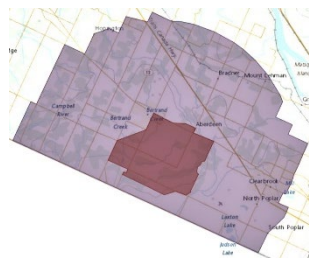
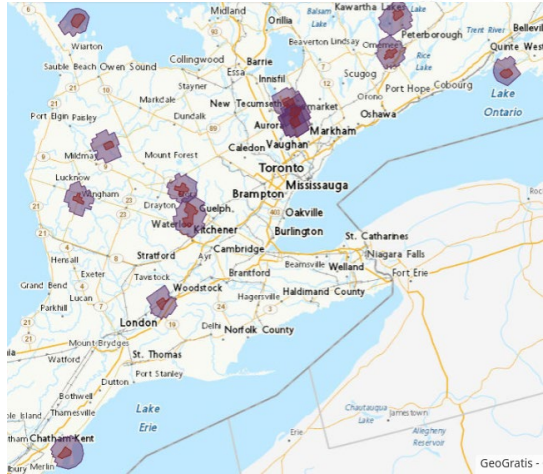
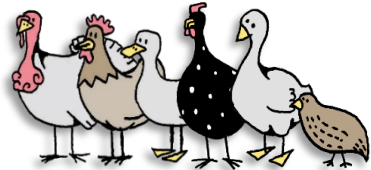
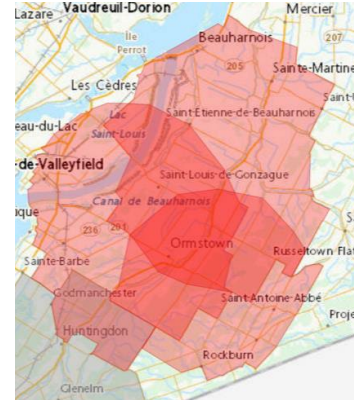


Biosécurité: Que peut-on faire d'autre?

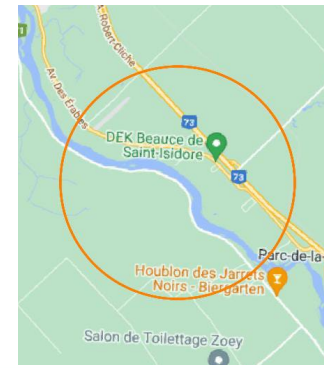


Vague 1

Vague 2



Jean-Pierre Vaillancourt



Conference Report

Mitigating the Impact of Emerging Animal Infectious Disease Threats: First Emerging Animal Infectious Diseases Conference (EAIDC) Report

Suresh V. Kuchipudi ^{1,2,*}, Deanna Behring ³, Ruth Nissly ^{1,2}, Shubhada K. Chothe ^{1,2}, Abhinay Gontu ^{1,2}

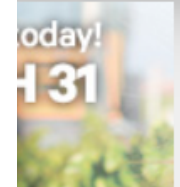
Biosécurité...Lassitude

Biosecurity Fatigue

Subscribe ▾

Search..

Jim Knisley November 30, 1999



Biosecurity Fatigue

Jim Knisley November 30, 1999

Features Barn Management Production

A key to better biosecurity might be to avoid using the word “bio-security,” according to J.P Vaillancourt of the University of Montreal.

Poultry farmers have heard so much about biosecurity in recent years that they tend to turn off at the

Editors' Picks

▶ Webinar: The Poultry and Egg On-Farm Investment Program

Digital Edition

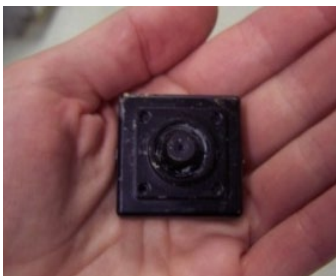
▶ View Digital Edition



Biosecurity compliance

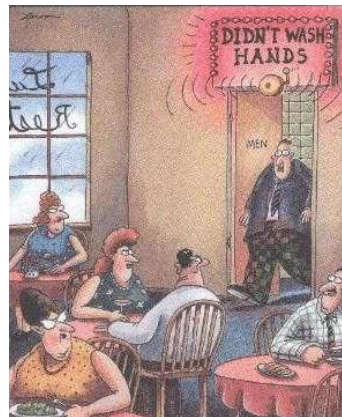
Description of 44 biosecurity errors while entering and exiting poultry barns based on video surveillance in Quebec, Canada

Manon Racicot^{a,b,*}, Daniel Venne^c, André Durivage^d, Jean-Pierre Vaillancourt^a



8 fermes
883 visites
102 individus

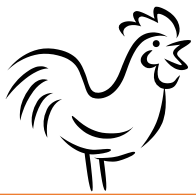
Nature humaine



Nous avons des problèmes...



