



PESTE PORCINE AFRICAINE

Aperçu du plan d'intervention de l'ACIA en cas de maladie

Présenté par Sophie Benoit BSc



A photograph of several piglets in a field of green grass under a clear blue sky. The piglets are white with pink ears and snouts. One piglet in the foreground is looking towards the camera. The text 'Plan d'intervention en cas de PPA' is overlaid in the center of the image.

Plan d'intervention en cas de PPA

La *Loi sur la santé des animaux* et son *Règlement*

En vertu de la *Loi sur la santé des animaux* et de son *Règlement*, un inspecteur de l'ACIA peut :

- enquêter en cas de soupçon de maladie animale;
- imposer des restrictions de déplacement;
- ordonner la destruction;
- ordonner l'élimination;
- verser une indemnisation;
- ordonner le nettoyage et la désinfection.



Que se passe-t-il en dans le contexte de cas suspects de PPA?

L'ACIA enquêtera sur tous les cas suspects signalés et procédera aux opérations suivantes :

- enquête épidémiologique sur le terrain;
- établissement des zones de biosécurité sur place pour prévenir la transmission de la maladie en dehors du lieu → bioconfinement;
- échantillonnage diagnostique;
- application des restrictions de déplacement.



Définitions des cas de PPA

Un **cas suspect** est défini comme suit :

1. Un porc présentant des signes cliniques ou des lésions pathologiques évocateurs d'une infection par le virus de la peste porcine africaine (VPPA); **ou**
2. Un porc soupçonné d'avoir été exposé par contact direct ou indirect à un cas de VPPA; **ou**
3. Un résultat non négatif obtenu sur un test de dépistage approuvé par l'ACIA, et effectué par un laboratoire approuvé ou par le Centre national des maladies animales exotiques (CNMAE) pour le VPPA.

Non négatif = Résultat d'un échantillon qui ne peut pas être officiellement déclaré « négatif » lors d'un test de diagnostic de la PPA effectué dans un laboratoire du réseau.

Enquête sur un cas suspect :

