Il faut aussi adapter les tâches pour réduire le risque d'éclaboussure, de déversement et de remise en suspension du virus dans l'air (gouttelettes et/ou aérosols), à partir de poussière ou de litière souillée, d'urine, de sécrétions nasales, de lait cru ou de carcasses, par exemple. Avant de nettoyer les zones contaminées, les zones sèches doivent donc être brumisées avec de l'eau à basse pression pour éviter que la poussière soit remuée dans l'air.

Les travailleurs qui ont été exposés à des animaux suspects ou dont l'infection est confirmée doivent surveiller s'ils développent des signes et symptômes de la maladie, soit des signes respiratoires, de la fièvre ou des conjonctivites pendant les 10 jours suivant la dernière exposition. Ils doivent consulter Info-Santé (8-1-1) dès l'apparition de symptômes compatibles avec l'influenza aviaire H5N1.

7.1 Travailleurs sur des fermes de bovins laitiers

Les mesures de biosécurité et le lavage des mains fréquent sont recommandés, peu importe le statut de l'élevage. En présence de plaies sur les mains, il est recommandé de les recouvrir d'un pansement et de porter des gants. Il est important d'éviter de toucher son visage après avoir touché aux animaux, à leurs produits ou au matériel susceptible d'être contaminé. Il est aussi important d'éviter de manger, de boire ou de fumer dans ces circonstances. À l'intérieur du bâtiment de garde des animaux, une ventilation adéquate doit être assurée en tout temps.

Lors de la traite des vaches, il est primordial de porter des gants jetables et de les désinfecter après chaque animal (voir l'annexe 3 : Efficacité du port de gants lors de la traite), afin de protéger les vaches et le personnel effectuant la traite.

Lors de cas suspects ou positifs de bovins laitiers à l'IAHP, le port d'équipement de protection individuelle est recommandé et doit être ajusté en fonction des tâches (consulter le document de recommandations pour la protection des travailleurs pour bien appliquer ces mesures de protection) :

- Porter des vêtements de protection, comme des gants (idéalement jetables), des bottes lavables et une combinaison (survêtement à manches longues);
- Porter un appareil de protection respiratoire (APR) de type N-95 ajusté (dont l'utilisation est encadrée par un programme de protection respiratoire) pour se protéger des aérosols. Porter une protection oculaire (lunettes étanches ou visière) pour se protéger des gouttelettes et des éclaboussures. Ces équipements sont recommandés en présence des bovins laitiers ou lors d'un risque d'exposition au lait par l'air, même en l'absence de bovins;
- Porter une visière (avec ou sans APR N95). Une telle visière est recommandée pour se protéger du contact direct ou indirect avec du lait;
- Après avoir soigné les animaux isolés et avant la sortie de la ferme, changer de survêtements et de chaussures. Avant de réutiliser du matériel de protection réutilisable, laver séparément et désinfecter les vêtements et les chaussures utilisés. Se débarrasser de l'équipement jetable dans un sac scellé;
- Laver soigneusement les mains avec de l'eau et du savon avant de passer à d'autres activités.

Le vaccin annuel contre la grippe saisonnière ne protège pas contre la grippe aviaire. Cependant, pour les travailleurs travaillant étroitement avec les animaux d'élevage susceptibles d'être infectés par l'influenza, il est souhaitable de recevoir la vaccination contre la grippe saisonnière chaque année pour aider à réduire la propagation des virus de la grippe humaine entre les personnes et entre les personnes et les animaux (Agence de la santé publique du Canada, 2024).

Pour plus d'information, consultez la section Sécurité personnelle du document guide pour les praticiens [Influenza aviaire hautement pathogène chez les bovins : directives à l'intention des vétérinaires de pratique privée - Agence canadienne d'inspection des aliments \(canada.ca\)](#) ou consultez le site Web [Grippe aviaire chez les bovins laitiers | Gouvernement du Québec \(Québec.ca\)](#).