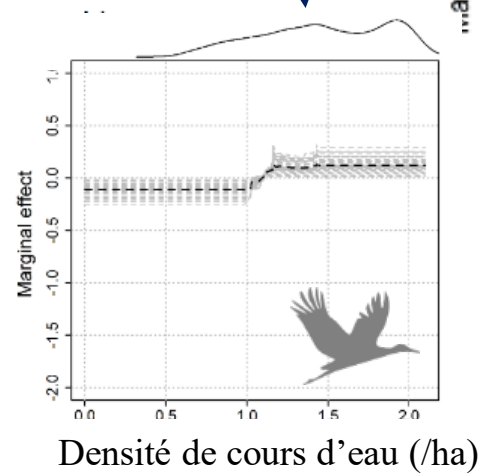
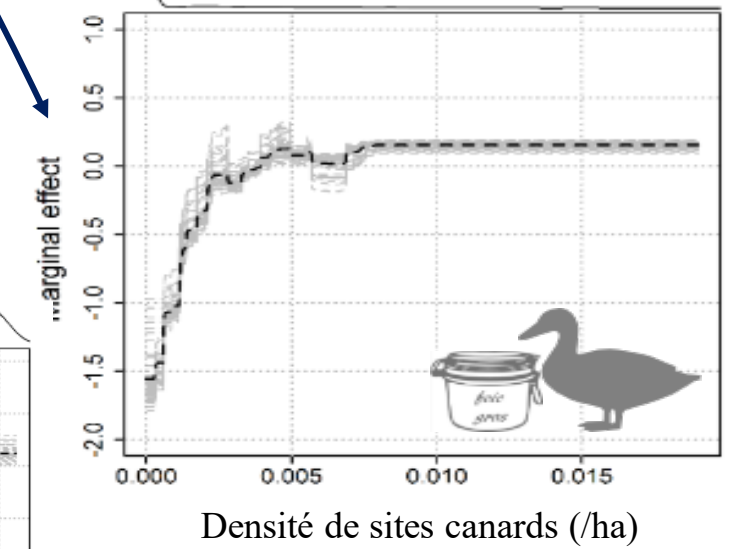
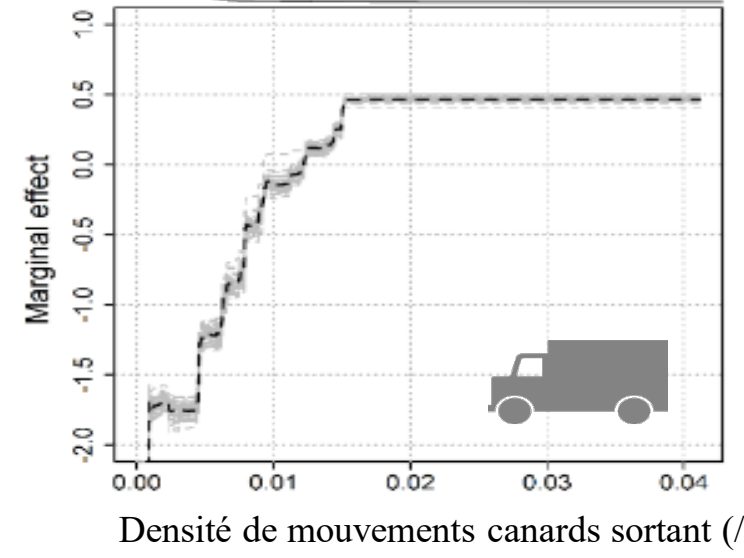
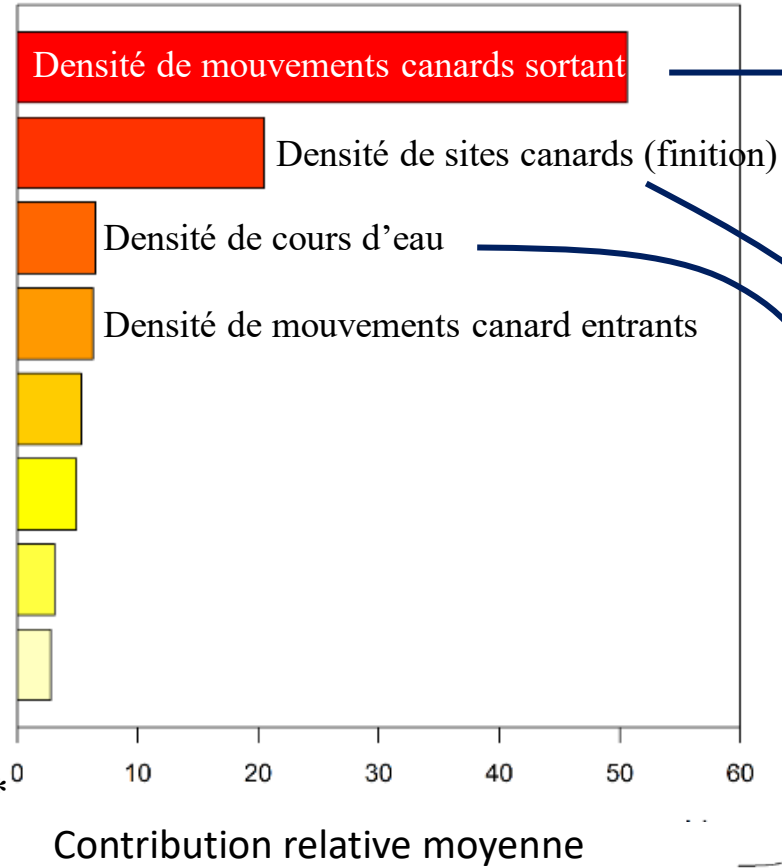
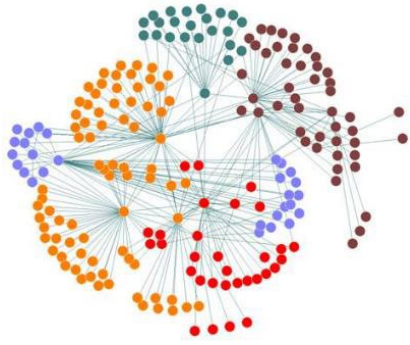
Catégorie	Risque	Réduire	Séparer	Ordre régional	Probl. humaine
Localisation	Sites multi-espèces				
	Taille de la ferme				
	Accès à l'extérieur				
	Proximité du voisin/rue				
	Taille de la ferme du voisin				
	Type de production du voisin				
	Densité régionale				
	Aérosols				
	Insectes/vecteurs				
	Faune (e.g., sauvagine, rongeurs)				
Volaille	Type de production de volailles				
	Origine du troupeau				
	Introduction d'oiseaux				
Régie	Gens: proprio, employé, visiteur				
	Équipement, véhicules				
	Aliment et eau				
	Litter/ fumier: stockage/épendage				
	Disposition des mortalités				



