

The image features three white feathers of varying sizes and orientations scattered across a black and white checkered pattern. The pattern is a classic houndstooth or checkerboard design, which is partially obscured by the feathers. The background transitions from the checkered pattern to a solid black area where the text is located.

LE
RENDEZ-VOUS
avicole
AQINAC



LE
RENDEZ-VOUS
avicole
AQINAC

14^e
ÉDITION

Préoccupations relatives aux maladies émergentes dans les troupeaux de poules pondeuses aux États-Unis et au Canada

Eric Gingerich D.M.V.

Diamond V



Évolution des maladies dans l'industrie des pondeuses

Plan

- Rapports annuels du Comité sur les maladies des volailles de la *United States Animal Health Association* (USAHA)
- Maladies importantes dans l'industrie des pondeuses
 - Poulettes
 - Pondeuses
 - En cage et en liberté
- Problèmes de maladies émergentes

USAHA

La *United States Animal Health Association* (USAHA) a été fondée en 1897 pour fournir un forum à l'industrie, au gouvernement et au milieu universitaire pour discuter de stratégies de contrôle des maladies

24 comités

- Par espèce
- Par sujet
- USAHA/AAVLD (*American Association of Laboratory Diagnosticians*)
- Gouvernance

Le comité UASHA sur la volaille et les autres espèces aviaires

- Rapports annuels de l'industrie
- Sommaire de l'état sanitaire des dindons, des poulets de chair, et des pondeuses





Rencontre annuelle 2019 de l'USAHA

Providence Rhode Island, du 26 au 29 octobre
28 octobre - Comité sur la volaille et les autres espèces aviaires

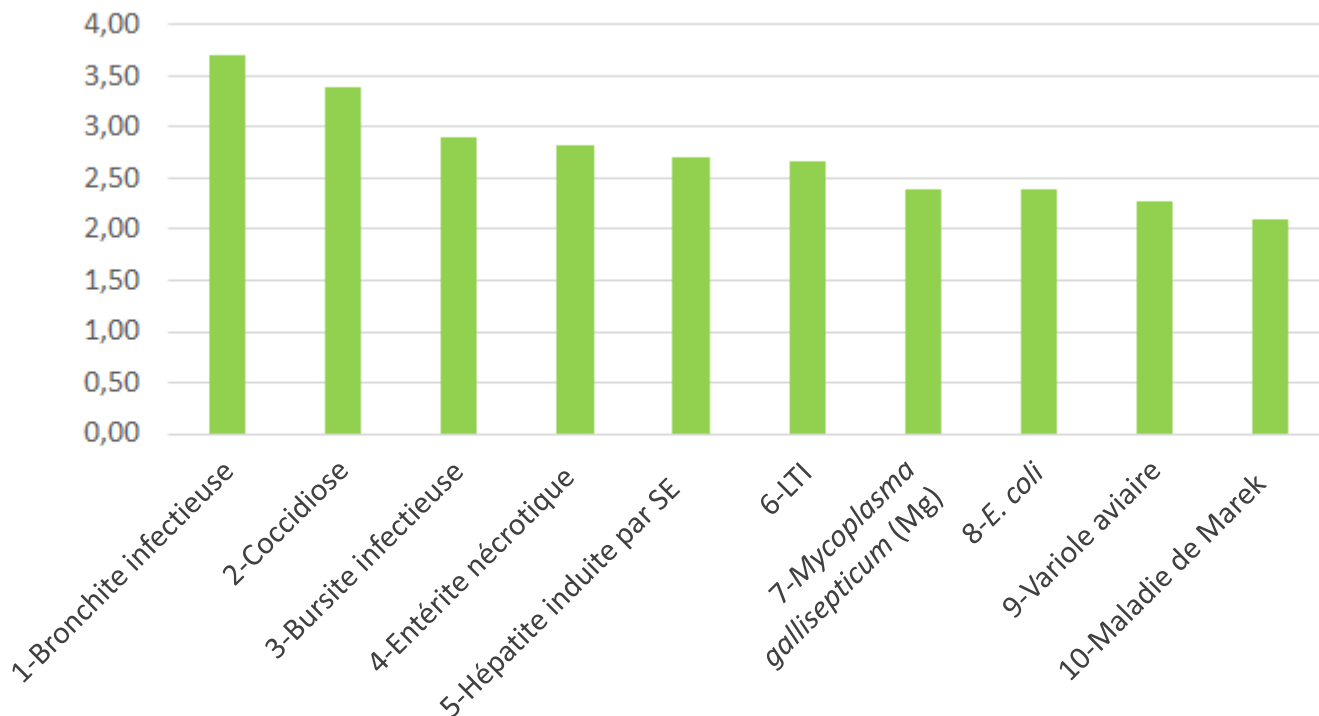
- Mise à jour sur l'industrie des poulets de chair - Scott Gustin D.M.V., Tyson Foods
- Mise à jour de l'industrie des dindons – Lindy Froebel, National Turkey Federation/Steven Clark D.M.V., Devenish Nutrition
- Mise à jour de l'industrie des oeufs de consommation – Eric Gingerich D.M.V., Diamond V

Mise à jour sur la santé des poules pondeuses



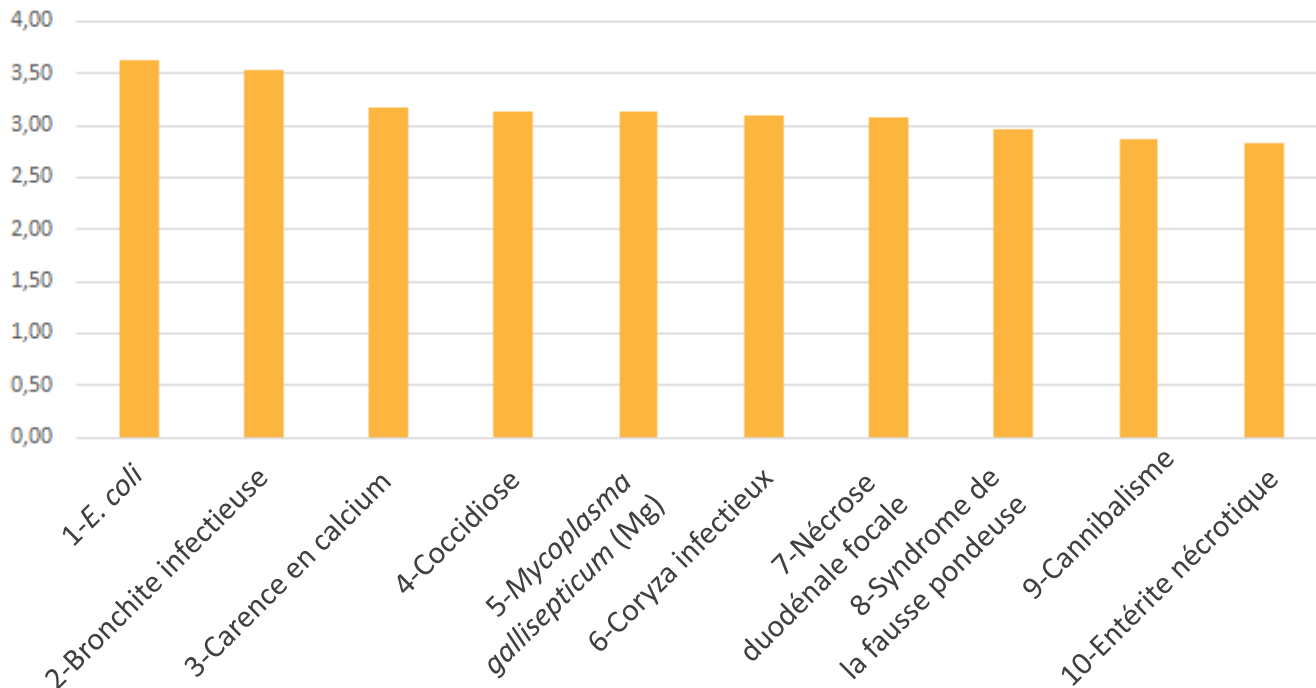
Les 10 principales maladies des poulettes en cage - 2019