7.2 Travailleurs et intervenants en contact avec du lait cru

Lors d'un cas suspecté ou positif dans le troupeau où du lait a été prélevé, des travailleurs sont susceptibles d'être exposés à du lait potentiellement contaminé, par contact direct ou indirect (ex. : éclaboussures, main ou objet contaminé en contact avec le visage) ou par l'air (gouttelettes et/ou aérosols). En plus des mesures qui s'appliquent selon le milieu de travail, le port d'équipement de protection individuelle est recommandé et doit être ajusté en fonction des tâches (consulter le document de recommandations pour la protection des travailleurs pour bien appliquer ces mesures de protection) :

- Porter des vêtements de protection, comme des gants (idéalement jetables) et un survêtement de travail lavable;
- Porter un appareil de protection respiratoire (APR) de type N-95 ajusté (dont l'utilisation est encadrée par un programme de protection respiratoire) pour se protéger des aérosols. Porter une protection oculaire (lunettes étanches ou visière) pour se protéger des gouttelettes et des éclaboussures. Ces équipements sont recommandés lors d'un risque d'exposition au lait par l'air;
- Porter une visière (avec ou sans APR N95). Une telle visière est recommandée pour se protéger du contact direct ou indirect avec du lait.

7.3 Gestion du lait et salubrité alimentaire

7.3.1 Gestion du lait à la ferme

Il est obligatoire de jeter le lait des vaches qui présentent des signes cliniques de la maladie ou le lait avec une apparence anormale. Il est recommandé de ne pas servir ce lait aux veaux ou autres animaux présents sur l'élevage, comme les chats. Au Québec, plusieurs mesures légales, en vertu du *Règlement sur les aliments* (chapitre P-29, r. 1), permettent de protéger la santé des bovins laitiers et de garantir que le lait de consommation est sécuritaire, notamment l'interdiction de garder des volailles dans une étable laitière, l'exclusion du lait provenant d'animaux malades et la pasteurisation obligatoire du lait, excepté pour la fabrication de certains fromages (sous conditions). La pasteurisation s'est d'ailleurs montrée efficace pour tuer les virus et les bactéries, y compris le virus de l'IAHP. De plus, le lait des vaches asymptomatiques d'un élevage positif (en autoquarantaine) doit être dirigé vers un circuit strict de pasteurisation avant d'être vendu pour consommation humaine. Enfin, il est primordial de ne pas consommer le lait cru du réservoir ni de distribuer ce lait. Le retour du lait dans le circuit normal se fait lorsque le troupeau a retrouvé son statut indemne (section 6.4 Retour au statut indemne).

Il est important de suivre les mesures de biosécurité rigoureuses lors de la traite. Les animaux malades doivent notamment être traités en dernier et leur lait traité (virus inactivé) doit être éliminé selon la méthode approuvée par le MAPAQ, en cohérence avec les lignes directrices de l'ACIA⁶.

7.3.2 Retraçage des produits non pasteurisés

Selon les connaissances actuelles, tous les produits non pasteurisés de l'élevage de bovins laitiers déclaré positif doivent être retracés dans les 30 jours précédant les premiers signes cliniques à la ferme. Cela inclut tous les produits destinés à la consommation humaine (ex. : fromage au lait cru) et à l'alimentation animale (ex. : lactosérum).

7.4 Portes ouvertes sur un élevage de bovins laitiers

Lors d'un événement « portes ouvertes », les recommandations visent à protéger les visiteurs, mais également les animaux du troupeau. Il est recommandé de faire un test de dépistage pour

⁶ L'inactivation du virus pouvant être présent dans le lait doit être effectuée par une méthode validée par les données scientifiques les plus à jour. Le lait doit être éliminé conformément aux normes environnementales.

l'IAHP au sein du troupeau pour valider son statut négatif, déterminé par des tests PCR approuvés, selon les directives du MAPAQ, en cohérence avec les lignes directrices de l'ACIA.

Voici quelques mesures préventives à mettre en place :

- Définir des aires d'accès interdit aux visiteurs :
 - Pour protéger les animaux susceptibles;
 - Pour diminuer les risques de contamination (aire d'alimentation, zone d'entreposage du fumier ou de la litière).
- À l'entrée de la zone de visite déterminée :
 - Exiger que les visiteurs mettent des bottes jetables ou préalablement nettoyées et désinfectées;
 - Exiger le nettoyage des mains des visiteurs;
 - Exiger la signature d'un registre des visiteurs.
- Dans la zone de visite déterminée :
 - Interdire la consommation de nourriture et de breuvages;
 - Restreindre les contacts directs des visiteurs avec les animaux;
 - Établir un trajet à suivre.
- À la sortie des visiteurs :
 - Se débarrasser des bottes jetables ou exiger le nettoyage et la désinfection des bottes;
 - Exiger le nettoyage des mains des visiteurs.

Pour plus de détails sur les mesures préventives à appliquer lors de portes ouvertes, consulter la [Trousse de biosécurité pour portes ouvertes](#) créée par Holstein Québec en collaboration avec l'AMVPQ.

