

JeuneAviplus

Conditions de démarrage des poulets de chair influençant l'utilisation d'antibiotiques et le taux de mortalité dans les 10 premiers jours

Contexte

La période de démarrage des poussins est une phase déterminante qui conditionne la bonne réussite d'un lot de poulets de chair.

Cette phase est une période critique et délicate pour des poussins immatures développant encore leurs capacités digestives et immunitaires pendant ces premiers jours (Bigot et al., 2001).

Le poids à 7 jours d'âge est le meilleur prédicteur du poids à l'abattage (Willemsen et al., 2008).

La mortalité est plus importante pendant la période de démarrage. Selon une étude norvégienne menée dans 1 664 lots de poulets, la mortalité moyenne de la première semaine était de 1,54 % vs 0,48 % de 2 à 5 semaines d'âge (Heier et al, 2002).

Cette période de démarrage a également été identifiée comme une période à risque pour l'usage des antibiotiques (Chauvin et al, 2005).

La maîtrise du démarrage à l'arrivée dans l'élevage est cruciale pour le développement des poussins. L'éleveur doit ainsi veiller à offrir à ses animaux de bonnes conditions d'ambiance et à favoriser une prise alimentaire rapide.

Proposer des mesures préventives ciblées sur cette période critique

Identifier les conditions de démarrage des poussins influençant:

la mortalité à 10 jours

l'utilisation d'antibiotiques avant 10 jours

objectif



50 élevages (1 lot par élevage) de 5 organisations de production visités entre avril 2015 et avril 2016



Deux visites par lot

➤ V1 dans les 24 heures suivant l'arrivée des poussins à l'élevage

Protocole

Etat général des poussins

Notation qualité de 100 poussins

Activité	Bonne/ Faible
Test du jabot	Vide / Plein
Qualité du duvet	Propre/ Sale
Bec	Normal/ difforme
Etat de l'ombilic	Cicatrisé/Non cicatrisé
Membrane ombilic	Oui/Non



Analyses de 10 poussins

- Autopsie
- Bactériologie
- Aspergillus

Pesée de 100 poussins

Conditions d'accueil

12 mesures d'ambiance par lot (3 par quart de bâtiment)



- Teneurs en CO₂
- Température
- Hygrométrie

Analyse bactériologique et physico-chimique de l'eau en bout de ligne

➤ V2 à 3 jours d'âge des animaux

Etat général des poussins

Notation qualité de 100 poussins

Activité	Bonne/faible
Plumes plaquées et/ou hérissées	Oui/non
Omphalite	Oui/non
Zone cloacale sale	Oui/non
Pattes déshydratées	Oui/non



Pesée de 100 poussins

Observation globale du comportement du lot

Caractéristiques structurelles du bâtiment

Caractéristiques du lot: mortalités, traitements antibiotiques

Pratiques de l'éleveur

- ✓ Nettoyage et désinfection du bâtiment
- ✓ Préchauffage du bâtiment
- ✓ Gestion de la litière, de l'aliment et de l'eau
- ✓ Gestion des paramètres d'ambiance

Activité	Bonne/faible
Répartition des poussins	Tassé ou homogène
Accessibilité aux mangeoires	Bonne/mauvaise
Piaillements	Oui/non
Poussins boiteux	Oui/non



Préparation du bâtiment pour le démarrage



- Ventilation dynamique (n= 41/50)
- Préchauffage pour tous les bâtiments: pendant en moyenne 48 h avant l'arrivée des poussins (10 à 120 h), température moyenne de 32 °C (28 à 35°C)
- Circuit d'abreuvement réalimenté en eau 7 heures en moyenne avant l'arrivée des poussins (0 à 72 h).
- Aliment distribué sur les papiers et dans les assiettes 25h en moyenne avant l'arrivée des poussins (1 à 72 h).
- Paille broyée majoritairement (n=43/50)

Caractéristiques des poussins en V1 (100 individus par lot)



- poids des poussins: 49,5g ± 4,2 g en moyenne
- jabots plein (83,3% des poussins), membranes sur l'ombilic (21 lots, 1 à 7 % des poussins), ombilics non cicatrisés (11 lots, 1 à 9 % des poussins)
- Température cloacale (n=20 lots): en moyenne 40,2°C (39,2 à 40,9°C)
- *E. coli* en portage (foie et/ou vitellus) pour 43 lots, spores d'*Aspergillus* pour 27 lots

Mesures d'ambiance en V1



	Moyenne ± écart- type	Amplitude moyenne entre les 12 mesures
Taux de CO ₂	3481 ppm ± 155	495 ppm
Température	31,1°C ± 0,7	2,2°C
Taux d'hygrométrie	50,5% ± 2,6	8,1%

Caractéristiques des poussins en V2 (100 individus par lot)

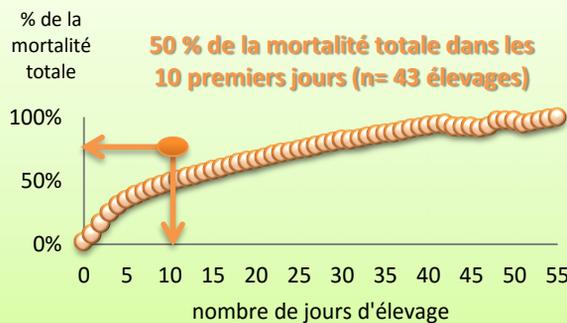


- poids des poussins: 77,3 g ± 6,8 g en moyenne
- 1 à 5 % des poussins avec zone cloacale sale pour 29 lots, 1 à 8 % des poussins avec plumes plaquées et/ou hérissées pour 26 lots
- Observation de boiteries dans 22 lots, répartition homogène des poussins pour 45 lots