Poulettes en cage



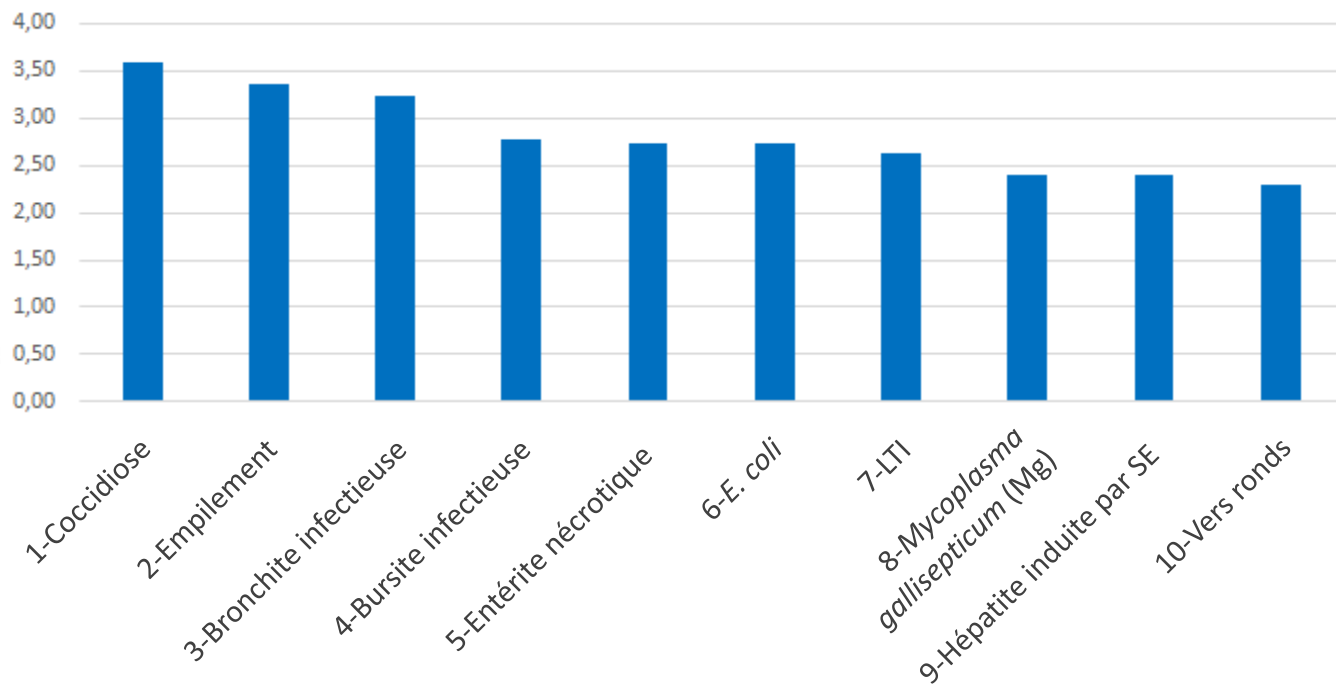
Les 10 principales maladies des poudeuses en cage - 2019

Pondeuses en cage



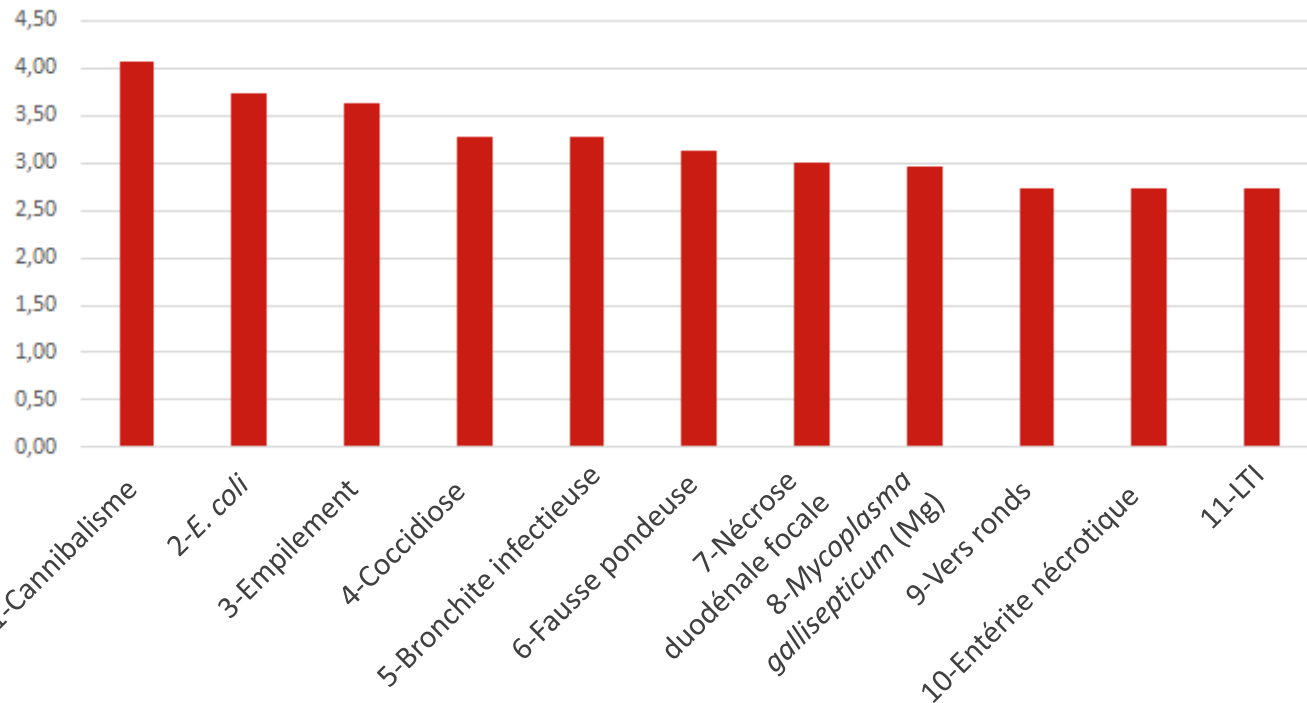
Les 10 principales maladies des poulettes en liberté - 2019