8. COMMUNICATIONS PUBLIQUES

Pour minimiser la confusion et la multiplication des messages, il est important de centraliser le rôle de porte-parole. Le porte-parole principal pour ce dossier au Québec est le MAPAQ. Les demandes médiatiques en lien avec la maladie sont transmises au MAPAQ. Cela dit, certaines questions comme celles sur les impacts sur la mise en marché du lait ou la santé des animaux peuvent être traitées par les organismes responsables, selon le cas :

Sujet	Responsable	Description et outils utilisés	Destinataire
Maladie en général, propagation, signes cliniques	MAPAQ	Site Web du MAPAQ Communications médiatiques	Population générale
Messages importants destinés aux producteurs de lait	PLQ	Infolettres et communiqués aux membres	Producteurs de lait
Mise en marché du lait (impact économique pour	PLQ	Communications médiatiques	Population générale,

les producteurs, transport du lait)			partenaires et clientèle
Messages clés pour les expositions agricoles et les rassemblements	PLQ	Avis et recommandations	Organisateurs des expositions agricoles et des rassemblements
Santé publique, y compris les messages aux travailleurs et aux intervenants des fermes laitières	Partenaires de santé publique du Québec, en collaboration avec le MAPAQ	Communications médiatiques Documents d'information	Population générale Travailleurs et intervenants sur des élevages de bovins laitiers
Messages importants destinés aux médecins vétérinaires praticiens	Réseau bovin en collaboration avec l'AMVPQ	Avis de vigilance Infolettres et communiqués aux membres	Médecins vétérinaires praticiens en pratique bovine
Messages destinés aux autres productions (volaille, porcs, petits ruminants, alpagas, bovins boucherie)	L'Équipe québécoise de contrôle des maladies avicoles (EQCMA) L'Équipe québécoise de santé porcine (EQSP) PLQ en collaboration avec les Producteurs de bovins du Québec (PBQ) En collaboration avec les différents réseaux du RAIZO (aviaire, porcin, petits ruminants)	Avis de vigilance/communiqués	Producteurs de volaille, porcs, petits ruminants, alpagas, bovins boucherie

Les messages clés sur chacun des sujets sont élaborés par les organisations responsables et transmis à tous les acteurs dans les meilleurs délais. Ces messages suivent l'annonce d'un premier cas positif au Québec. Ils sont disponibles à l'annexe 5. Les organisations responsables désignent par ailleurs une personne répondante pour les communications publiques.

9. RÉFÉRENCES, DOCUMENTS ET HYPERLIENS EN SOUTIEN À LA STRATÉGIE

- 1) Directives pour l'échantillonnage, à l'intention des vétérinaires de pratique privée : [Influenza aviaire hautement pathogène chez les bovins : directives à l'intention des vétérinaires de pratique privée - Agence canadienne d'inspection des aliments \(canada.ca\)](#)
- 2) Protocoles de biosécurité à la ferme :
 - a. [Normes nationales de biosécurité et principes de biosécurité](#)
 - b. [Normes proAction](#) des Producteurs laitiers du Canada
- 3) Exigences de l'ACIA pour l'importation de vaches laitières provenant de tous les États des États-Unis : [Avis à l'industrie : Influenza aviaire hautement pathogène \(IAHP ou H5N1\) chez la vache laitière aux États-Unis - Addendum au certificat d'exportation - Agence canadienne d'inspection des aliments \(canada.ca\)](#)
- 4) [Protocole d'achats de Holstein Québec](#)
- 5) [Avis aux organisateurs de rassemblements d'animaux et aux propriétaires d'animaux y participant \(mesures préventives à considérer pour les bovins laitiers en lactation lors de rassemblements\)](#)
- 6) Mesures préventives lors de rassemblements d'animaux : [Recommandations quant aux mesures préventives lors d'activités impliquant le rassemblement d'animaux \(gouv.qc.ca\)](#)
- 7) Numéros de téléphone des bureaux de santé des animaux de l'ACIA, par région : [Bureau de santé des animaux de l'ACIA des différentes régions](#)
- 8) Formulaire de signalement disponible en ligne : www.mapaq.gouv.qc.ca/signalement
- 9) Personne responsable du [secteur bovin du Réseau d'alerte et d'information zoosanitaire \(RAIZO\)](#)
- 10) Formulaire de soumission pour analyse au Laboratoire de santé animale du MAPAQ : [formulaire d'analyse générale](#)
- 11) Questionnaire d'enquête épidémiologique
- 12) Mesures de contrôle transmises au médecin vétérinaire praticien
- 13) Listes de désinfectants efficaces contre l'IAHP avec les temps de contact appropriés :
 - a. [Désinfectants - EQCMA](#)
 - b. [EPA's Registered Antimicrobial Products Effective Against Avian Influenza \[List M\] | US EPA](#)
- 14) Processus opérationnel du MAPAQ, incluant un aide-mémoire pour la collecte d'informations et une grille pour la détermination du risque
- 15) Document résumant les mesures de protection pour la santé humaine : [Influenza aviaire H5N1 – recommandations pour la protection des travailleurs du secteur bovin laitier](#)
- 16) Section Sécurité personnelle du document guide pour les praticiens : [Influenza aviaire hautement pathogène chez les bovins : directives à l'intention des vétérinaires de pratique privée - Agence canadienne d'inspection des aliments \(canada.ca\)](#)
- 17) Site Web – page sur l'IAHP chez les bovins laitiers : [Grippe aviaire chez les bovins laitiers | Gouvernement du Québec \(Québec.ca\)](#)
- 18) [Trousse de biosécurité pour portes ouvertes](#) créée par Holstein Québec