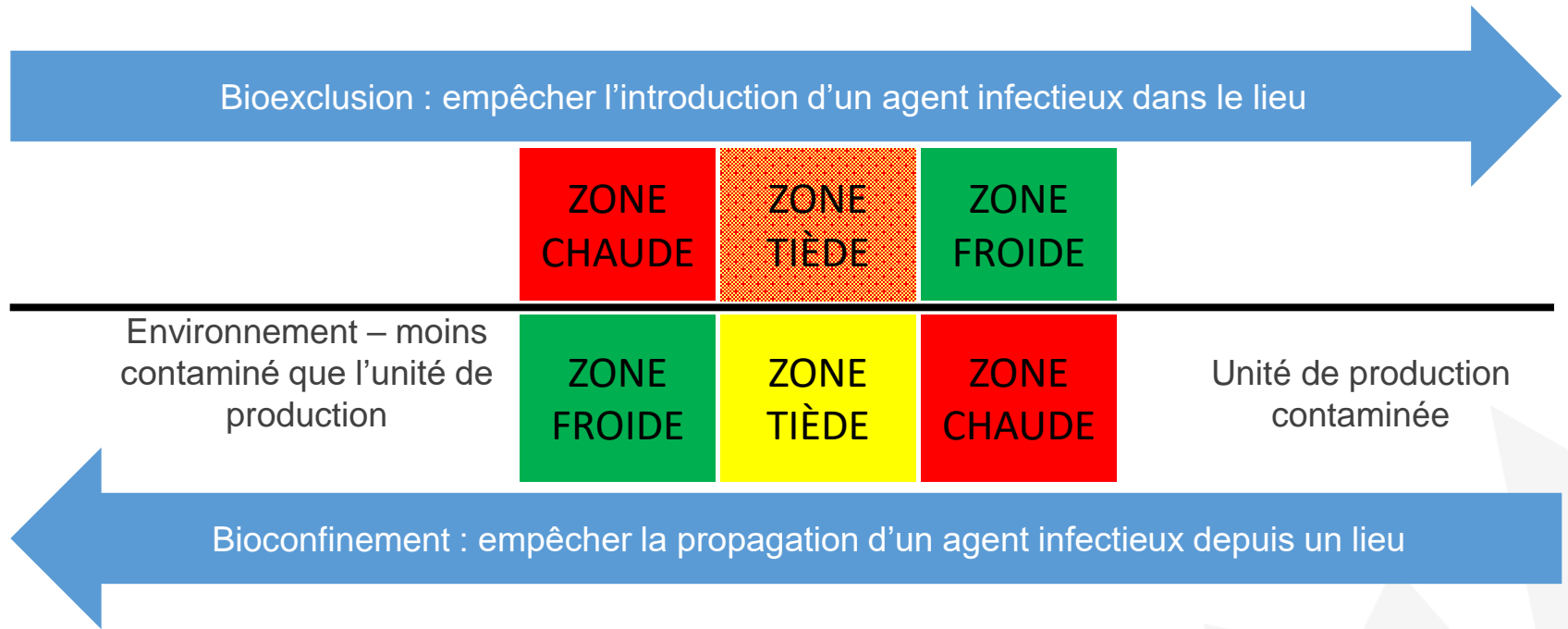
enquête épidémiologique sur le terrain



- Collecte d'informations avant la visite
 - Appel au propriétaire de l'animal/du lieu +/- appel à son vétérinaire
- Collecte d'informations lors de la visite sur place en remplissant le **Questionnaire d'enquête sur les lieux (QEL)**. Il permet de recueillir des informations portant sur ce qui suit :
 - Lieux, propriétaire, animaux touchés, troupeau d'origine, pratiques en matière de biosécurité, facteurs de risque potentiels pour le risque d'entrée de la maladie, employés, etc.
 - Déplacements vers et en provenance du lieu, permettant de déterminer d'autres lieux devant faire l'objet d'une enquête = **lieux liés de façon épidémiologique/lieux liés à l'épidémiologie**
- Les renseignements personnels sont protégés par les dispositions de la *Loi sur la protection des renseignements personnels*

Enquête sur les cas suspects :

Biosécurité

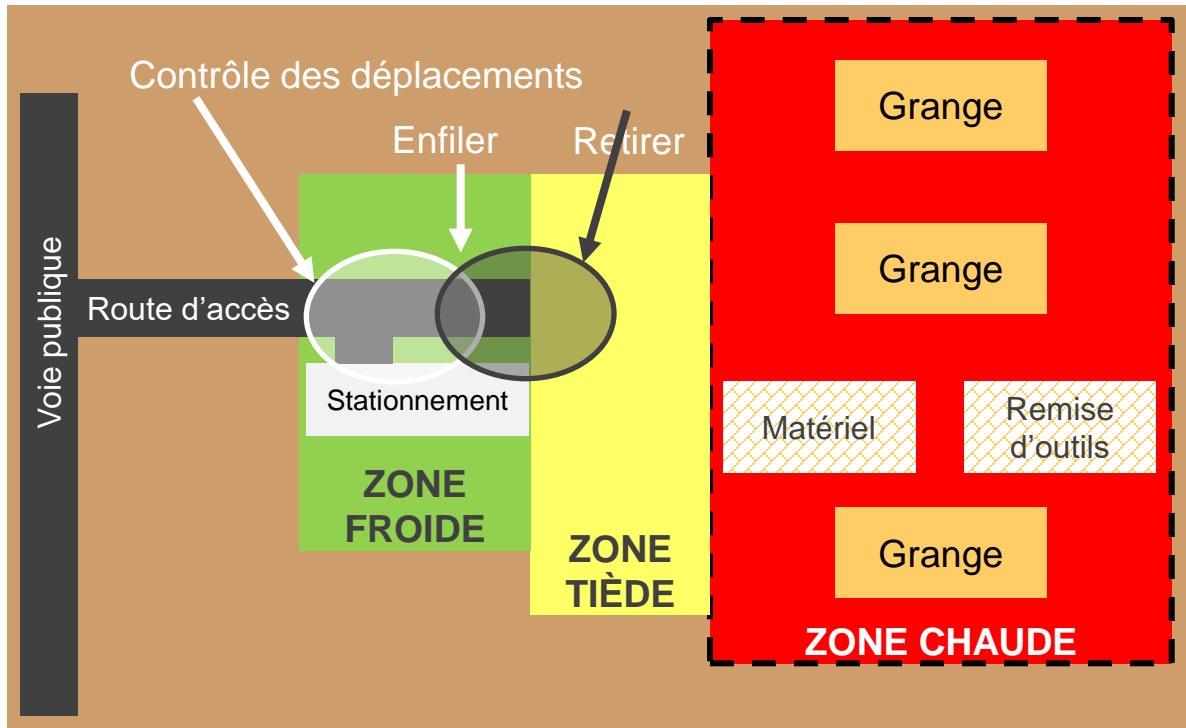


Bioexclusion = garantissant qu'aucun agent pathogène n'est introduit sur la propriété