Facteurs de risque - Influenza aviaire

Facteur de risque	Risque (O.R.)	Référence
Visiteurs	8,3	Fasina et al., 2011; Nigeria
Vêtements, bottes, mains	7,0	Nishiguchi et al., 2007; Japan
Partage d'équipement	29,4	Nishiguchi et al., 2007; Japan
Oiseaux > 10 semaines d'âge	2,0 – 4,9	Thomas et al, 2005; McQuiston et al, 2005
Équarrissage vs disposition sur place	7,3	McQuiston et al, 2005
Ratons laveurs ou renards observés près de la ferme	2.0	McQuiston et al, 2005
Ténébrillons, mouches (30% IA+ à 2,3 km d'élevages positifs), Transport		

Facteurs de risque associés à la dispersion de l'IAHP



Basse-cour

- Laryngo. 25%
 - Myco. G. 22%
 - Myco. S. 67%
 - IA-H5 (canards) 31%*
 - IA-H5 (éleveur commer.) 17%**
- Souvestre et al., 2018

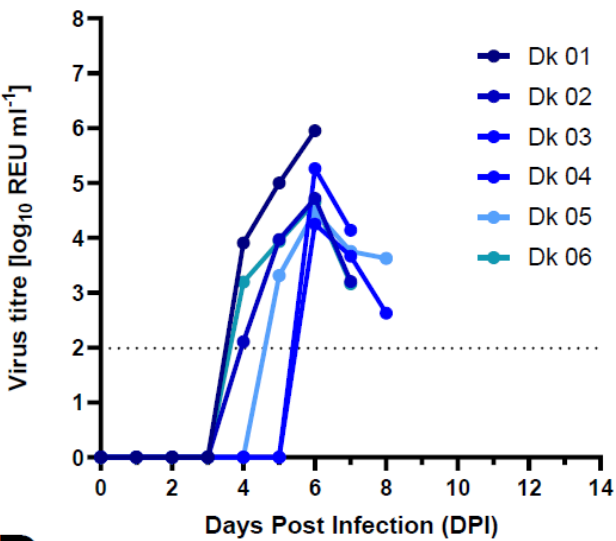
France – 2015-2017



oropharyngée

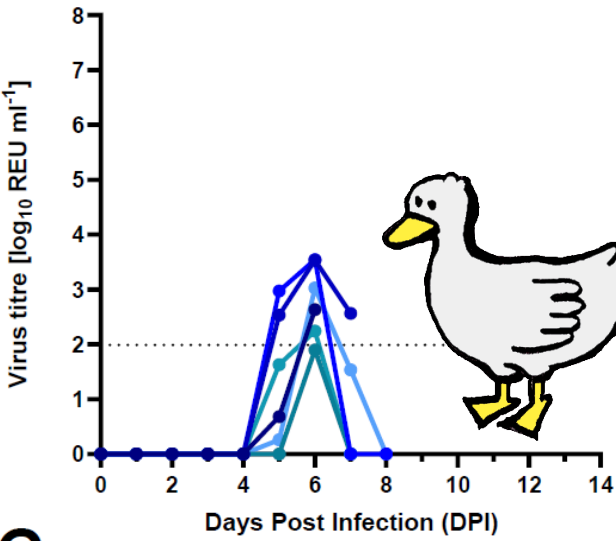
A

Faible



Cloacal

D



G

Conception des bâtiments et disposition des fermes

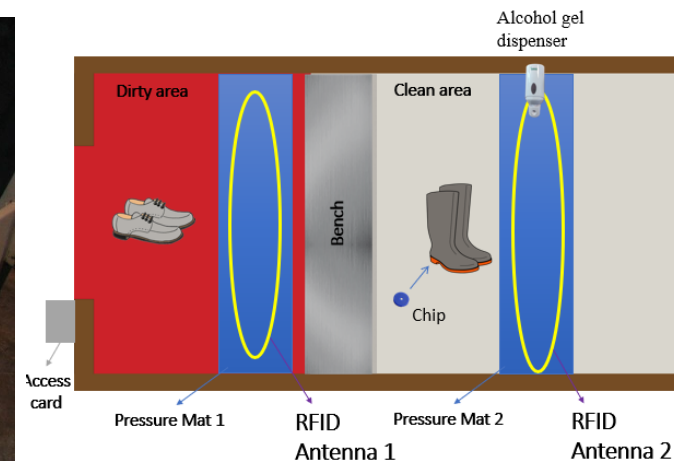
- Très grandes exploitations avec de multiples bâtiments
- Étangs/plans d'eau sur les fermes
- Tout ce qui nécessite une entrée régulière et répétée dans un bâtiment
- Bâtiments ouverts sur les côtés
- Sorties de ventilateurs non contrôlées
- Entrées/ventilateurs sans biofiltres
- Déplacement de matériel propre et sale via une même entrée de bâtiment (contamination croisée)
- Sas d'entrée inadéquats