Autres références :

Agence canadienne d'inspection des aliments (2024, 31 mars). *L'influenza aviaire hautement pathogène (IAHP) chez le bétail*. Inspection.canada.ca.

<https://inspection.canada.ca/sante-des-animaux/animaux-terrestres/maladies/declaration-obligatoire/influenza-aviaire/situation-actuelle-de-la-grippe-aviaire/l-influenza-aviaire-hautement-pathogene-iahp-chez-/fra/1711895796746/1711895797730>

Agence de la santé publique du Canada (2024, 10 mai). *Grippe aviaire A (H5N1) : Prévention et risques*. www.canada.ca. [https://www.canada.ca/fr/sante-](https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/grippe-aviaire-h5n1/prevention-risques.html)

[publique/services/maladies/grippe-aviaire-h5n1/prevention-risques.html](https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/grippe-aviaire-h5n1/prevention-risques.html)

Cameron, A. R., Meyer, A., Faverjon, C. et C. Mackenzie (2020). *Quantification of the sensitivity of early detection surveillance*. *Transboundary and Emerging Diseases*, 67(6), 2532-2543. <https://doi.org/10.1111/tbed.13598>

Loi sur la protection sanitaire des animaux, RLRQ, c. P-42, a. 3 (1964).

<https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/p-42>

Loi sur les produits alimentaires, RLRQ, c. P-29, r. 1 (1981).

<https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/rc/P-29,%20r.%201%20/>

U.S. Department of Agriculture Animal and Plant Health Inspection Service. (2024, 9 mai). *Highly Pathogenic Avian Influenza (HPAI) Detections in Livestock*. [aphis.usda.gov. Highly Pathogenic Avian Influenza \(HPAI\) Detections in Livestock | Animal and Plant Health Inspection Service \(usda.gov\)](https://aphis.usda.gov/Highly-Pathogenic-Avian-Influenza-(HPAI)-Detections-in-Livestock)

10. LISTE DES SIGLES ET DES ACRONYMES

AABP	American Association of Bovine Practitioners
ACIA	Agence canadienne d'inspection des aliments
AMVPQ	Association des médecins vétérinaires praticiens du Québec
APHIS	Animal and Plant Health Inspection Service
AQINAC	Association québécoise des industries de nutrition animale et céréalière
CIAQ	Centre d'insémination artificielle du Québec
CDC	Centres pour le contrôle et la prévention des maladies
CMT	California Mastitis Test
CNMAE	Centre national des maladies animales exotiques (ACIA)
EQCMA	Équipe québécoise de contrôle des maladies avicoles
FMV	Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal
IAHP	Influenza aviaire hautement pathogène
LSA	Laboratoire de santé animale du MAPAQ
MAPAQ	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec
MAAARO	Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario
OMSA (OIE)	Organisation mondiale de la santé animale
PCR	Polymerase Chain Reaction
PLQ	Producteurs de lait du Québec
RAIZO	Réseau d'alerte et d'information zoosanitaire
RCSZ	Réseau canadien de surveillance zoosanitaire
USDA	United States Department of Agriculture
UTM	Universal Transport Medium

