

Collège des Producteurs
Assemblée des éleveurs

–

Secteur Avicole

La Colibacillose aviaire

Dr THIBAUT Steve

14/11/2024



Plan :

- 1. Généralités
- 2. Souches
- 3. Manifestations cliniques
- 4. Transmissions
- 5. Causes
- 6. Diagnostic et traitement
- 7. Prévention
 - 7.1. Les facteurs environnementaux
 - 7.2. Les facteurs non environnementaux
- 8. Conclusion
- 9. Questions



1. Généralités :

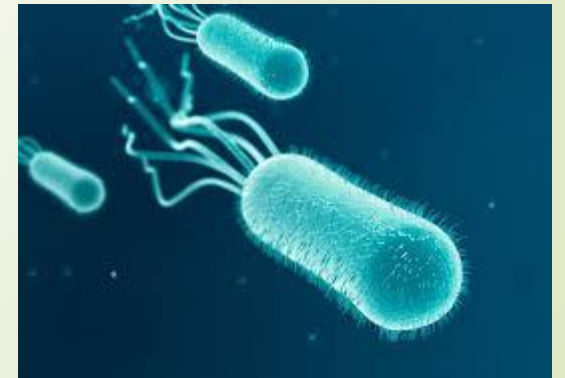
- ▶ Colibacillose = infection bactérienne provoquée par la bactérie *Escherichia coli* (E. coli)
 - ▶ Infection bactérienne la plus fréquente en production avicole
 - ▶ Toutes les espèces aviaires = sensibles

Mortalité

Utilisation
D'antibiotiques

Pertes économiques

Développement de résistances



2. Souches :



- ▶ Grande diversité de souches
- Non pathogènes
 - Entérobactéries : font partie de la flore habituelle du tube digestif des volailles
- APEC (Avian Pathogenic E. coli)
 - présentent des marqueurs de virulence
 - responsables de manifestations cliniques dans les élevages
 - parmi les souches typées : les souches O1, O2, O78 = pathogènes
 - forte capacité d'adhésion aux muqueuses respiratoires et digestives

3. Manifestations cliniques :

► Poulets de chair :

- Au cours des 2 premières semaines de vie

Omphalite

Infection du jaune d'œuf
(contamination fécale des œufs,
Œufs fissurés)

Septicémie

Polysérosites

- Péricardite
- Périhépatite
- Péritonite
- Infection des sacs aériens



Les jeunes animaux sont plus souvent atteints d'une maladie plus sévère

3. Manifestations cliniques :

➤ Illustrations :



Omphalite



Infection du jaune d'oeuf



Polysérosites

3. Manifestations cliniques :

► Poulets de chair :

- Après la 2ème semaine de vie = infections chroniques

Polysérosites

Arthrites

Cellulite
(érosion cutanée,
Mauvaise qualité de litière)

Infection respiratoire
(sur-infection)



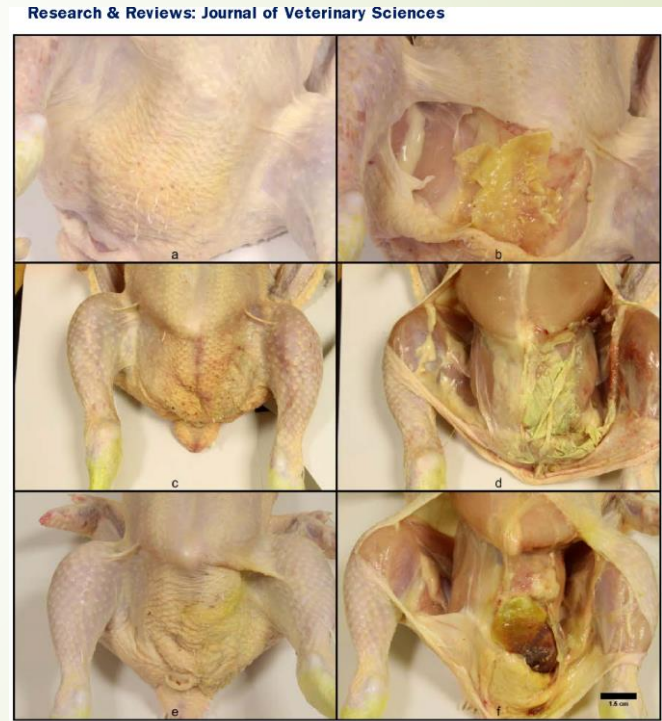
Raison la plus importante des déclassés en abattoir