Bioconfinement = garantissant qu'aucun agent pathogène ne quitte la propriété

Biogestion = empêcher la propagation d'un agent pathogène à l'intérieur de la propriété

Enquête sur les cas suspects



Confinement de biosécurité :
procédures suivies par le personnel de l'ACIA pour les maladies animales étrangères contagieuses comme la PPA.



Processus de détermination des risques

Une fois que l'équipe d'enquêteurs a recueilli les informations nécessaires, elle procède à un examen clinique du troupeau et détermine le risque de présence de la PPA.

- L'enquête épidémiologique sur la PPA exige de l'enquêteur qu'il détermine les risques en fonction de la probabilité de présence de la PPA chez les animaux faisant l'objet d'une enquête.
- La détermination des risques de PPA se fonde sur trois critères principaux :
 - La **présentation clinique** : signes cliniques ou pathologiques correspondant à la PPA;
 - Le **risque d'introduction de la PPA et exposition des porcs à la maladie** : la probabilité que la PPA a été introduite dans le lieu et que les porcs y soient ensuite exposés; et
 - Les **pratiques de biosécurité du lieu** : si les pratiques pourraient permettre, ou ont été compromises permettant, l'introduction potentielle du VPPA.

Détermination des risques

La détermination d'un **risque faible** signifie que la PPA n'est pas soupçonnée, mais qu'elle ne sera tout de même pas exclue.

- Les échantillons seront prélevés et soumis au CNMAE en tant que demandes de confirmation négatives et seront traités pendant les heures habituelles d'ouverture.

La détermination d'un **risque élevé** signifie que l'on soupçonne fortement la présence de la PPA dans le lieu.

- Les échantillons sont soumis au CNMAE en tant que demande à risque élevé et sont traités immédiatement (y compris après les heures de travail et pendant les jours fériés).

La détermination d'un **risque négligeable** signifie qu'il n'y a pas d'élément de preuve ou de soupçon de PPA dans le lieu.

- Aucun échantillon n'est prélevé.

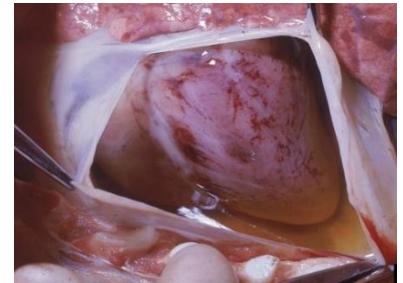
Enquête sur les cas suspects : Prélèvement d'échantillons

Types d'échantillons :

- ✓ Prélèvements sanguins (neuf animaux présentant des signes cliniques – fébricule ou signes d'hémorragie)
 - sang total (tube EDTA) et
 - sang total (tube à bouchon rouge [sérum])
- ✓ Tissus (jusqu'à cinq animaux – choisir principalement des animaux récemment décédés)
 - Amygdale, rate, ganglions lymphatiques, rein, poumon, foie, cerveau
 - Liquides corporels – péricardique, péritonéal
 - Moelle osseuse – meilleure option pour les carcasses décomposées



Les tests de confirmation sont effectués au Centre national des maladies animales exotiques (CNMAE) du Laboratoire national de microbiologie, à Winnipeg, au Manitoba.



- ✓ Le CNMAE continue d'évaluer différents types d'échantillons pouvant être testés dans l'espoir de faciliter la collecte d'échantillons.

Enquête sur les cas suspects : Contrôle des déplacements

- Accès au lieu – contrôlé
- Mise en place d'un point d'entrée unique
 - Agent responsable de la barrière
- Détermination du risque
 - Risque négligeable → aucune restriction de déplacement
 - Risque faible → quarantaine des animaux échantillonnés et des carcasses
 - Risque élevé →
 - restrictions des déplacements d'animaux/de choses – « Ordre de mise en quarantaine d'animaux et/ou de choses »
 - restrictions des déplacements sur le lieu – « Déclaration d'un lieu infecté »



Définition d'un cas présumé

Un **cas présumé** est défini comme suit :

- Un suidé présentant des signes cliniques ou des lésions pathologiques compatibles avec une infection par le VPPA; **et**
 - i. lié de façon épidémiologique à un cas confirmé d'infection par le VPPA, **ou**
 - ii. ayant obtenu un résultat non négatif à un test de dépistage approuvé par l'ACIA, et effectué par un laboratoire approuvé ou par le CNMAE pour le VPPA, dans un échantillon prélevé sur ce suidé.