Design du sas d'entrée

Racicot et al., 2011

Facteur lié à l'observance	Measure de biosécurité	Odds ratio	Type de ferme
Facile à respecter vs. difficile	Respect des zones à la sortie	13,1	Pondeuses, Poulets de chair, Reproductrices
Barrière physique à l'entrée du bâtiment	Respect des zones à l'entrée	9,1	
	Respect des zones à la sortie	4,8	



Lavage & Désinfection (L&D)

- Temps de contact inadéquat (détergent et désinfectant)
- Absence d'utilisation de savon/détergent lors du nettoyage
- Absence de séchage avant la désinfection
- Désinfection immédiatement après le nettoyage plutôt que juste avant l'utilisation (équipement stocké à l'extérieur après le L&D et contaminé par des fientes d'oiseaux)
- Contrôle du L&D (changements de personnel, différences d'interprétation du terme "propre", etc.)
- Défaut de s'assurer que les produits de L&D et de biosécurité sont commandés et disponibles
- Absence d'observation du processus

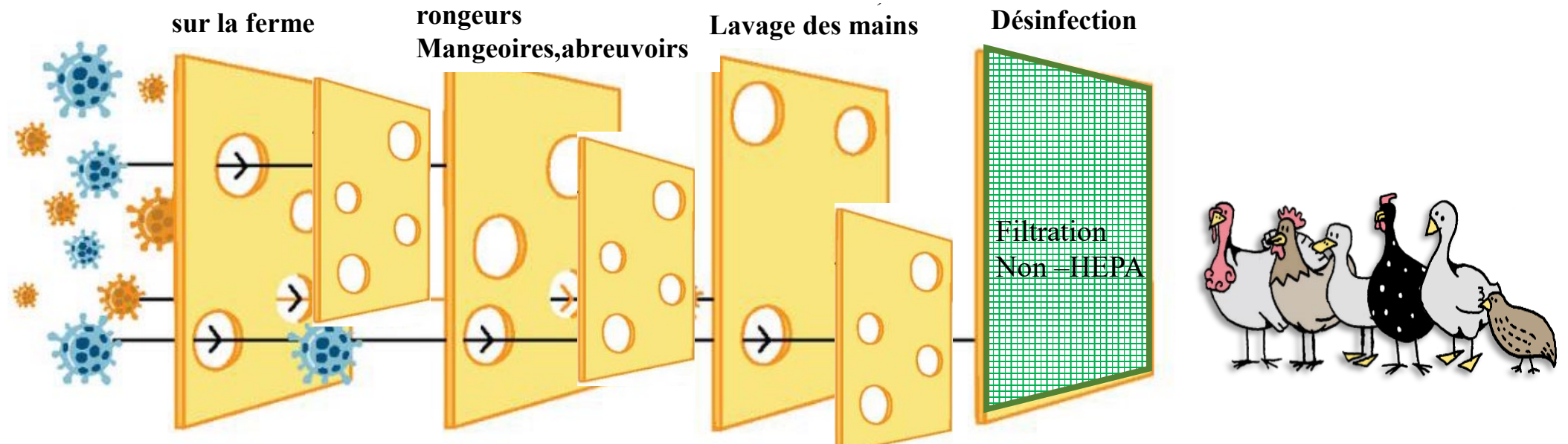


Gonder & Vaillancourt, 2023



Couches et redondance

- Vous n'obtiendrez pas un taux d'observance de 100 % de la part de tout le monde.
- Demandez-vous ce que vous pouvez faire pour mettre en place des mesures de biosécurité faciles, et non coûteuses, qui respectent les principes de base de la biosécurité et qui soutiennent ce que vous avez déjà mis en place.