3. Manifestations cliniques :

➤ Illustrations :

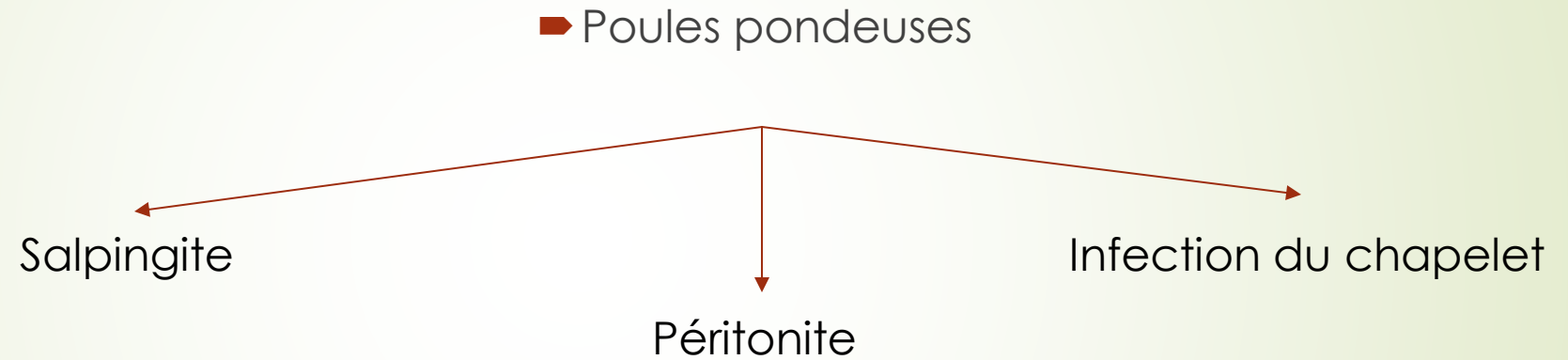


Arthrite



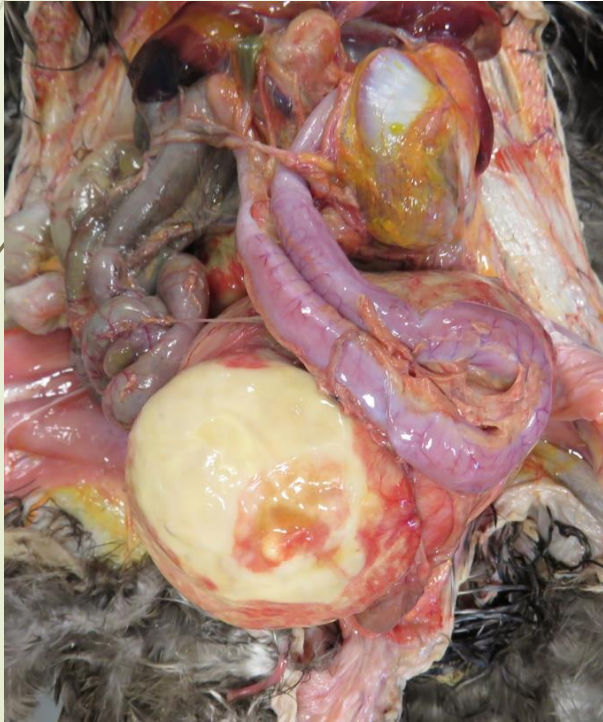
Cellulite

3. Manifestations cliniques :



3. Manifestations cliniques :

➤ Illustrations :



Salpingite



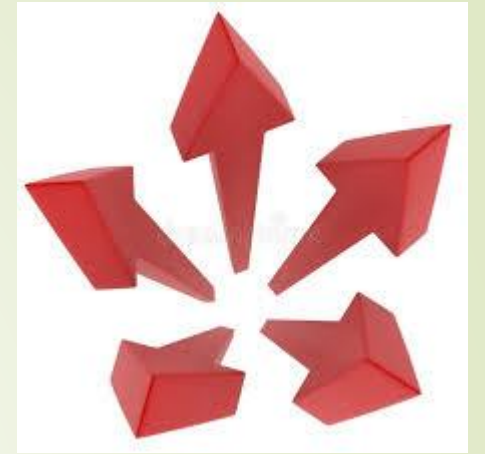
Infection du chapelet



Péritonite

4. Transmissions :

- ▶ Voie verticale
 - par la contamination des ovules
- ▶ Voie pseudo-verticale
 - à l'éclosion, contamination du poussin par une présence bactérienne en surface de la coquille
- ▶ Voie horizontale
 - via l'environnement : litière, matières fécales, poussières
 - source d'introduction : rongeurs, ténébrions