Après confirmation du cas index de PPA au Canada, un cas présumé peut être également défini comme suit :

- Un résultat non négatif à un test de dépistage approuvé par l'ACIA, et effectué par un laboratoire approuvé ou par le CNMAE pour le VPPA dans le cadre des activités de surveillance, mais qui ne répond pas à la définition d'un cas confirmé d'éclosion.

L'ACIA peut prendre des mesures de contrôle fondées sur un diagnostic de cas présumé.

Mesures immédiates prises en attendant la confirmation de la PPA (cas présumé)

- Échantillonnage diagnostique supplémentaire – si nécessaire
- Enquête épidémiologique approfondie visant à déterminer la source potentielle et la propagation de la maladie :
 - Déterminer tous les lieux liés de façon épidémiologique et les facteurs de risque afin de déterminer la voie d'incursion
- Maintenir des restrictions de déplacement et des zones de biosécurité
- Des restrictions de déplacement peuvent être appliquées à tous les lieux d'élevage de porcs dans un rayon minimum de 3 km;
- Un arrêt des déplacements pourrait être amorcé par l'industrie et serait volontaire

Cas confirmé (cas index)

Aux fins de la confirmation officielle du **cas index** (chez les porcs domestiques/en captivité ou sauvages/féreaux) du VPPA au Canada, un **cas confirmé** est défini comme suit :

1. Un suidé chez lequel le VPPA a été isolé et déterminé par le CNMAE; **ou**
2. Un acide nucléique propre au VPPA a été confirmé et séquencé par le CNMAE dans des échantillons provenant d'un suidé :
 - i. présentant des signes cliniques ou des lésions pathologiques compatibles avec la PPA, **ou**
 - ii. présentant un lien épidémiologique avec un cas soupçonné ou confirmé de la PPA, **ou**
 - iii. pour lequel l'on soupçonne une exposition antérieure au VPPA, **ou**
3. Des anticorps spécifiques du VPPA ont été déterminés par le CNMAE dans des échantillons d'un suidé :
 - i. présentant des signes cliniques ou des lésions pathologiques compatibles avec la PPA, **ou**
 - ii. présentant un lien épidémiologique avec un cas soupçonné ou confirmé de la PPA, **ou**
 - iii. pour lequel l'on soupçonne une exposition antérieure au VPPA.

Que se passe-t-il si la PPA est confirmée?

Stratégie de lutte contre la maladie : **L'éradication**

Objectif : Rétablir le statut d'indemne de la PPA au Canada pour les porcs domestiques et, si possible, pour les porcs sauvages.