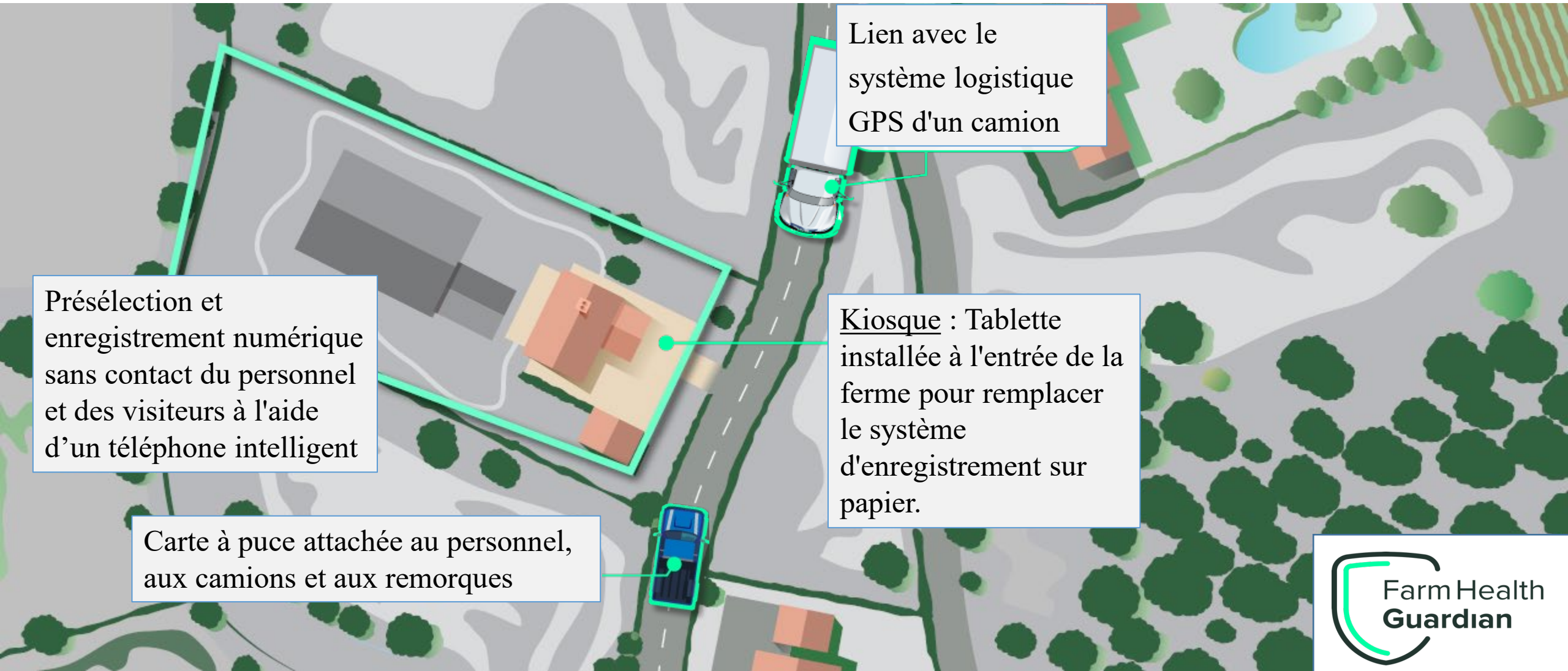


Plusieurs façons d'enregistrer les mouvements

Permet une recherche rapide des contacts en cas de foyer

Enregistrement des mouvements à l'intérieur et à l'extérieur de la ferme uniquement

Permet l'analyse de réseau, l'élaboration/mise en œuvre de stratégies de zonage, la modélisation.

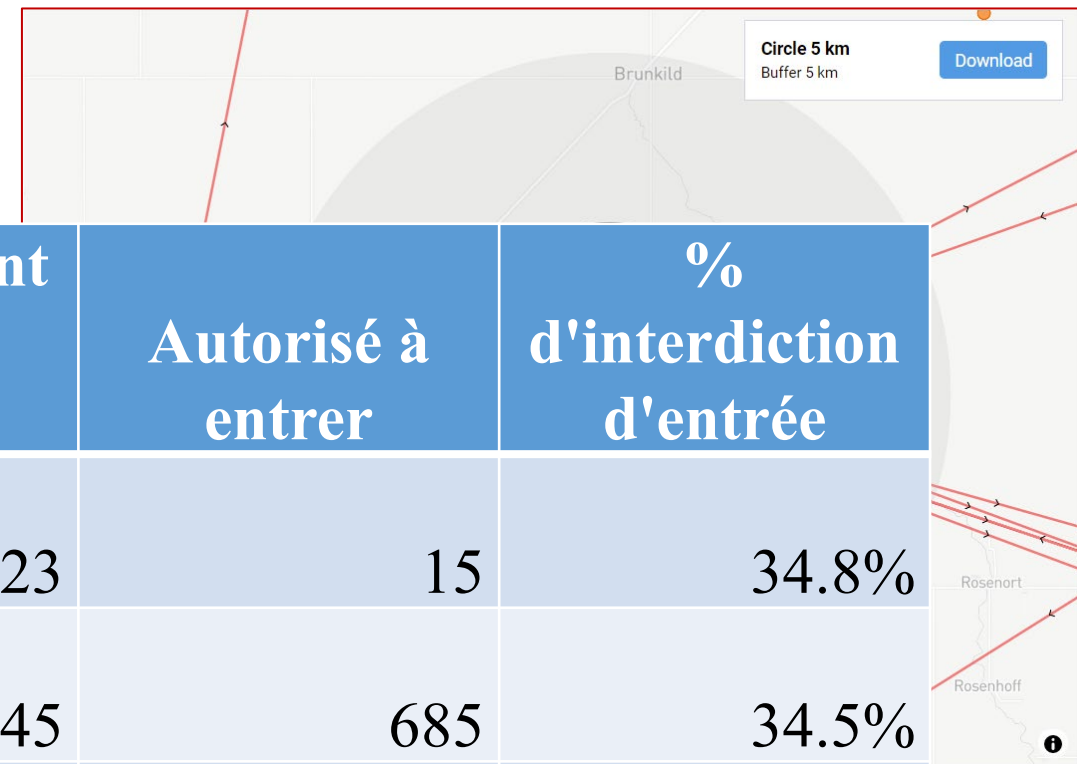


Lien avec le système logistique GPS d'un camion

Présélection et enregistrement numérique sans contact du personnel et des visiteurs à l'aide d'un téléphone intelligent

Kiosque : Tablette installée à l'entrée de la ferme pour remplacer le système d'enregistrement sur papier.