5. Causes :



- Origine multifactorielle → maladie complexe à gérer
 - Facteurs d'élevage / environnementaux défavorables
 - Une immunodépression
 - ➔ Colibacillose secondaire
 - Virulence particulière de certaines souches d'E. coli
 - ➔ Colibacillose primaire

Chaque maillon du secteur est important (sélection, accoupage, élevage,...)

➔ Colibacillose ≠ d'une fatalité en élevage avicole

5. Causes :

- ▶ 2017 : Etude réalisée par l'Institut Technique de l'Aviculture (ITAVI)
 - basée sur 80 mises en place
 - prélèvements réalisés AVANT l'introduction des poussins
 - litière
 - parois
 - entrées d'air
 - matériel
 - lignes d'eau
 - 47,3 % = positifs → capacité de survie dans l'environnement !
 - 287 souches d'E. coli conservées



6. Diagnostic et traitement :

- Ecouvillonnage des organes infectés et identifiés à l'autopsie
- Culture bactérienne en laboratoire → antibiogramme
- Traitement antibiotique
- Identification possible en laboratoire des colibacilles O1, O2, O78



7. Prévention :

➤ 7.1. Les facteurs environnementaux

- Biosécurité / hygiène
- Conditions d'élevage
- Gestion de la qualité de l'eau

} Eviter les stress

➤ 7.2. Les facteurs non environnementaux

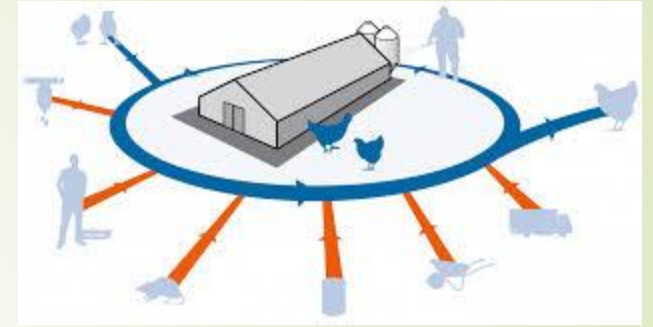
- Vaccination
- Compléments
- Statut sanitaire

Pathologie multifactorielle

Gestion complexe



7. Prévention :



► 7.1. Les facteurs environnementaux :