Poulettes en liberté



Les 10 principales maladies des pondeuses en liberté - 2019

Pondeuses en liberté



Vers ronds chez les pondeuses en liberté





Maladies émergentes ou problématiques des pondeuses

- Éclosions d'infections dues aux salmonelles du groupe C chez les humains, associées à la consommation d'œufs
- Souche variante de VBI - Syndrome de la fausse pondeuse
- Dermatite ulcérate avec infection secondaire à *E. coli*
- Hépatite (*Campylobacter hepaticus*)
- *Pasteurella multocida* (choléra aviaire)
- Coryza aviaire
- Erysipelas
- Syndrome des œufs sans coquille - pondeuses d'œufs bruns



Éclosions d'infections dues aux salmonelles du groupe C chez les humains, associées à la consommation d'oeufs

Salmonella oranienburg – Missouri, 2015 et 2016

- Les infections humaines liées aux oeufs vendus par une ferme de pondeuses à des restaurants
- Rappel d'oeufs à la fin de 2015 + lettre d'avertissement de la FDA en février 2016
- 2^e éclosion en août 2016, arrêt des opérations jusqu'à l'abattage des troupeaux et l'obtention de tests négatifs



Éclosions d'infections dues aux salmonelles du groupe C chez les humains, associées à la consommation d'oeufs

S. braenderup – Hyde County, Caroline du Nord, 2018

- Infections chez les humains liées à des oeufs vendus à des restaurants et provenant d'un complexe de plus de 3 millions de pondeuses
- Rappel des oeufs de consommation et de tous les oeufs destinés à la transformation entre avril et août
- Abattage des pondeuses du complexe suivi d'un lavage et d'une désinfection

Éclosions d'infections dues aux salmonelles du groupe C chez les humains, associées à la consommation d'oeufs

- Les études de l'USDA sur *S. oranienburg* montrent que cette salmonelle n'est pas transmise par les oeufs, mais portée sur leur coquille
- Pourquoi les salmonelles du groupe C causent-elles des maladies chez les humains?
- Pourquoi ne sont-elles pas éliminées durant le lavage et la désinfection des oeufs?
- Sont-elles plus pathogéniques pour les humains que les autres?



Éclosions d'infections dues aux salmonelles du groupe C chez les humains, associées à la consommation d'oeufs

Comment les producteurs peuvent-ils réduire le risque d'intoxication alimentaire de leurs clients avec des oeufs porteurs de salmonelles du groupe C

- Augmenter le pH de l'eau de lavage des oeufs à 11 en utilisant un détergent alcalin
 - Dre Deane Jones - « Je n'ai jamais isolé la Salmonelle dans une eau de lavage ayant un pH de 11! »
- Utiliser une étape de rinçage chloré au lieu de la désinfection des oeufs avec une lumière UV

Éclosions d'infections dues aux salmonelles du groupe C chez les humains, associées à la consommation d'oeufs

Réduire le risque lié aux salmonelles du groupe C (suite)

- Réduire les niveaux de salmonelles dans les bâtiments
 - Réduire l'humidité et la condensation
 - Ajouter des additifs, dans les aliments ou dans l'eau, qui sont connus pour réduire les niveaux de salmonelles dans les fientes
 - Utiliser une bactérine autogène contenant des salmonelles du groupe C

Éclosions d'infections dues aux salmonelles du groupe C chez les humains, associées à la consommation d'oeufs

Réduire le risque lié aux salmonelles du groupe C (suite)

- Enlever la poussière sur les oeufs avant leur entrée dans l'aire de transformation
- Ne pas placer les oeufs ayant été pondus sur le plancher dans les plateaux d'oeufs destinés à la transformation
- Durant la transformation, restreindre le mouvement des palettes, des plateaux à œufs, boîtes, etc. qui pourraient causer la contamination à la salmonelle.



Souche variante de VBI - Syndrome de la fausse pondreuse

Deux syndromes

- Exposition précoce (deux premières semaines)
 - Syndrome ovulation sans ponte (ONL) - l'oviducte n'est pas fonctionnel, même si l'ovaire est fonctionnel
 - Aussi appelé syndrome de la fausse pondreuse
 - Faibles pics et faible performance globale
- Exposition pendant la ponte
 - Baisse de production
 - Mauvaises coquilles
- Observé dans le nord-est, le mid-ouest et le sud-ouest américain, et en Ontario

Syndrome de la fausse pondreuse



Petit oviducte kystique et hydrogique, **bronchite infectieuse**, variante du virus de la bronchite infectieuse **AQINAC**

Syndrome de la fausse pondeuse - Canada



Photo gracieuseté
du Dr Mike Petrik

Syndrome de la fausse pondeuse - Ontario

Cas de poulettes par éleveur	Producteur d'œuf	Date d'éclosion	Race	% Production	Grosneur du troupeau
1	1	Nov 22-29	Shaver	41	17600
	2	Nov 22-29	Dekalb/Sha	74/58	36000
	3	Nov 22-29	Bovan	55	16800
	4	Nov 22-29	Bovan	70	7600
	5	Nov 22-29	Bovan	50	4000
	6	Nov 22-29	HY BR	86	5200
	7	Nov 22-29	HY BR	90	9696
	8	Nov 22-29	ISA Br	90	8972
2	9	14-Dec	Lohmann	80	26000
3	10	23-Nov	Lohmann	84	62400
4	11	27-Sep	Lohmann	90	40320
	12	23-Sep	Lohmann	94	23500
	13	05-Oct	Lohmann	86	14428
	14	05-Oct	Lohmann	88	5935
	15	05-Oct	Lohmann	87	11880
	16	05-Oct	Lohmann	87	3840
5	17	18-Nov	Shaver	75	23240
	18	18-Nov	Lohmann	60	30720
	19	22-Nov	Lohmann	70	4278
	20	22-Nov	Lohmann	66	7500
6	21	30-Nov	Lohmann		
7	22	18-Nov	Bovan	66	13545

Information gracieuseté du
Dr Mike Petrik



Syndrome de la fausse pondeuse

Traitement

- Aucun
- Ne peut retirer les poules qui ne pondent pas, puisqu'elles continuent à démontrer un développement normal de la crête et de l'écartèlement pelvien

Prévention

- Vaccination à 1 jour
 - Vaccin Ma5
 - Variante du vaccin GA 08
- Première vaccination des poussins contre la bronchite infectieuse à 14 jours