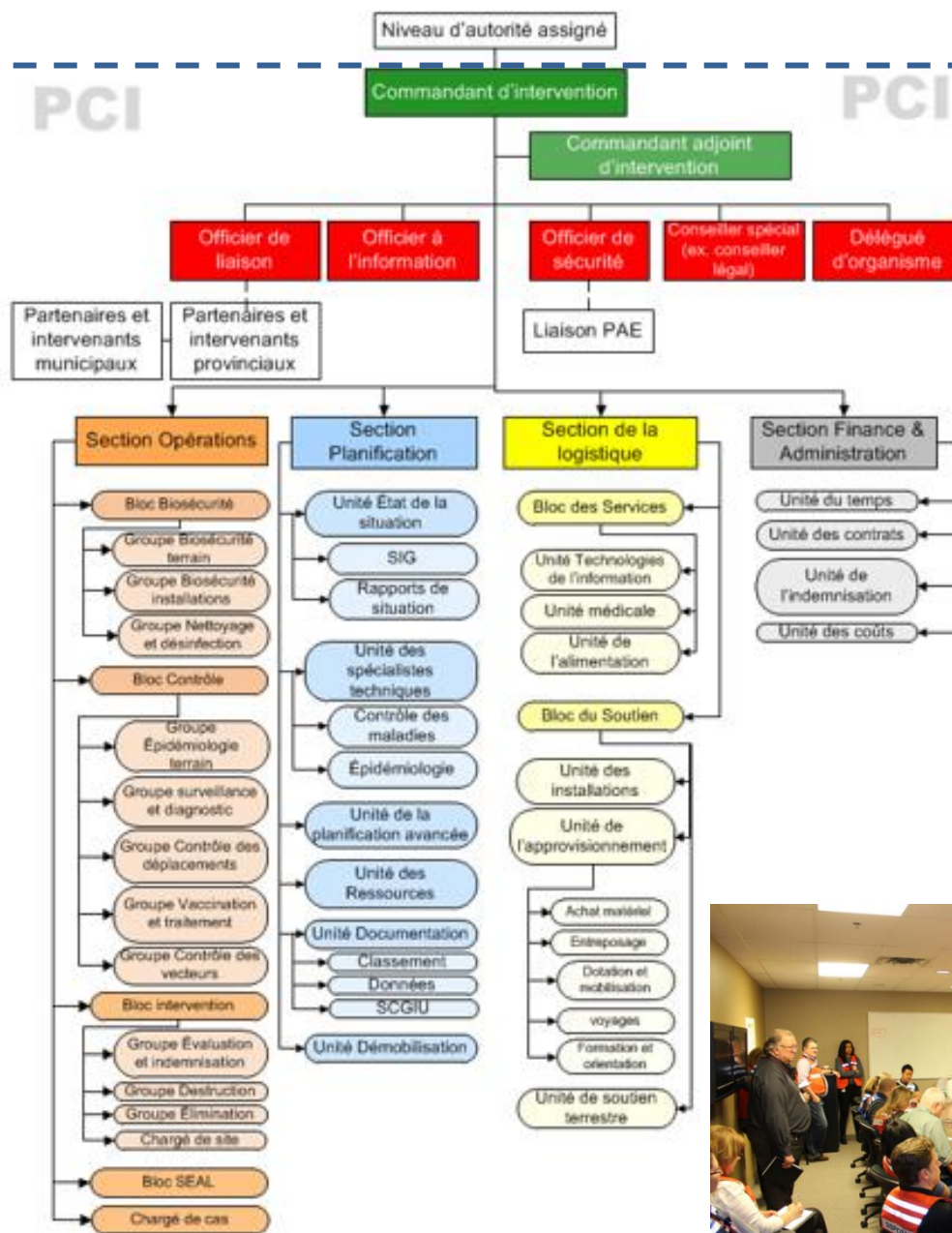
Selon l'**Organisation mondiale de la santé animale (OMSA)**, l'éradication signifie « élimination d'un agent pathogène d'un pays ou d'une zone ».

Gestion des urgences

L'ACIA mettra en place une structure de gestion des incidents pour répondre à l'éclosion :

- Mise en place d'un lieu centralisé pour la gestion de l'incident. Cela peut se produire à différents échelons :
 - **PCI** – Poste de commandement de l'incident
 - **COUCO/CROU** – Centre des opérations d'urgence du centre opérationnel/Centre régional d'opérations d'urgence
 - **CNOU** – Centre national des opérations d'urgence
- Déploiement d'intervenants pour : la destruction, l'élimination, le diagnostic, l'épidémiologie, le contrôle des déplacements, etc.
- Mobilisation immédiate avec les parties prenantes

Travail détaillé



Zonage

- Un outil commun d'intervention face aux maladies utilisé dans la gestion et l'éradication de la PPA et d'autres maladies animales exotiques.
- Une zone géographique établie pour empêcher la propagation d'une maladie d'une région contaminée vers des régions indemnes de la maladie → contrôle des déplacements et biosécurité.

L'**objectif principal du zonage** est de contenir la maladie dans une ou plusieurs parties du Canada.

- ✓ Le zonage présente l'**avantage secondaire** de gérer le risque commercial en définissant des zones indemnes de maladie du pays.