- Biosécurité / hygiène

→ analyse en profondeur → les points critiques de l'élevage

Audit biosécurité

Plan d'action hygiène

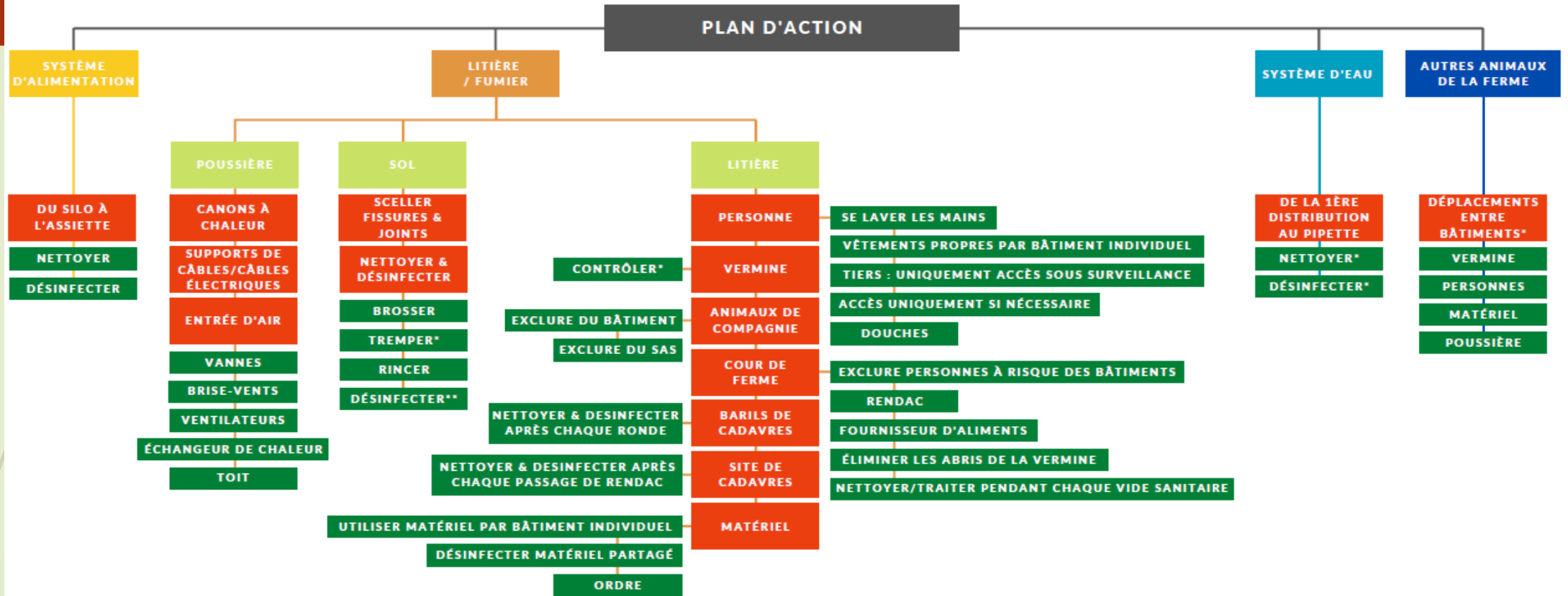
→ revoir le protocole de nettoyage / désinfection

- varier les matières actives utilisées

→ plan de lutte contre les nuisibles (ténébrions / rongeurs)

- transportent la charge bactérienne d'un lot au suivant

Plan d'action hygiène



SOL	* CONCENTRATION & TEMPS DE TREMPAGE CORRECTS ! ** CONCENTRATION & TEMPS DE CONTACT CORRECTS !	LITIÈRE	* NÉCESSITÉ DE SUIVRE LE PLAN DE CONTRÔLE !
SYSTÈME D'EAU	* CONSIDÉRER LA CONCENTRATION CHIMIQUE DE L'EAU !		
AUTRES ANIMAUX DE LA FERME	* RISQUE TRÈS ÉLEVÉ - SÉPARER STRICTEMENT LES ESPÈCES ANIMALES !		

POINT NOIR ACTION REQUISE (orange)

ACTION (vert)

ÉTAPE INTERMÉDIAIRE (jaune)

7. Prévention :

7.1. Les facteurs environnementaux :

- Conditions d'élevage :

→ Poulets de chair

Mise en place

- Préchauffage
- Aliment sur papiers
- Accès à l'eau

Schéma d'alimentation

Courbes de température

Gestion de la ventilation

Qualité de la litière

Schéma de lumière / intensité

Nervosité – piquage – griffures

Cellulite



7. Prévention :

7.1. Les facteurs environnementaux :

- Conditions d'élevage :

→ Poules pondeuses

Gestion des poux

Gestion de la
- Température
- Ventilation

(Gestion du poids de l'œuf)

Schéma de lumière / intensité

Salpingite

Schéma d'alimentation

Cellulite - Salpingite



7. Prévention :



► 7.1. Les facteurs environnementaux :

- Gestion de la qualité de l'eau

→ Min.1 analyse / an + 1 analyse lors d'un épisode de colibacillose

Bactériologique / chimique : Calcaire / Fer / Manganèse = support de biofilm

Source / bout de ligne

→ Conseil si problème récurrent : audit H2O

Inspection par caméra

Détection de biofilm via :

- ATP
- Protéines
- Swabs bactériologiques

Élimination du biofilm
par Aquaflush
= impulsions AIR / EAU

Conseils personnalisés
Rapport
Suivi

7. Prévention :



➤ 7.1. Les facteurs environnementaux :

- Gestion de la qualité de l'eau

→ Flush : éviter que les animaux ne boivent une eau stagnante et chaude

Poulets de chair (surtout si faible densité) : 1 X / jour durant 1^{ere} semaine

Poules pondeuses : un plus si une fois / jour : avant le réveil (flushage automatique possible)

→ Application d'un désinfectant autorisé dans l'eau de boisson : min. 1X / semaine

7. Prévention :

- ▶ 7.1. Les facteurs environnementaux :

- Gestion de la qualité de l'eau

- Les traitements en continu

- Installations
Ex. électrolyse , UV , ...