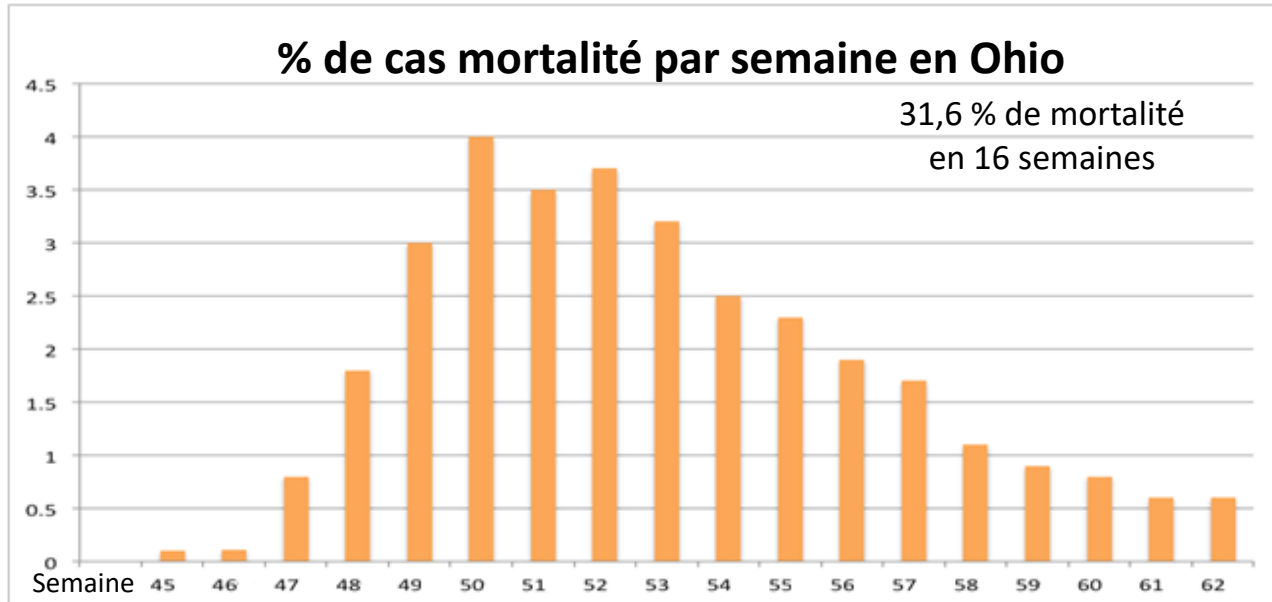
Dermatite ulcérationnelle des poules brunes en liberté

- **Problème dans l'ouest de l'OH depuis 2014**
- **Actuellement 1 troupeau affecté**
- **Mortalité élevée causée par une infection secondaire à *E. coli* à partir d'un ulcère ouvert de grosseur variable sur le dos - certains troupeaux atteints jusqu'à 50 % dans un cycle**
- **Ont été écartés jusqu'à présent**
 - ✓ Rongeurs
 - ✓ Insectes
 - ✓ Irritants chimiques
 - ✓ Blessures

Dermatite ulcéreuse des pondeuses brunes en liberté



Dermatite ulcéreuse des pondeuses brunes en liberté

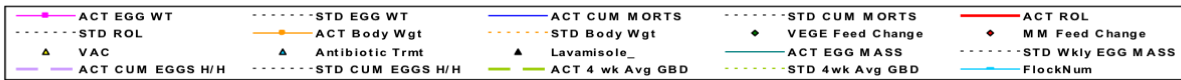
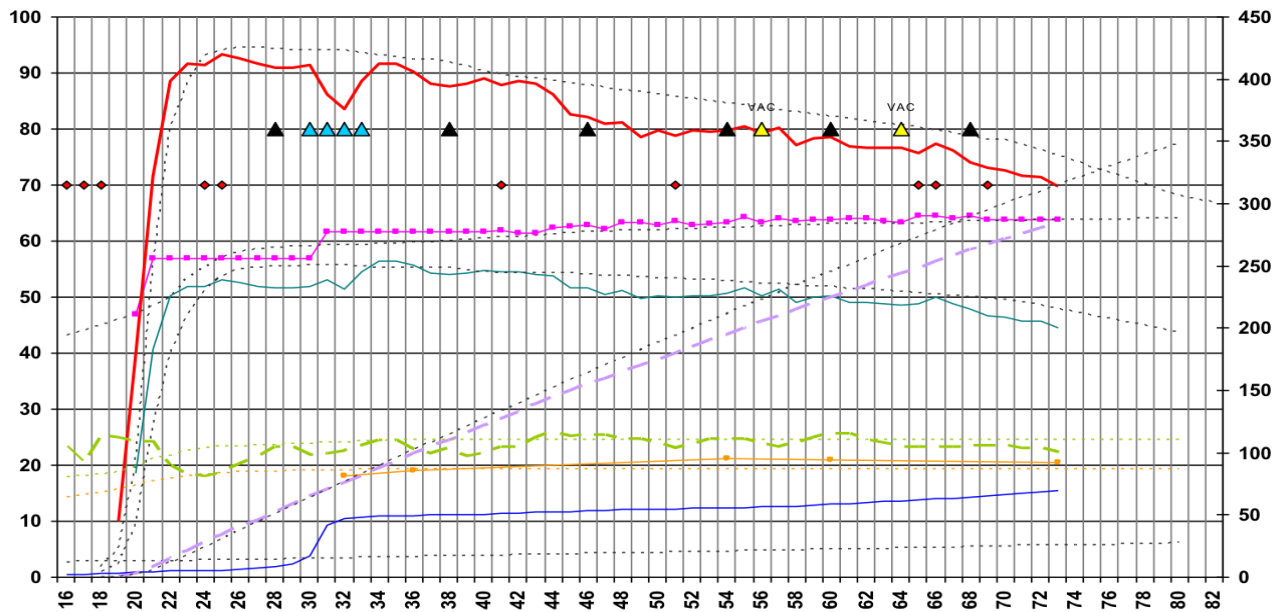


Hépatite

- Problème sérieux en Australie
- Observée chez plusieurs troupeaux au pâturage du mid-ouest américain au cours des derniers étés
- Aussi un problème dans les installations de pondeuses en cage dans le sud des É.-U.
- Associée à des températures chaudes et humides
- 1 à 2 % de mortalité par semaine
- Baisse de 5 à 10 % de la production d'oeufs
- Cause maintenant identifiée comme étant *Campylobacter hepaticus*
- Traitement avec des antibiotiques

Hépatite

McLeans - Standard: McL Free Range
 LAYING ID:20603 8811 PLACED on 6/11/2009 REARING ID:31206