Déclaration de la zone de contrôle primaire

- Le zonage est mis en œuvre par la déclaration de zones de contrôle primaire (ZCP) sous l'autorité de la *Loi sur la santé des animaux*. La ZCP :
 - est un élément essentiel pour prévenir la propagation des maladies
 - est un outil qui permet de contrôler les déplacements à plus grande échelle
- La ZCP sera déclarée dès que possible après confirmation d'une éclosion de PPA
 - Elle sera déclarée par le ministre fédéral de l'Agriculture → délégation au président de l'ACIA

Vue d'ensemble des interventions

Sur les lieux infectés :

- Épidémiologie ✓
- Planification des plans de destruction et d'élimination ✓
- Dépeuplement des animaux dans les lieux où il y a des cas positifs ✓
- Élimination ✓
- Évaluation des animaux pour l'indemnisation ✓
- Activités de nettoyage et de désinfection ✓
- +/- période d'inoccupation, sentinelles, réapprovisionnement ✓

✓	Achevé au stade de la présomption
✓	Achevé après confirmation du laboratoire

Au-delà des lieux contaminés :

- Interventions sur les lieux liés de façon épidémiologique +/- lieux contrôlés ✓
- Contrôle des déplacements afin d'éviter que les animaux, le matériel et les véhicules exposés/suspects ne sortent des zones ✓
- Renforcement de la biosécurité dans tous les lieux d'élevage de porcs ✓
- Surveillance de l'éclosion ✓

Épidémiologie de l'écllosion

- Enquêter, décrire, documenter et communiquer des informations sur chaque lieu contaminé.
 - Source de PPA introduite dans le lieu
 - Étendue de l'infection sur le lieu
 - Propagation potentielle à partir du lieu
- La détermination des lieux liés de façon épidémiologique
 - Période de traçage = 30 jours
- La priorisation de l'enquête des lieux liés de façon épidémiologique
- L'évaluation des risques et l'analyse épidémiologique

Surveillance et diagnostic des éclosions

La surveillance est effectuée sur ce qui suit :

- Les lieux soupçonnés
- Tous les lieux liés de façon épidémiologique, soit les lieux ayant été en contact avec un lieu contaminé
- Les lieux surveillés – Porcheries situées à moins de 10 km de tout lieu contaminé (à l'intérieur de la ZCP)
- Les lieux déclarant des porcs malades
- Tests de dépistage préalables aux déplacements
- Échantillonnage de surveillance

Capacité du laboratoire

- Laboratoires du Réseau canadien de surveillance zoosanitaire (RCSZ)
- Centre national pour les maladies animales exotiques (CNMAE)

La surveillance N'EST PAS toujours synonyme d'échantillonnage diagnostique!

Les activités de surveillance peuvent inclure ce qui suit :

- des examens cliniques
- le signalement des animaux malades ou morts
- le suivi des niveaux de mortalité et d'autres paramètres de production
- la collecte de sang
- le prélèvement de tissus sur des porcs morts

Lignes directrices pour le dépeuplement sans cruauté

- Le dépeuplement s'applique à ce qui suit :
 - ✓ Tous les porcs présents sur un lieu contaminé, quel que soit le statut individuel de l'infection
- La méthode de dépeuplement utilisée dépend de ce qui suit :
 - ✓ Le type de production animale (porcelets sevrés contre truies ou verrats adultes), nombre d'animaux et environnement/installations
 - ✓ Les exigences provinciales et internationales en matière de bien-être animal
 - ✓ Le respect des mesures de bioconfinement
 - ✓ Pour référence, il existe le catalogue des méthodes de dépeuplement acceptées pour la PPA
- Le rôle de l'ACIA est d'approuver, de superviser et de vérifier que le plan de dépeuplement est exécuté avec précision et succès.

Le propriétaire ou toute personne ayant la responsabilité ou la charge des soins d'un animal **peut être tenu de l'éliminer** si l'animal est touché ou infecté par une maladie, ou s'il est soupçonné de l'être.

Élimination

- Élimination de tous les animaux détruits et des choses contaminés par la PPA (c'est-à-dire le fumier)
- Dans l'exploitation ou hors de l'exploitation
- Options :
 - Enfouissement
 - Envoi à un lieu d'enfouissement
 - Incinération
 - Équarrissage
 - Compostage
- Biosécurité et problèmes environnementaux



Le rôle de l'ACIA est d'approuver, de superviser et de vérifier que le plan d'élimination est exécuté avec précision et succès.