11. TERMINOLOGIE ET DÉFINITIONS

Autoquarantaine	Séparation et restriction, par le propriétaire, de mouvements entrants et sortants d'animaux et d'individus du site infecté, de manière à prévenir la propagation éventuelle de maladies aux animaux résidents et aux autres troupeaux.
Bioconfinement	Pratiques servant à limiter le mouvement possible des agents pathogènes à l'extérieur d'une zone infectée ou considérée comme un vecteur de maladie (Biosécurité pour les fermes laitières canadiennes : Norme nationale - Agence canadienne d'inspection des aliments (canada.ca)).
Biosécurité	Ensemble des pratiques de gestion du troupeau visant à prévenir l'introduction et la propagation des maladies infectieuses (Biosécurité pour les fermes laitières canadiennes : Norme nationale - Agence canadienne d'inspection des aliments (canada.ca)).
Contrôle	Action visant la réduction, à un niveau acceptable, de l'incidence ou de la prévalence des cas et/ou de la mortalité attribuables à une maladie par la mise en œuvre de mesures adaptées. Cette réduction doit être entretenue par des interventions pérennes.
Isolement	Action de restreindre un animal à un endroit où il est séparé physiquement des autres animaux d'élevage. Le but d'isoler un animal est généralement d'éviter la transmission d'une maladie à un autre animal, soit parce que l'animal isolé est malade ou parce que l'état de santé est inconnu (Biosécurité pour les fermes laitières canadiennes : Norme nationale - Agence canadienne d'inspection des aliments (canada.ca)).
Site en lien épidémiologique	Site d'élevage d'animaux séparé du site infecté (cas positif), mais ayant eu des contacts dans les 30 derniers jours avec celui-ci (ex. : déplacements d'animaux, prêts d'équipement,

employés ou visiteurs communs, même entreprise) le rendant susceptible d'être aussi contaminé.

Visiteur (à la ferme)

Toute personne qui entre dans les bâtiments : médecins vétérinaires, conseillers techniques, exterminateurs, équipes de travail, personnel d'entretien, transporteurs de lait, valideur, etc.

ANNEXE 1 : COORDONNÉES POUR SIGNALER UN CAS SUSPECT

1) Les producteurs et les médecins vétérinaires doivent signaler les cas suspects au bureau de santé des animaux de l'ACIA de leur région. Ces numéros de téléphone sont disponibles sur le [site de l'ACIA](#).

ACIA au Québec – Bureaux de santé des animaux pour les enquêtes sur les maladies déclarables

Région	Téléphone (ville)
Abitibi-Témiscamingue	819 762-5211 (Rouyn-Noranda)
Bas-Saint-Laurent, Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine	418 722-3032 (Rimouski)
Bois-Francs, Mauricie	819 752-5354 (Victoriaville)
Estrie	819 564-5509 (Sherbrooke)
Laurentides, Lanaudière, Outaouais	450 420-3774 (Mirabel)
Montréal-Est	450 768-1500 (Saint-Hyacinthe)
Montréal-Ouest	450 246-4125 (Lacolle)
Québec, Côte-Nord, Chaudière-Appalaches	418 648-7373 (Québec)
Saguenay–Lac-Saint-Jean	418 698-5506 (Chicoutimi)

Heures de service : 8 h 30 à 16 h 30. En dehors des heures d'ouverture, composer le 1 866 806-4115 et laisser un message dans la boîte vocale.

2) Les médecins vétérinaires doivent également signaler les cas suspects d'IAHP au MAPAQ.

Cette dernière déclaration peut être faite en :

- communiquant avec la personne responsable du secteur bovin du Réseau d'alerte et d'information zoosanitaire (RAIZO);
- communiquant avec la **Centrale de signalement par l'entremise de la ligne 1 844 ANIMAUX (264-6289)** ou par courriel (animaux@mapaq.gouv.qc.ca);
- remplissant le formulaire de signalement disponible en ligne : www.mapaq.gouv.qc.ca/signalement.

ANNEXE 2 : GESTION DES OISEAUX SAUVAGES

La première étape pour éviter que des oiseaux s'installent dans une étable est d'assurer la propreté et l'intégrité du lieu d'élevage :

- Minimiser la disponibilité de la nourriture en gardant les zones d'alimentation propres, par exemple en nettoyant immédiatement les aliments renversés, et utiliser des mangeoires qui limitent les déversements;
- Stocker les aliments dans des conteneurs ou des bâtiments hermétiques auxquels les oiseaux n'ont pas accès et veiller à ce que ces zones de stockage soient bien entretenues afin d'empêcher les oiseaux d'y pénétrer;
- Éliminer si possible les eaux stagnantes afin de réduire l'attrait pour les oiseaux à la recherche de sources d'abreuvement, par exemple en utilisant des systèmes d'approvisionnement en eau qui ne permettent pas à l'eau de s'accumuler;
- Maintenir l'intégrité des étables en réparant les trous et en scellant les interstices (avant-toits et combles) pour empêcher les oiseaux d'y nicher et d'y pénétrer.