Taux de mortalité : 1,9 % en moyenne (0,3 à 10,4%, n= 46 lots)

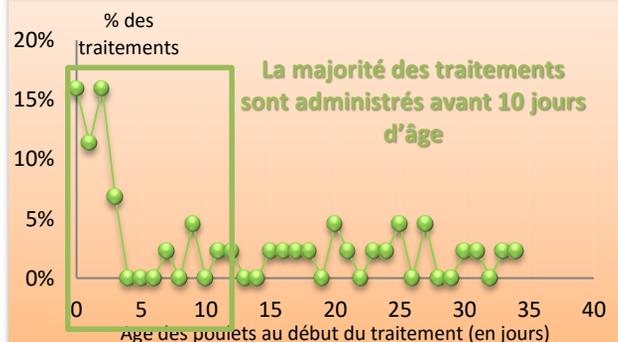
Traitements antibiotiques : 22/47 lots (47%): 19 avec un traitement et 3 avec 2 traitements.

Une mortalité plus élevée



Source: UMT SANIVOL, étude JeuneAvi+

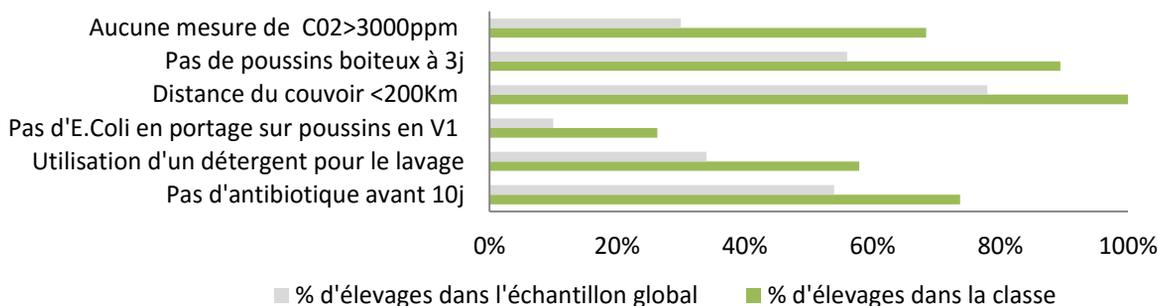
Une période à risque pour l'usage des antibiotiques



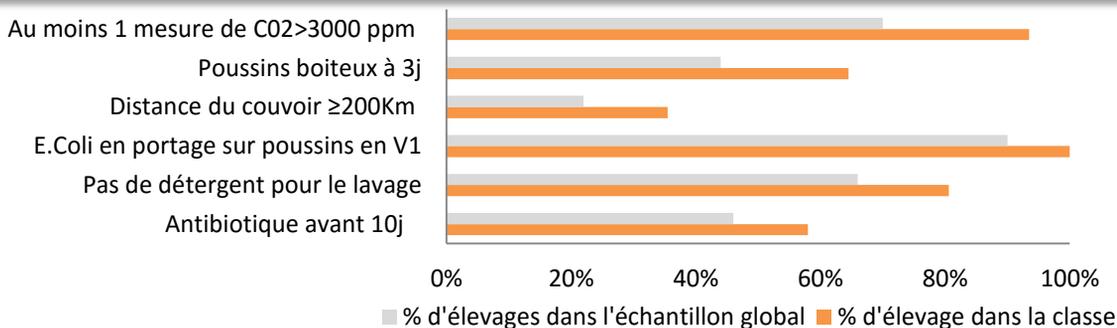
Source: UMT SANIVOL, étude JeuneAvi+

Deux profils d'élevage caractérisés par les variables ci-dessous:

Classe 1 (19 lots): taux de mortalité moyen à 10 jours = 1,3 %



Classe 2 (31 lots): taux de mortalité moyen à 10 jours = 2,3 %



Des actions correctives pour réduire le taux de mortalité et l'utilisation d'antibiotiques pendant la phase du démarrage

Qualité du nettoyage du bâtiment

Diminution de la distance au couvoir ou du délai de livraison des poussins

Démarrage
Taux de mortalité
et usage
d'antibiotiques

Maitrise des conditions d'ambiance dans le bâtiment (CO₂)

Maitrise des facteurs déclenchants de la colibacillose

Etude COLISEE

Merci à l'ensemble des éleveurs ayant participé, ainsi qu'aux vétérinaires et techniciens

Pour toute demande d'information concernant cette étude, n'hésitez pas à contacter :

Nathalie Rousset – ITAVI / 02 96 76 00 05, rousset@itavi.asso.fr

Rozenn SOUILLARD – Anses / 02 96 01 01 48, rozenn.souillard@anses.fr

Publications :

Rousset, et al. 2017. Conditions de démarrage des poulets de chair influençant l'utilisation d'antibiotiques et le taux de mortalité dans les 10 premiers jours. Douzièmes Journées de la Recherche Avicole et Palmipèdes à Foie Gras, Tours, 05 et 06 avril 2017

Souillard, et al. 2016. Conditions de démarrage des poulets de chair influençant l'utilisation d'antibiotiques et le taux de mortalité dans les 10 premiers jours. Journée Nationale ITAVI des professionnels de la volailles de chair, Pacé, 17 novembre 2016