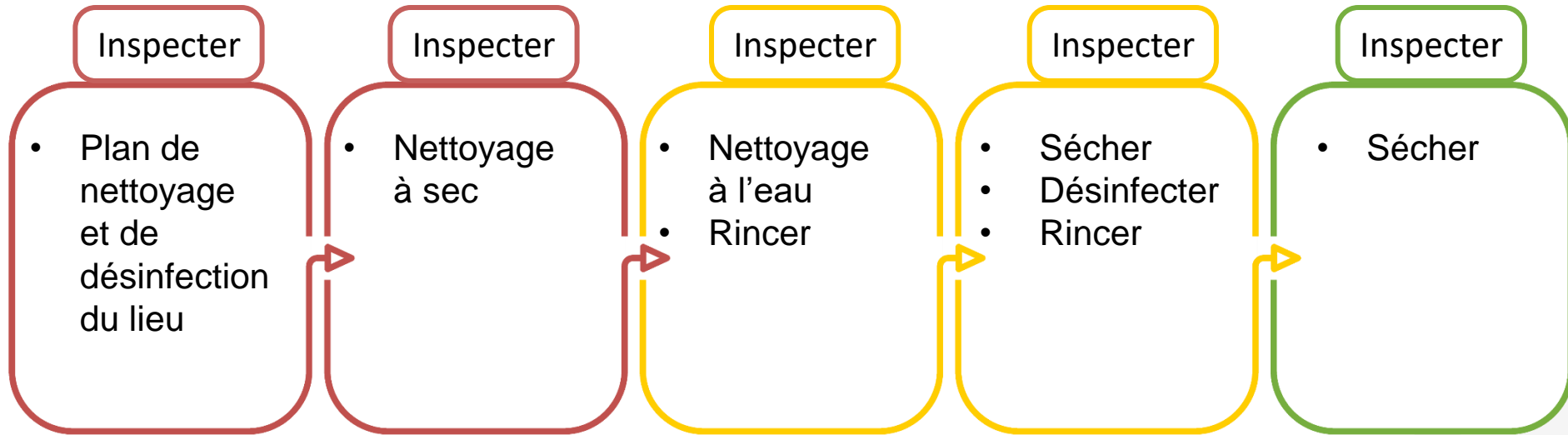
Nettoyage et désinfection (N et D)

Pour chaque endroit ou chose dont le nettoyage et la désinfection ont été ordonnés :

- l'objectif est de limiter le risque de propagation de l'agent infectieux;
- il incombe au propriétaire d'effectuer cette tâche;
- le propriétaire en assume les coûts.



Étapes nécessaires au nettoyage et à la désinfection



Une fois que l'ACIA a approuvé la procédure de N et D d'un lieu contaminé individuel, les mesures de rétablissement peuvent commencer.