Ensuite, certaines méthodes sont proposées :

- Envisager l'utilisation de répulsifs chimiques non toxiques sur les poutres, les corniches et d'autres sites de perchage potentiels qui rendent ces zones inconfortables pour les oiseaux;
- Mettre en œuvre des stratégies sonores (ex. : émetteurs d'ultrasons) pour créer un environnement inconfortable pour les oiseaux sans affecter les vaches ou les travailleurs agricoles;
- Déployer des dispositifs d'effarouchement des oiseaux ou des moyens de dissuasion visuels ou auditifs, tels que du ruban réfléchissant, des épouvantails ou même des prédateurs mécaniques, qui peuvent émettre des appels de détresse ou des bruits liés aux espèces.

Finalement, l'option ultime reste les barrières physiques :

- Placer des pics à oiseaux sur les chevrons, les corniches et autres sites potentiels de perchage pour empêcher les oiseaux de s'installer;
- Installer des filets anti-oiseaux afin d'exclure physiquement les oiseaux des zones critiques.

Recommandations transmises par :

Sébastien Fournel, ing., Ph. D.

Professeur agrégé et titulaire de la Chaire de leadership en enseignement des bâtiments agricoles durables (CLEBAD)



Figure 1. Filet installé dans l'ouverture d'une ventilation naturelle. Photo prise par Sébastien Fournel.

ANNEXE 3 : EFFICACITÉ DU PORT DE GANTS LORS DE LA TRAITE



ANNEXE 4 : CATÉGORISATION DES RETRAÇAGES

Ces catégories sont tirées du plan d'intervention de l'équipe de retraçage du *Plan des mesures d'urgence des filières bovine et laitière du Québec* pour les maladies pour lesquelles l'ACIA a une stratégie d'intervention.

Les éléments de retraçage suivants sont présentés par ordre de priorité décroissante, selon quatre catégories :

Catégorie 1 : Déplacements d'animaux vivants

Le MAPAQ gérera l'essentiel des activités de retraçage de cette catégorie avec les données de SimpliTrace et les informations détenues par le producteur et ses transporteurs.

Exemples en aval :

- Bovins transférés dans un autre bâtiment
- Bovins envoyés à l'abattoir
- Animaux de réforme (parc de rassemblement, encan, abattoir)
- Animaux exportés

Exemples en amont :

- Introduction de bovins

Catégorie 2 : Déplacements de personnes qui ont des contacts avec les bovins et les vecteurs passifs associés qui sont entrés en contact avec des animaux infectés

Exemples :

- Employés du site de production
- Vétérinaires, représentants techniques, auditeurs, producteurs visiteurs, visiteurs étrangers, transporteurs d'animaux, exterminateurs, gens de métier, etc.
- Vecteurs passifs associés : vêtements, véhicules, équipement, etc.

Catégorie 3 : Déplacements de produits et sous-produits animaux ainsi que des vecteurs passifs associés qui sont entrés en contact avec des animaux infectés (Note : la catégorie 3 est à un même niveau de priorité que la catégorie 2)

Exemples :

- Lait
- Semence bovine
- Litière et fumier
- Équipes de nettoyage et de désinfection
- Équarrisseurs (animaux morts et camion)
- Vecteurs passifs associés : vêtements, véhicules, équipement, etc.

Catégorie 4 : Vecteurs mécaniques ou passifs qui sont entrés sur le site de production, mais n'ont pas eu de contact avec des animaux infectés

Exemples :

- Camions de livraison de moulée, propane, diesel, fournisseurs de services et visiteurs qui entrent sur le site, mais n'ont pas de contact avec les bovins ou visitent rarement d'autres étables