Carte à puce attachée au personnel, aux camions et aux remorques



Raison	Initialement empêché d'entrer	Autorisé à entrer	% d'interdiction d'entrée
Contact récent avec différentes productions	23	15	34.8%
Contact récent avec le même type de production	1045	685	34.5%
Essayer d'entrer lorsque la ferme est fermée	5391	1883	65.1%
Autre (e.g. COVID)	53	20	62.3%
Maladie (Grippe)	10	4	60.0%
Voyage récent à partir d'un pays où il y a une maladie importante	28	15	46.4%
Total	6550	2622	60.0%

Lapis lazuli Farm	1	10:17-09:05 Maggie Duncan [RAZ (Barn, feed mill, office)]	07:27-10:07 Corey Robinson [CAZ (Yard)]	13:42-14:04 Truck 2232	Little boy blue Farm	Dark slate blue Farm	Light steel blue Farm	Light steel blue Farm	Light steel blue Farm	Brandy Farm	Light steel blue Farm
-------------------	---	-----------------------------------------------------------	-----------------------------------------	------------------------	----------------------	----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-------------	-----------------------

Productions commerciales & alternatives

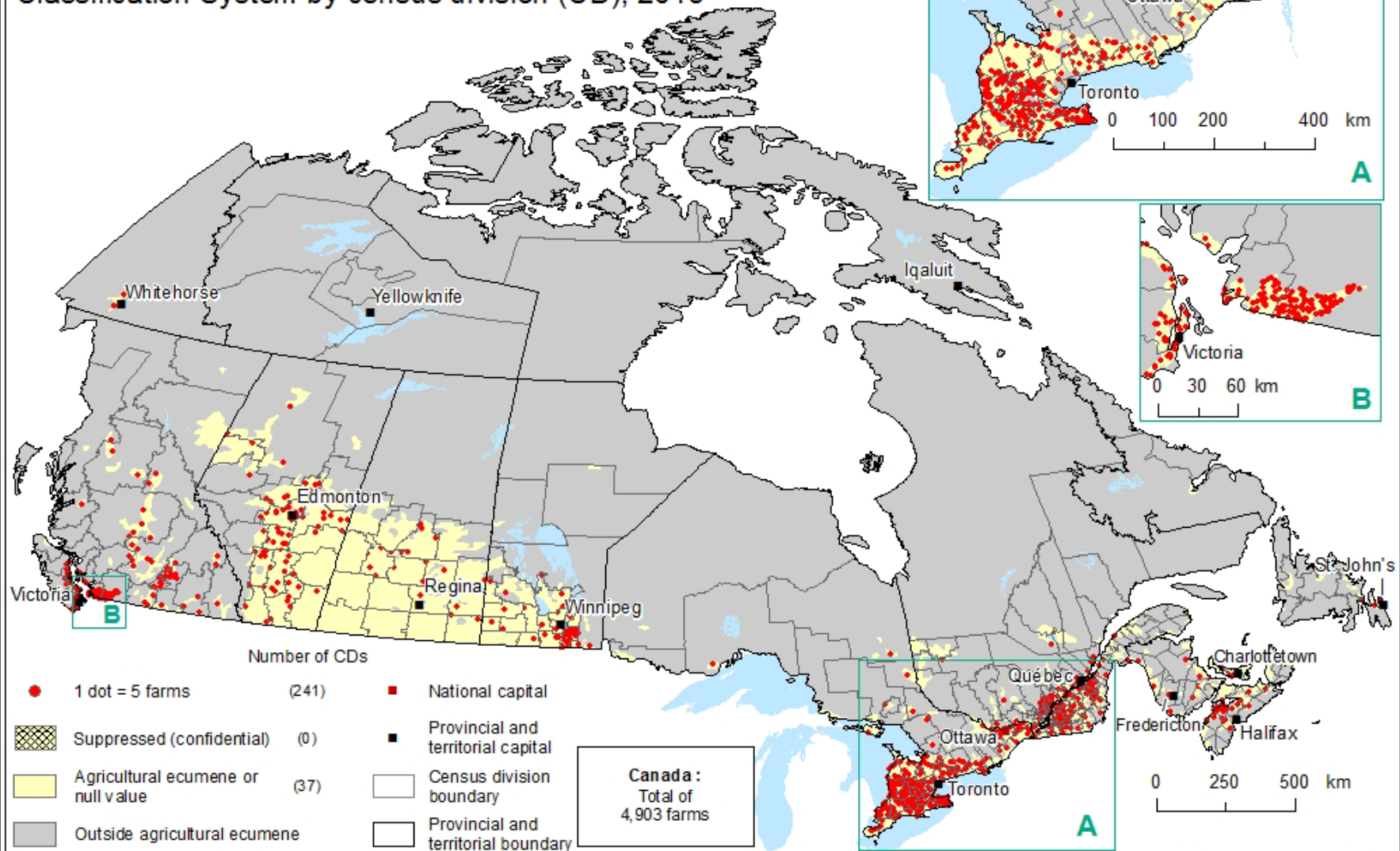


La m

Où
Où
Éva

CANADA

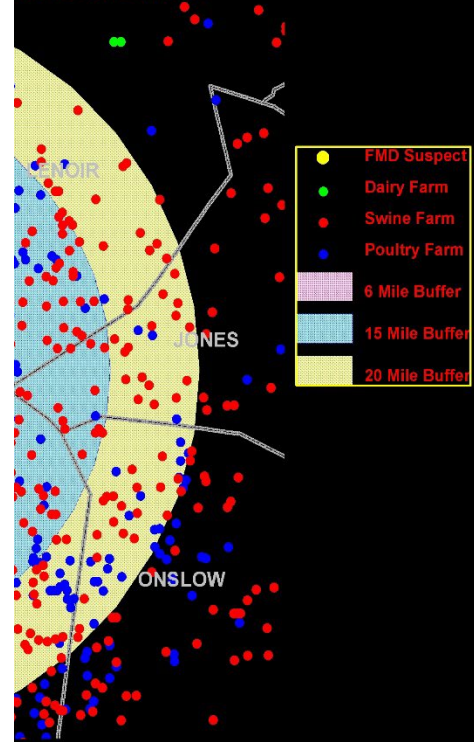
Number of farms classified under "Poultry and egg production" in the North American Industry Classification System by census division (CD), 2016