Les bases de l'évaluation et de l'indemnisation

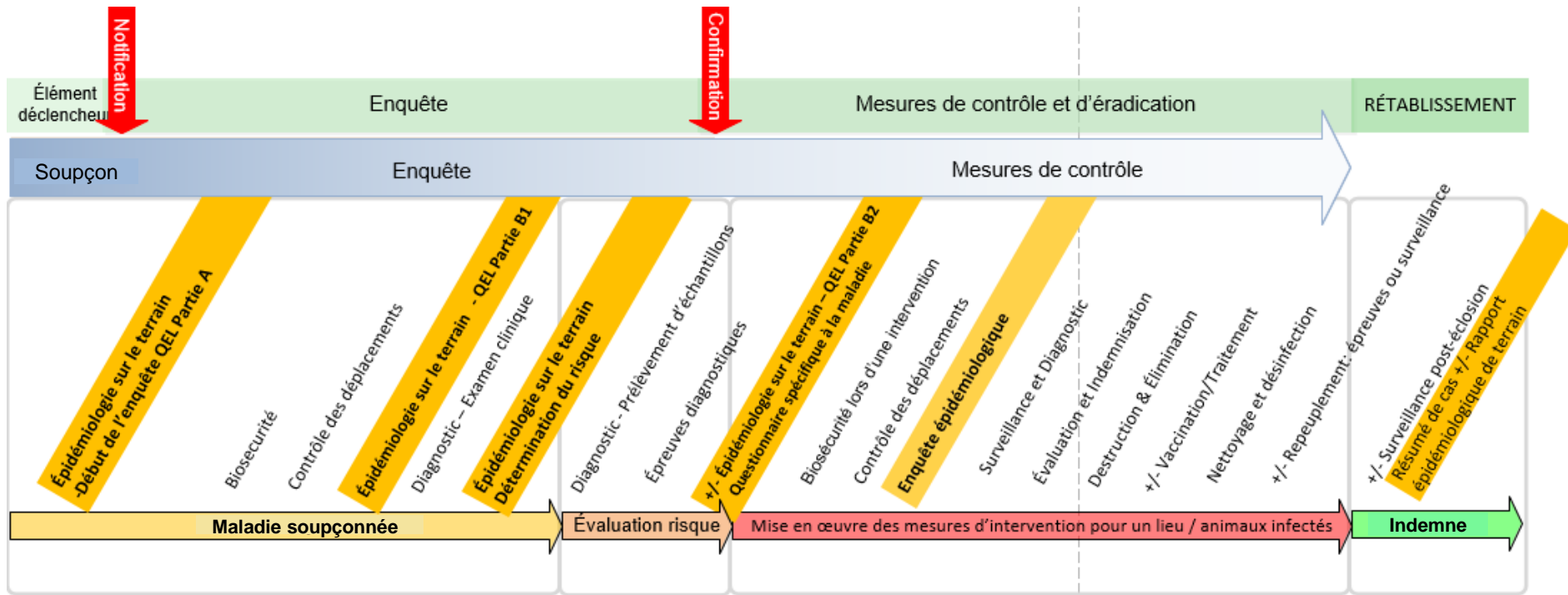
- L'indemnisation **est versée** à l'égard :
 - des animaux et les choses dont la destruction a été ordonnée
 - les animaux sont évalués à un prix de marché équitable;
 - les coûts liés à l'élimination des « animaux »
- L'indemnisation **n'est pas** versée à l'égard :
 - des animaux morts avant l'enquête initiale de l'ACIA
 - des pertes de production ou des coûts liés au nettoyage et à la désinfection.

Rétablissement

- Rétablissement sur les lieux contaminés individuels :
 - Période d'inoccupation
 - +/- porcs sentinelles
 - Repeuplement
 - Levée des restrictions de déplacement dans les lieux individuels
- Rétablissement pour l'industrie porcine canadienne :
 - La révocation des ZCP au fur et à mesure que les lieux contaminés éliminent le VPPA
 - Surveillance après l'éclosion
 - Le statut indemne de maladie du pays peut être rétabli au bout d'un minimum de 90 jours après que le dernier lieu contaminé a été soumis aux éléments requis du processus de N et D

Le nettoyage et la désinfection sont liés au processus de déclaration de « *liberté du pays* ».

Survol d'une éclosion de PPA



Interventions relatives à la PPA chez les porcs sauvages

- Détection de la PPA chez n'importe quel porc au Canada = fermeture immédiate de la frontière
 - Les déplacements de porcs et de produits à base de porc cesseraient dans un premier temps.
 - Les arrêts se poursuivraient jusqu'à ce que l'ACIA puisse démontrer que la PPA est contenue dans une zone particulière du pays ou qu'elle a été éradiquée.
 - Une ZCP sera déclarée.
 - Des contrôles des déplacements, une biosécurité accrue et des activités de surveillance pour les porcs domestiques seront nécessaires.
- L'introduction de la PPA dans la population de porcs sauvages rendrait l'éradication difficile.
- Afin de satisfaire aux obligations internationales, une intervention générale relative à la PPA impliquant à la fois les populations sauvages et domestiques doit être mise en place.

Interventions relatives à la PPA chez les porcs sauvages

- Effort de collaboration entre :
 - l'ACIA
 - le Réseau canadien pour la santé de la faune
 - autres ministères fédéraux, gouvernements provinciaux et territoriaux
 - organisations industrielles nationales et provinciales
 - biologistes spécialistes de la faune, experts en milieux universitaires, etc.
- L'ACIA dirigera l'élaboration de la politique relative à la PPA, la gestion des questions internationales et la coordination de la communication.



A photograph of a group of white piglets in a pen. The piglets are the central focus, with several in the foreground looking towards the camera. They are standing on a ground covered with dirt and some green grass. In the background, a chain-link fence is visible, and more piglets are seen behind it. The overall scene is brightly lit, suggesting an outdoor or well-lit indoor environment.

QUESTIONS

Dirigez toute question à D^{re} Amy Snow, responsable nationale des programmes de la PPA, à amy.snow@inspection.gc.ca