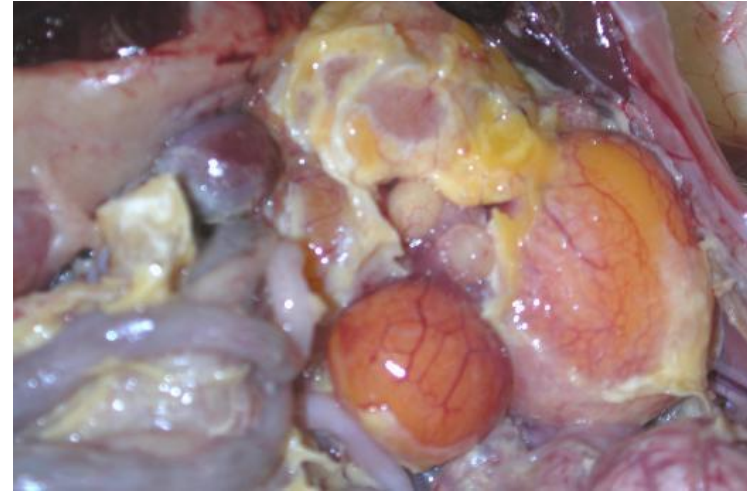


Hépatite



***Pasteurella multocida* (choléra aviaire)**

- **Le choléra aviaire est de plus en plus observé dans les troupeaux en liberté ayant accès à l'extérieur**
- **Augmentation de la vaccination des poulettes avec des vaccins vivants atténués**
- **Jusqu'à 5 % de mortalité observée par jour**





Coryza aviaire – *Avibacterium paragallinarum*

- **Historiquement enzootique en Californie, au Texas et en Floride**
 - Cas plus sérieux récemment observés en Californie
- **De grandes éclosions observées dans des complexes au nord-est des États-Unis en 1992 et dans le Maine en 2002**
- **Éclosions observées dans des troupeaux au Colorado (2014) et en Virginie (2017)**
- **Depuis début janvier 2019, pertes significatives dans un grand complexe en Arizona**



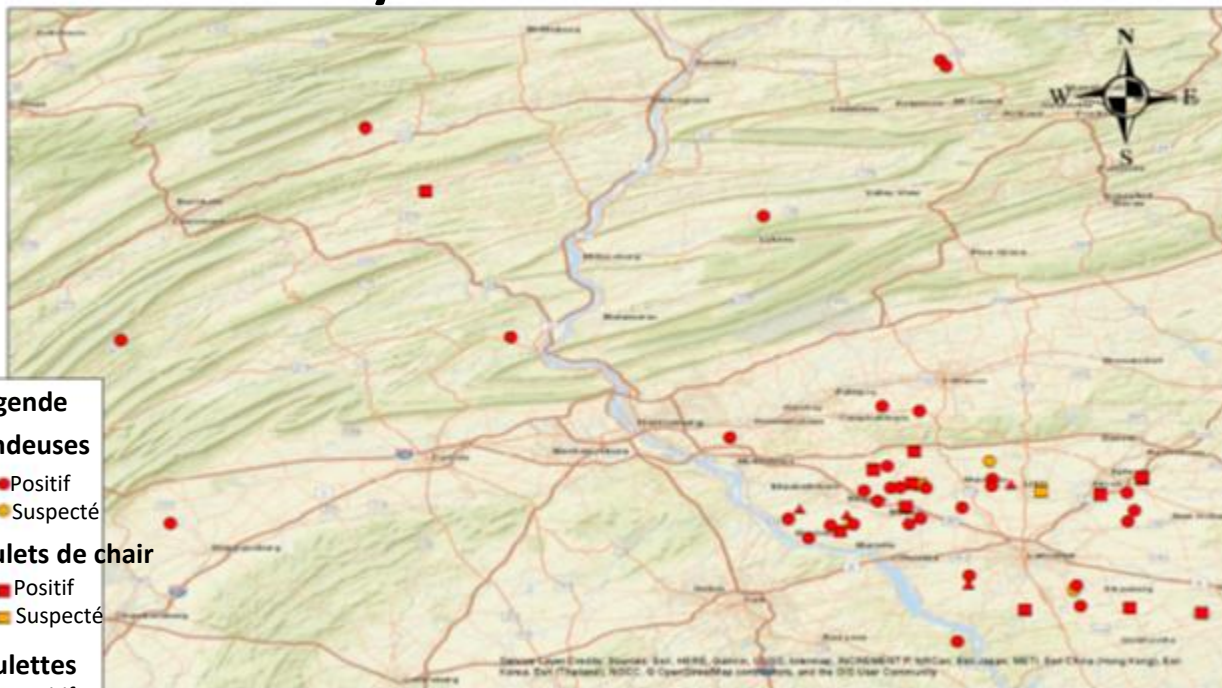
Coryza aviaire – *Avibacterium paragallinarum*

Éclosion en Pennsylvanie - 2019

- **De fin décembre 2018 jusqu'en octobre 2019, 35 installations de pondeuses, 9 de poulettes et 16 de poulets de chair ont été affectées en Pennsylvanie**
- **Environ 14 millions de pondeuses touchées**
- **Moyens de transmission inconnus dans la plupart des cas**
 - Propagation par l'air, à l'extérieur des bâtiments, puis introduction par les bottes, dans le bâtiment, est soupçonnée
- **Vaccins en quantité limitée à cause de l'éclosion en Arizona**