Map produced by Remote Sensing and Geospatial Analysis, Agriculture Division, Statistics Canada, 2017.

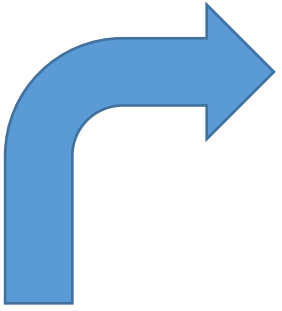
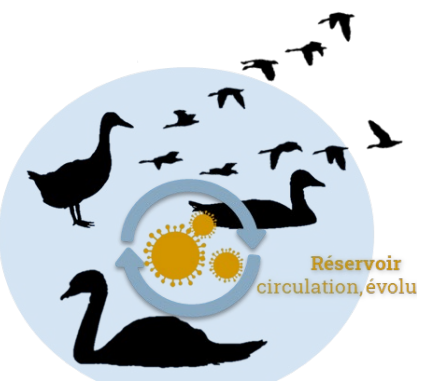
Source: Statistics Canada, Agriculture Division, Census of Agriculture, 2016.

Dairy Farms
pounding FMD Suspect
North Carolina

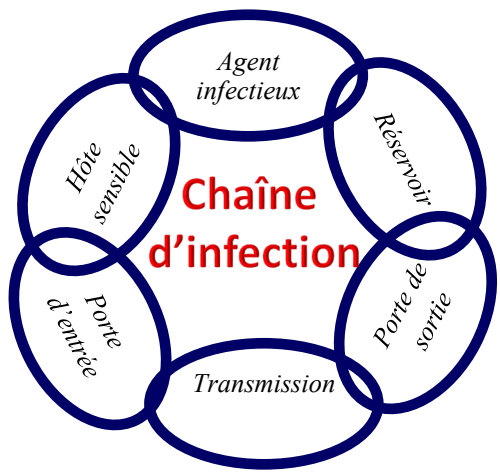
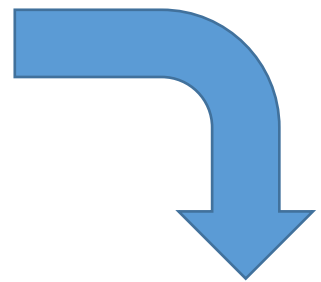


35%

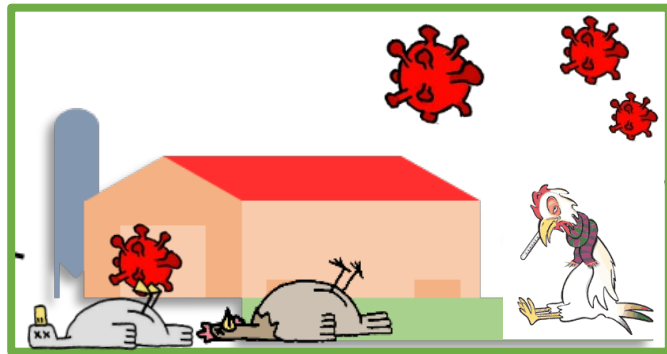
Catégorie	Risque	Réduire	Séparer	Ordre régional	Probl. humaine
Localisation	Sites multi-espèces				
	Taille de la ferme				
	Accès à l'extérieur				
	Proximité du voisin/rue				
	Taille de la ferme du voisin				
	Type de production du voisin				
	Densité régionale				
	Aérosols				
	Insectes/vecteurs				
	Faune (e.g., sauvagine, rongeurs)				
Volaille	Type de production de volailles				
	Origine du troupeau				
	Introduction d'oiseaux				
Régie	Gens: proprio, employé, visiteur				
	Équipement, véhicules				
	Aliment et eau				
	Litter/ fumier: stockage/épendage				
	Disposition des mortalités				



Insectes - Ténébrions
 Rongeurs
 Oiseaux sauvages
 Visiteurs – véhicules
 Partage d'équipement

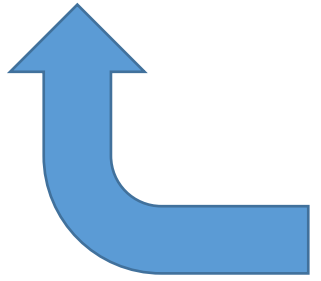


Surdensité - troupeau
 Surdensité - région
 Multi-espèces
 Multi-âge

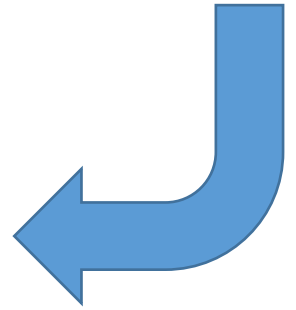


Élevages de volailles

Hygiène inadéquate
 Eau/aliment
 Fumier - Vieille litière
 Gestion des mortalités