ANNEXE 5 : MESSAGES CLÉS POUR LES COMMUNICATIONS PUBLIQUES

Influenza aviaire hautement pathogène (IAHP) H5N1 chez les bovins laitiers

Messages généraux

- Les demandes médiatiques en lien avec la maladie doivent être orientées vers le MAPAQ (porte-parole principal) pour assurer la cohérence et éviter la multiplication des messages.
- Depuis le printemps 2024, plusieurs troupeaux de vaches laitières ont été infectés par le virus H5N1 aux États-Unis. Un troupeau de chèvres et un petit groupe d'alpagas ont aussi été infectés.
- Au Québec et au Canada, seul le secteur de la volaille a été affecté par la grippe aviaire. Aucun cas associé au virus de l'IAHP H5N1 n'a été identifié chez les bovins laitiers ou d'autres animaux d'élevage ni dans les produits laitiers.
- Le MAPAQ, l'industrie et les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux collaborent étroitement pour le développement et la mise en œuvre d'une stratégie de surveillance, de prévention et de contrôle contre cette maladie.
- Pour plus d'information, consulter la page Web sur Québec.ca : [Grippe aviaire chez les bovins laitiers | Gouvernement du Québec \(Québec.ca\)](#)

Santé animale

- Les signes observés chez les bovins affectés sont généralement une baisse de la production de lait et d'appétit. Le lait a parfois une consistance plus épaisse. Les animaux présentent de l'abattement, peuvent faire de la fièvre et leurs selles peuvent être pâteuses ou en diarrhée. Certains bovins infectés ne manifestent aucun signe de maladie. Les animaux atteints se rétablissent après une période de maladie de 10 à 14 jours. Aucune mortalité n'a été observée à ce jour.
- Selon les connaissances actuelles associées aux cas détectés aux États-Unis, le virus aurait d'abord été transmis par des oiseaux sauvages à un bovin laitier. Depuis, les autres cas de la maladie seraient associés à l'introduction de nouvelles vaches infectées sur la ferme et à la transmission d'un bovin à un autre.
- Le virus est excrété dans le lait à des concentrations élevées; tout ce qui est en contact avec du lait cru à la ferme a le potentiel de propager le virus d'un bovin à l'autre et d'un élevage à l'autre (équipement de traite, animaux, mains, etc.). Sur des fermes laitières affectées, des chats ont été infectés par le virus H5N1 après avoir consommé le lait cru contaminé. Le lait cru potentiellement contaminé ne doit pas entrer en contact avec d'autres animaux.

Consommateurs

LAIT

- La pasteurisation est efficace pour inactiver le virus. Le lait et les produits laitiers peuvent être consommés de façon sécuritaire.
- Tous les produits laitiers vendus au Québec doivent avoir été pasteurisés, à l'exception de certains fromages fabriqués avec du lait non pasteurisé. Les fromages faits de lait non pasteurisé subissent tout de même un processus de transformation visant à diminuer les risques associés aux virus et aux bactéries pouvant être présents dans le lait cru. De plus, la surveillance contribue à ce que le lait des animaux malades ou le lait contaminé ne soit pas utilisé pour fabriquer ces fromages. Les personnes dont le système immunitaire est affaibli, les femmes enceintes, les aînés et les jeunes enfants devraient éviter de consommer des fromages faits de lait non pasteurisé. Cette recommandation est valable en tout temps.
- La vente de lait cru (non pasteurisé) est strictement interdite au Québec. Pour les producteurs laitiers et leur famille, qui ont accès à du lait cru à la ferme, sa consommation est fortement déconseillée. Elle comporte un risque accru d'intoxications alimentaires graves.
- États-Unis : la U.S. Food and Drug Administration (FDA) a réalisé une étude nationale d'échantillonnage de lait commercial provenant de 38 États. Des fragments de matériel génétique du virus ont été détectés dans un échantillon de lait sur cinq. Ces échantillons positifs ont ensuite été soumis au test de référence, l'inoculation sur les œufs pour culture virale. Cela permet de vérifier la présence de virus actifs et infectieux. Comme attendu, les résultats n'identifient aucun virus infectieux.
- Canada : les spécialistes des laboratoires de l'ACIA ont procédé en mai 2024 à l'analyse de 303 échantillons de lait vendu au détail de partout au Canada. Tous les échantillons se sont révélés négatifs pour les fragments viraux de l'IAHP, et aucune preuve de maladie chez les bovins laitiers n'a été décelée dans le lait. Les tests sur le lait au détail se poursuivent.

VIANDE

- La cuisson est efficace pour inactiver le virus. En tout temps, il demeure important d'appliquer les bonnes pratiques habituelles recommandées pour éviter les intoxications alimentaires, comme la prévention de la contamination croisée.
- États-Unis : le USDA a effectué des tests sur 109 échantillons de tissus de vaches laitières de réforme condamnées. Des particules virales ont été détectées dans des échantillons provenant d'une seule vache. La viande offerte aux consommateurs demeure sécuritaire. En effet, la viande provenant de vaches condamnées n'est pas autorisée à entrer dans la chaîne d'approvisionnement alimentaire. De plus, les résultats

d'analyses effectuées précédemment sur la viande hachée prélevée au détail s'étaient tous avérés négatifs.