Coryza aviaire – *Avibacterium paragallinarum*

Coryza 31 mai 2019



Légende

Pondeuses

- Positif
- Suspecté

Poulets de chair

- Positif
- Suspecté

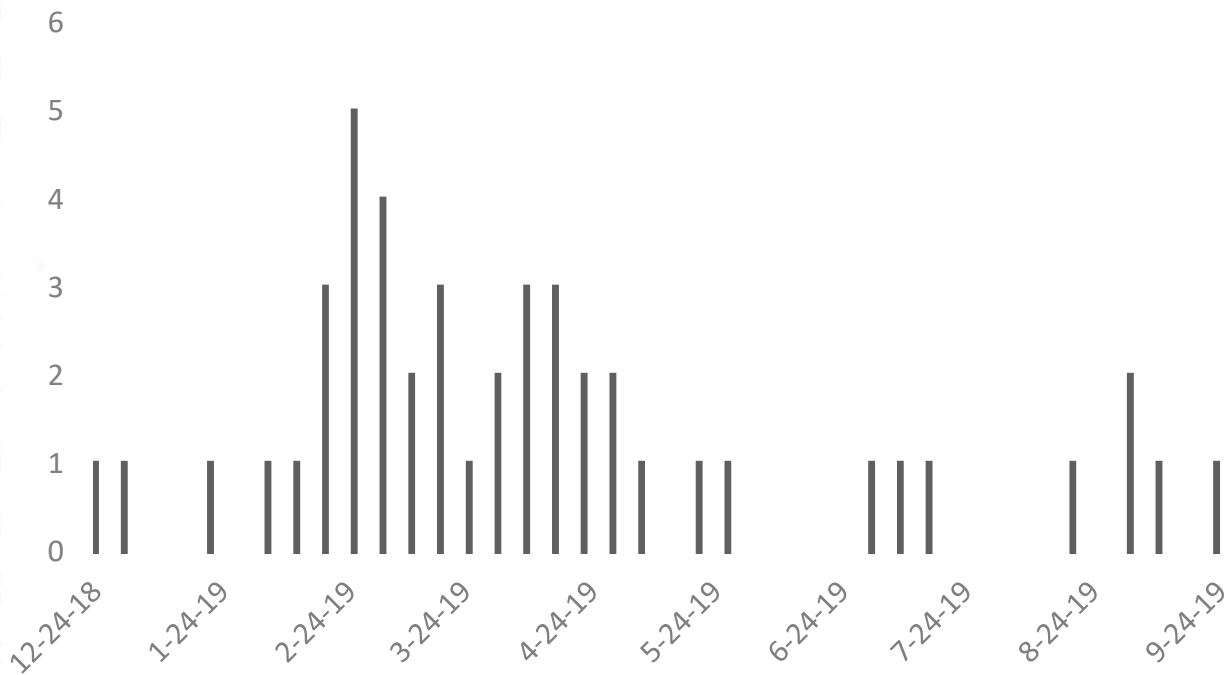
Poulettes

- ▲ Positif
- ▲ Attente de résultat

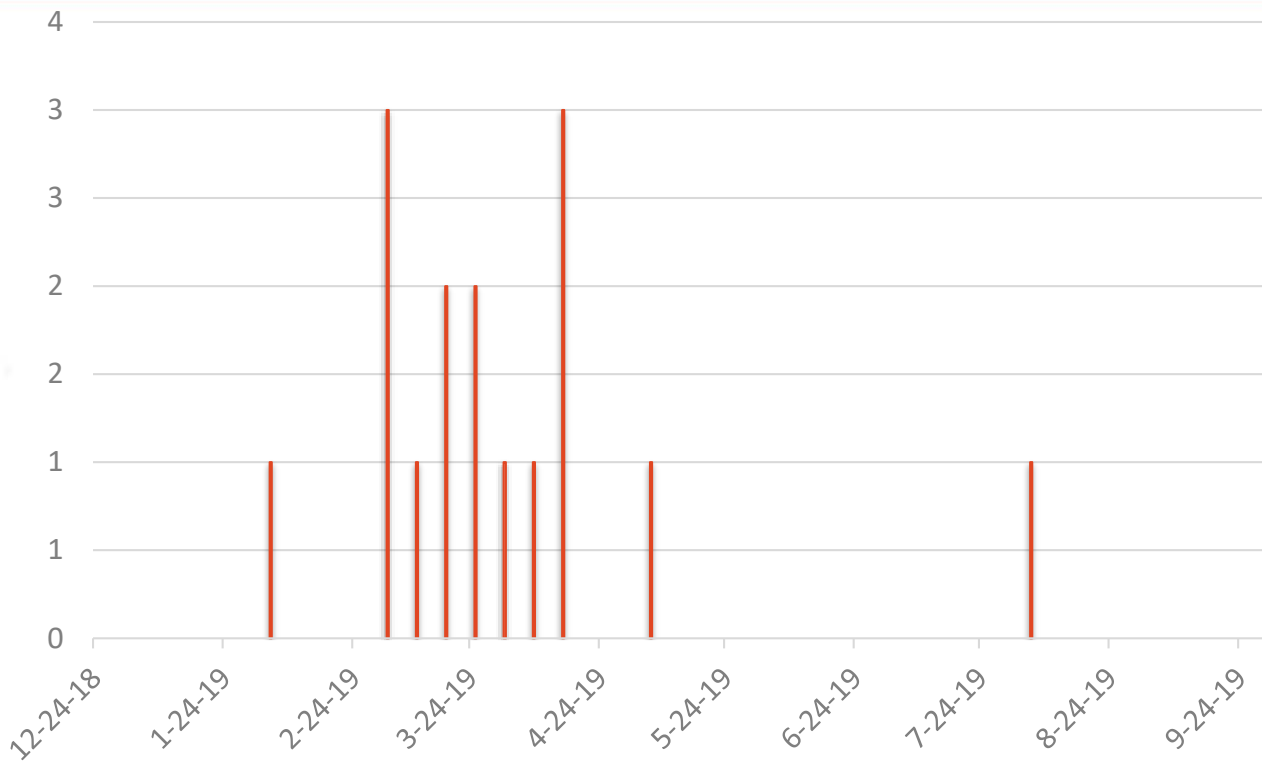
Carte gracieuseté de
PennAg

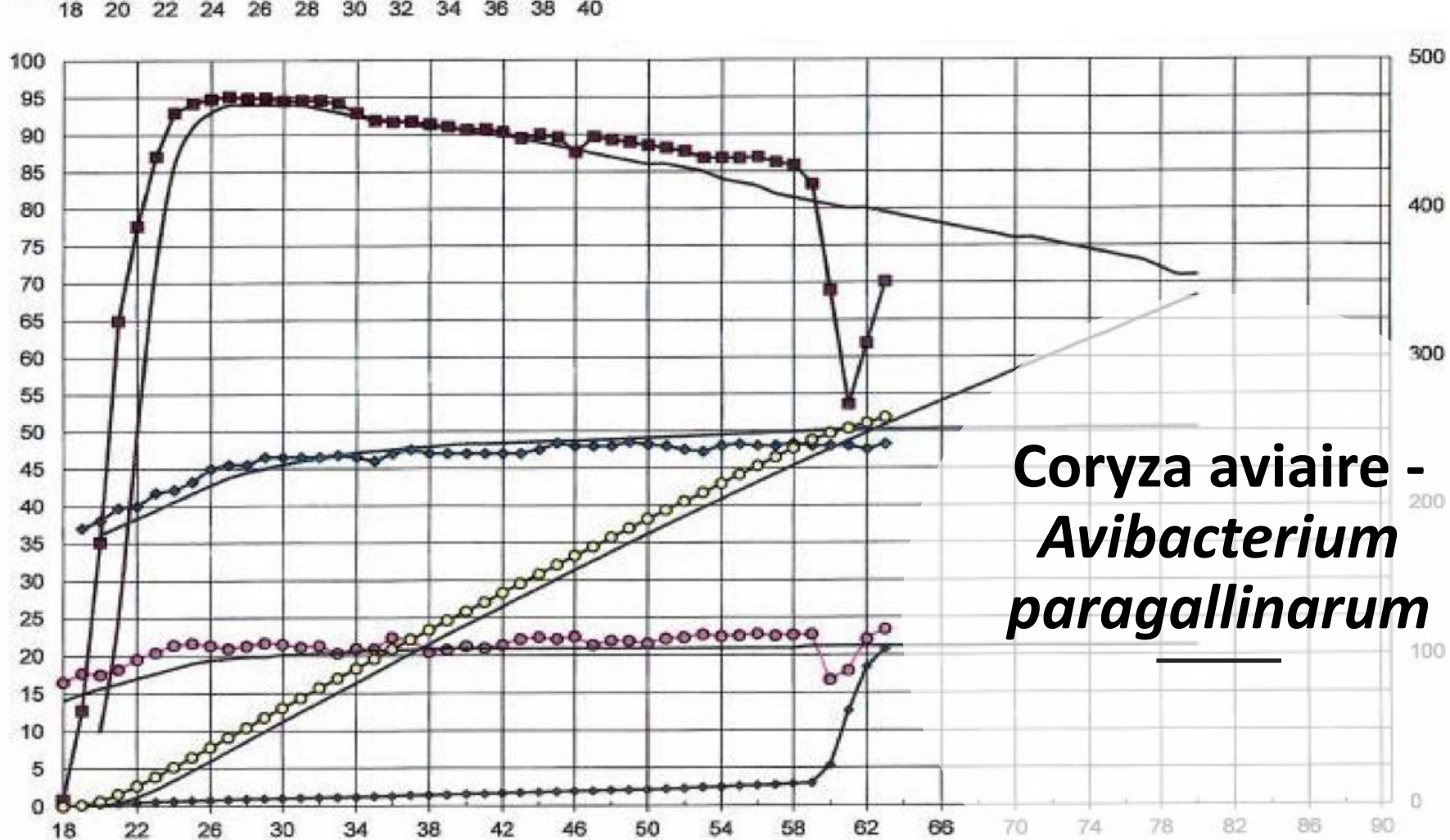
LE
RENDEZ-VOUS
avicole
AQINAC

Chronologie des cas de *Coryza* observés chez les poulettes et les pondeuses



Chronologie des cas de Coryza observés chez les poulets de chair





**Coryza aviaire -
Avibacterium
paragallinarum**



Coryza aviaire – *Avibacterium paragallinarum*





Coryza aviaire – *Avibacterium paragallinarum*

- **Traitement**
 - ✓ Antibiotiques - chlortétracycline aux É.-U.
 - ✓ Vaccination avec *E. coli* vivant
- **Prévention**
 - ✓ Vaccinations
 - Bactérine commerciale
 - Bactérine autogène
 - 2 applications durant la croissance
 - ✓ Biosécurité



Erysipelas – *Erysipelothrix rhusiopathiae*

- **Lésions septicémiques observées**