Environnement inadéquat
 Biosécurité inadéquate

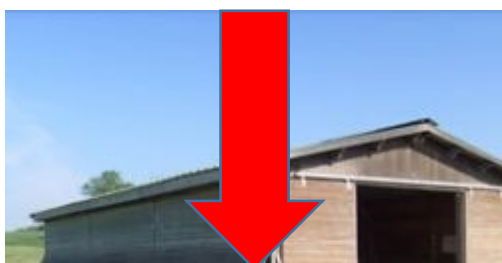


Pandémie récurrente de l'Influenza aviaire hautement pathogène 2.3.4.4.b H5

Il est temps de changer de paradigme dans les politiques de contrôle



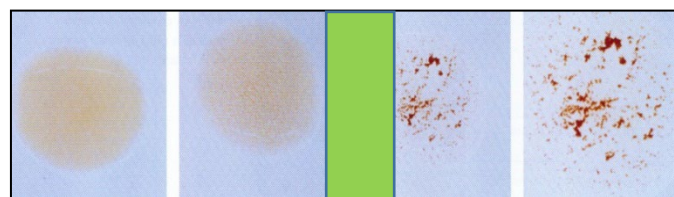
Biosécurité



Biosécurité régionale



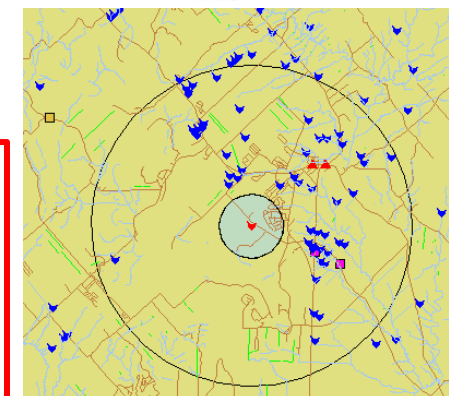
Surveillance



H₇
H₇
K_G
Échantillonnage environnemental

Détermination du risque

Diagnostic Surveillance À la fine pointe de la technologie



Biosécurité à la ferme



Biosécurité régionale



Approche Une seule santé?

Améliorer le design du sas

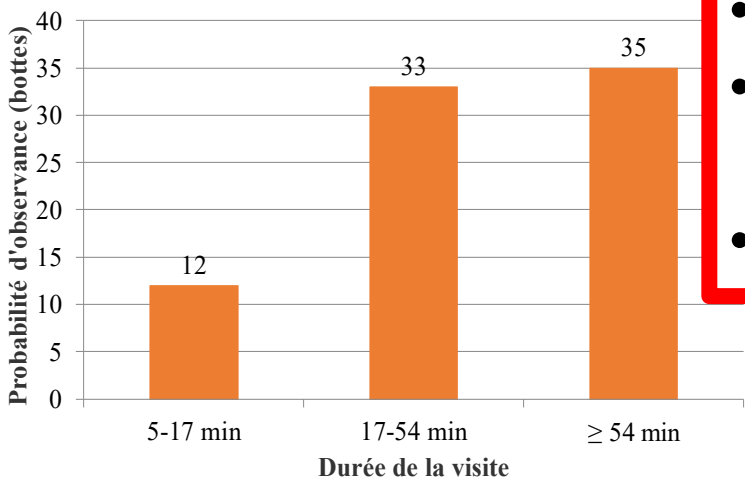


unique radical
success destination significant disrupt
solution plan leap motivation
future fundamental

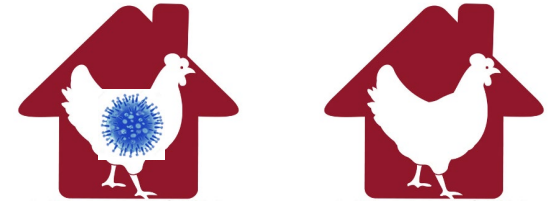
Nécessité de correction/amélioration :

- Mouvement des véhicules et du personnel
- Zone Acc. Ctl /Zone Acc. Restr.
- Règles pour les nouvelles constructions
- Gestion des oiseaux morts
- Sas d'entrée (observance)
- Nettoyage et désinfection
- Lutte contre les rongeurs et les insectes
- Communication

Observance - Formation

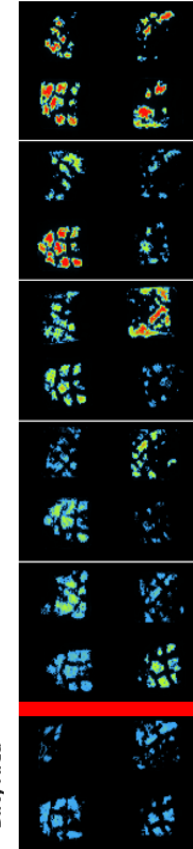


Mesures de biosécurité
es, rapides, moins coûteuses



Clean Area

Dirty Area



Merci!



*« Là où il y a de
l'homme, il y a de
l'hommerie. »*

Saint François de Sales



Questions?