- Acides

- Désinfectant



7. Prévention :

- ▶ 7.1. Les facteurs environnementaux :
 - Gestion de la qualité de l'eau



7. Prévention :

- ▶ 7.1. Les facteurs environnementaux :
 - Gestion de la qualité de l'eau



7. Prévention :

■ 7.2. Les facteurs non environnementaux :

- La vaccination :

→ Vaccin commercial

→ Auto-vaccin : à privilégier : vaccin réalisé sur base des prélèvements effectués dans l'élevage et conservés en laboratoire dans une biobank

Unique à l'élevage

Peut être amélioré d'un lot à l'autre



7. Prévention :

- ▶ 7.2. Les facteurs non environnementaux :

- Les compléments :

- Acides

- Probiotiques

- ➔ Promouvoir une bonne fonction digestive / un équilibre bactérien



7. Prévention :



► Les facteurs non environnementaux :

- Le statut sanitaire

→ Eviter l'immunodépression → vaccins contre maladies virales

Gumboro

Bronchite

...

→ Agir en préventif contre les pathologies prédisposant à une infection secondaire à E. coli

Entérite
Entérite chronique

Dysbactériose

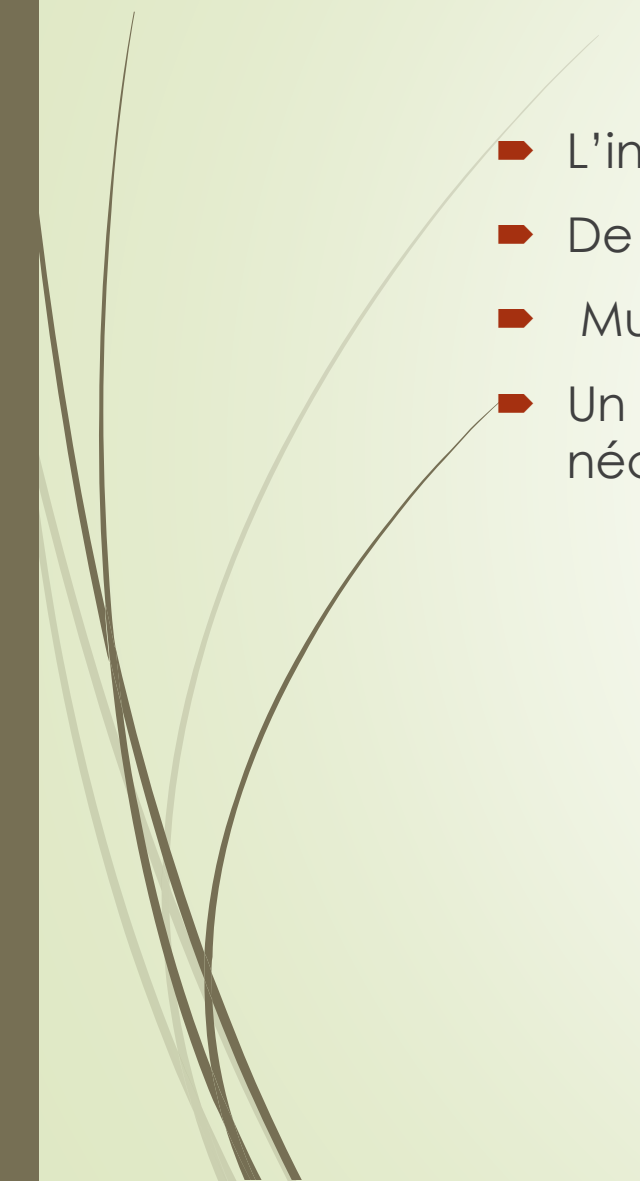
Coccidiose

Vers

...



8. Conclusion :

- L'infection bactérienne la plus fréquente
 - De nombreuses manifestations cliniques
 - Multifactorielle → gestion complexe MAIS possible !
 - Un accompagnement personnel de chaque élevage est souvent nécessaire → actions préventives au cas pas cas
- 

9. Questions :

JEU DE LA POULE

**NE REGARDEZ PAS
CETTE POULE**