 - Rate hypertrophiée et engorgée
 - Foie hypertrophié et engorgé
 - Certains foies ont des taches miliaires de nécrose

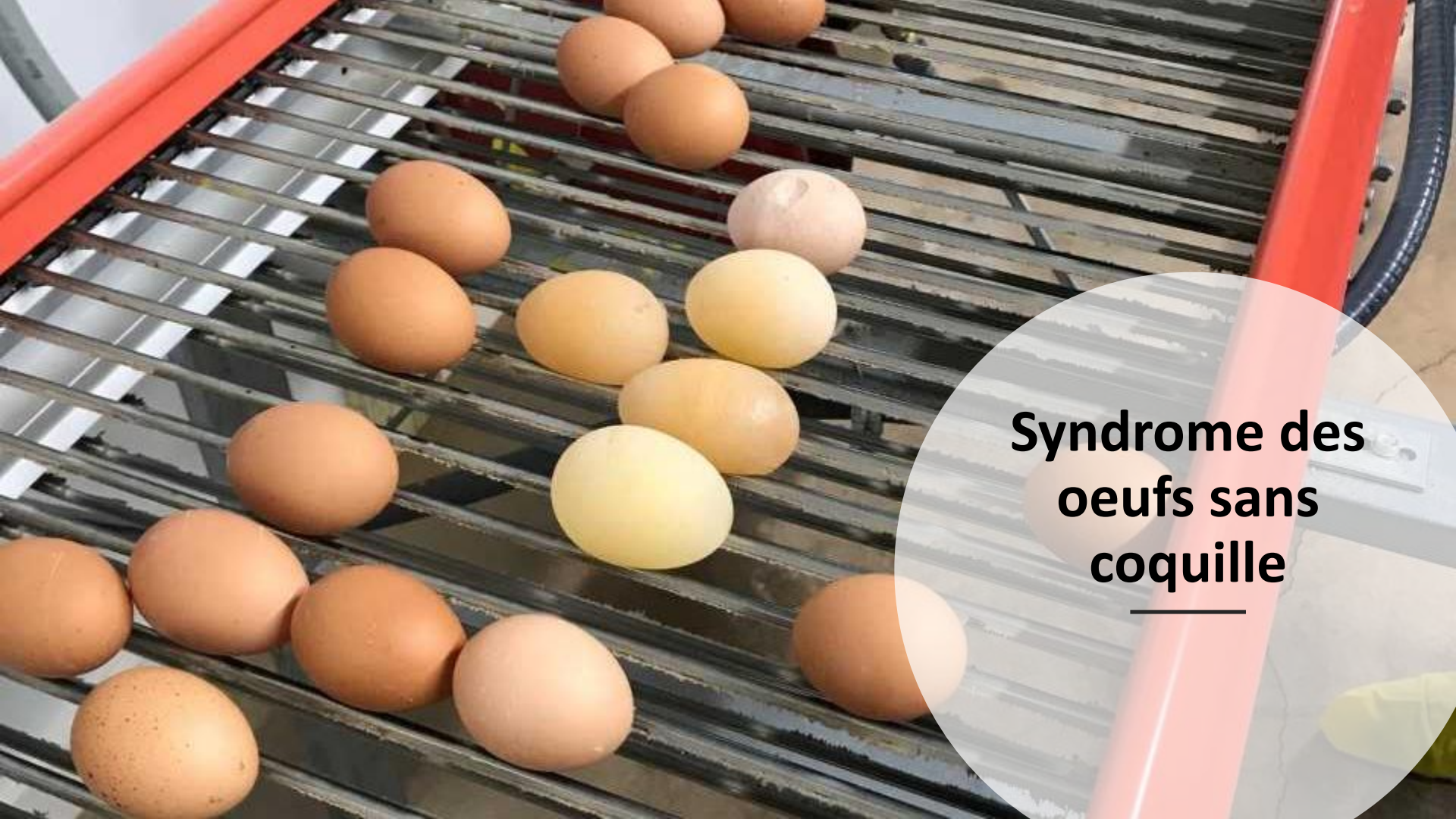


Erysipelas – *Erysipelothrix rhusiopathiae*

- **Observé chez les pondeuses en liberté ayant accès à l'extérieur**
- **Observation d'une augmentation de la mortalité de maladies septicémiques habituellement dans des troupeaux âgés de plus de 60 semaines**
 - ✓ Peut atteindre plus de 50 %
- **Vaccination face à l'éclosion liée au vaccin vivant erysipelas pour les dindons a grandement réduit les pertes**

Syndrome des oeufs sans coquille

- Causé par un adénovirus appelé EDS '76
- Seules les pondeuses d'oeufs bruns sont affectées
- Baisse de production due à une infection de l'oviducte et diminution de la qualité de la coquille ainsi que présence d'oeufs sans coquille impossible à ramasser
- Éclosion du syndrome des oeufs sans coquille en Pennsylvanie en juin 2018
 - 3 fermes, dont un complexe multiâge
 - Pas de propagation aux autres troupeaux de la région