Santé humaine

- Étant donné qu'aucune infection n'a été détectée dans le bétail (ex. : bovins, chèvres, porcs) jusqu'à présent au Canada et que l'exposition au bétail est très faible pour la population générale, le risque de transmission à l'humain serait actuellement jugé très faible. Pour les personnes ayant une exposition plus fréquente au bétail, comme les travailleurs à la ferme, le risque serait actuellement jugé faible. En général, les cas de transmission de la grippe aviaire à l'humain concernent des personnes en contact étroit avec des animaux infectés dans des fermes ou des abattoirs, comme c'est le cas pour les récents cas humains aux États-Unis (contact à la ferme). Les personnes infectées ont présenté des signes de conjonctivite et/ou des symptômes d'allure grippale. Ce sont les premiers cas dans le monde de transmission de l'influenza aviaire d'un mammifère à l'humain. Aucune transmission soutenue entre les personnes n'a été observée.
- Le port de vêtements et de bottes propres à la ferme ainsi que leur retrait à la sortie des bâtiments suivi d'un lavage des mains sont de bonnes mesures de protection personnelle. On ne doit pas se toucher les yeux, le nez et la bouche sans s'être d'abord lavé les mains. En présence de plaies sur les mains, celles-ci doivent être recouvertes d'un pansement et des gants doivent être portés à la ferme.
- Lors du signalement d'un cas suspect, le propriétaire est accompagné par les autorités de santé animale (en collaboration avec les autorités de santé publique). Des mesures supplémentaires sont alors recommandées pour les personnes qui travaillent ou sont en contact étroit avec les animaux, comme l'utilisation d'équipement de protection individuelle (ex. : gants jetables, appareil de protection respiratoire, lunettes de protection).

Prévention et surveillance

- En tout temps, les producteurs laitiers doivent avoir un protocole de biosécurité rigoureux en place et doivent former leur personnel en matière de prévention des maladies et de biosécurité. Il est recommandé de limiter l'introduction de bovins laitiers en provenance de régions où des cas de cette maladie ont été confirmés. Si des animaux doivent être introduits dans un troupeau laitier, il faut respecter les recommandations habituelles du [protocole d'achat](#).
- Les médecins vétérinaires qui suspectent cette maladie chez des bovins ou d'autres ruminants doivent déclarer la situation [au bureau de santé des animaux de l'Agence canadienne d'inspection des aliments de leur région](#) et au MAPAQ en composant le 1 844 ANIMAUX. La directive suivante, publiée par l'ACIA, sert de référence aux

médecins vétérinaires praticiens pour recueillir et soumettre des échantillons d'IAHP chez les bovins laitiers, tant pour les animaux suspects que ceux ne présentant pas de signes cliniques. Elle comprend également des renseignements sur les exigences de déclaration pour les cas suspects d'IAHP chez les bovins : [Influenza aviaire hautement pathogène chez les bovins : directives à l'intention des vétérinaires de pratique privée - inspection.canada.ca](https://inspection.canada.ca).

- L'ACIA rehausse actuellement ses mesures de protection et de surveillance :
 - En exigeant que les vaches laitières en lactation importées des États-Unis au Canada obtiennent un résultat négatif au test de dépistage de l'IAHP;
 - En élargissant le dépistage chez les bovins pour inclure les tests de dépistage volontaires chez les bovins qui ne présentent pas de signes cliniques de l'IAHP;
 - En exigeant un certificat d'exportation pour abattage immédiat pour les vaches laitières en lactation provenant de tous les États américains.

Cas suspect ou confirmé

- Si un troupeau était suspect ou confirmé positif au Québec, l'entrée et la sortie d'animaux cesseraient pour une période d'autoquarantaine.
- Le lait provenant des animaux malades ou positifs serait jeté. De plus, par mesure de précaution supplémentaire, le lait provenant des animaux en bonne santé du troupeau serait dirigé vers une usine qui effectue exclusivement la pasteurisation du lait (processus qui détruit le virus).
- Le propriétaire d'un troupeau affecté pourrait être accompagné par son médecin vétérinaire et les autorités de santé animale, en collaboration avec les autorités de santé publique, pour préciser les mesures à appliquer.