**Syndrome des
oeufs sans
coquille**



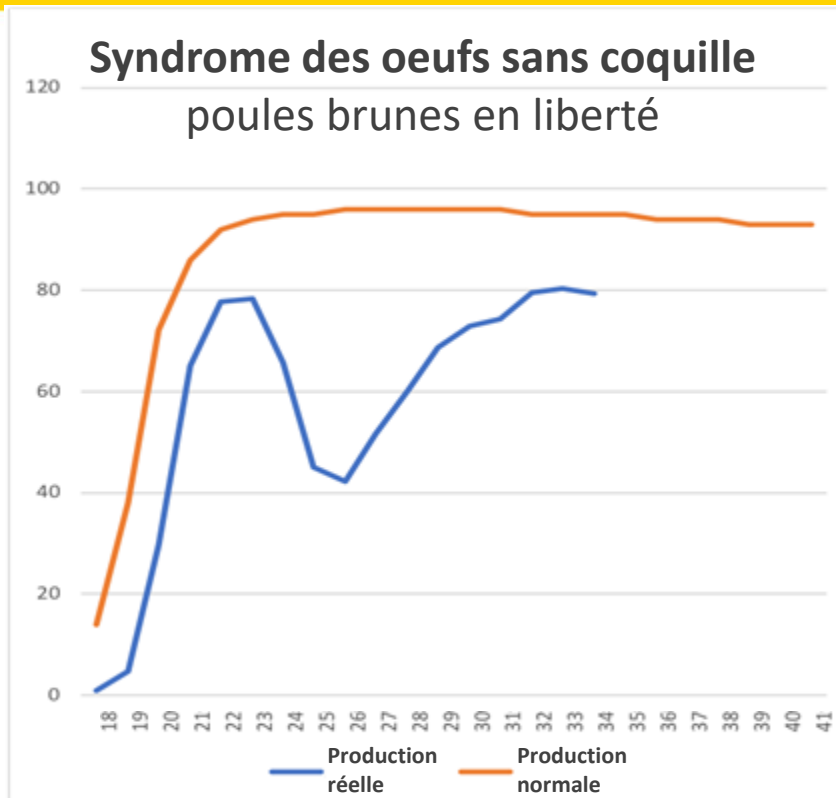
**Syndrome des
oeufs sans
coquille**

Fieldcasestudy.com

**Syndrome des
oeufs sans
coquille**



Syndrome des oeufs sans coquille



Syndrome des oeufs sans coquille

Source inconnue

- Oeufs de l'extérieur transformés dans l'usine de transformation de la ferme?
- Personnes?
 - Équipes?
 - Travailleurs?
- Équipement?
 - Équipement de transport?
- Autre?

Syndrome des oeufs sans coquille

- **Traitement**

- ✓ Aucun (maladie virale)

- **Prévention**

- ✓ Biosécurité

- Emphase spéciale sur les oeufs et le matériel de manutention des oeufs provenant des autres fermes

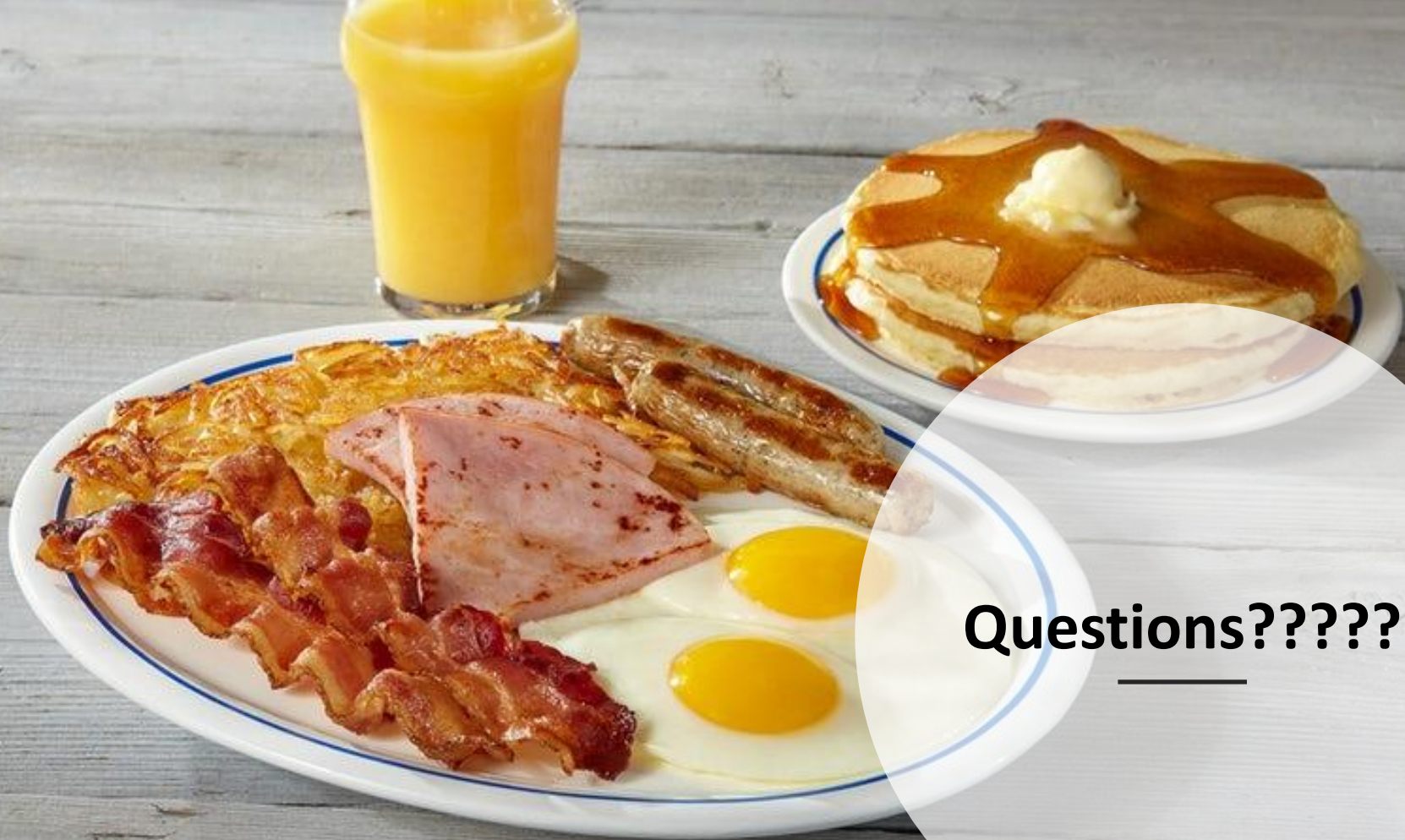
- ✓ Vaccination

- Vaccin autogène en production puisque les vaccins commerciaux ne sont pas permis aux É.-U.



Résumé

- **Les gestionnaires de la santé des pondeuses ont encore de nombreux défis**
- **Encore beaucoup à apprendre sur la prévention**
 - Biosécurité
 - Vaccinologie
- **Les infections dues aux salmonelles du groupe C chez les humains associées à la consommation d'oeufs sont préoccupantes, à cause du peu de connaissance de leur épizootiologie**



Questions?????
