

INCIDENCE DE DEUX TYPES DE SOL, SUR LA QUALITE DE VIE DES DINDONNEAUX ET DES POULETS DE CHAIR ET SUR LEURS PERFORMANCES ZOOTECHNIQUES

Le Méneç M. , Morcel G.

CNEVA Laboratoire Central de Recherches Avicole et Porcine, 22440 Ploufragan

Résumé

Deux types de sol, l'un cimenté, l'autre de terre battue perméable, sont utilisés, dans un bâtiment expérimental d'une superficie de 1 000m². L'essai s'est effectué sur un lot de 10 000 poulets élevés dans 2 parquets de 5 000 animaux, et 2 lots de dindonneaux de chair, en deux parquets de 2 000 sujets chacun.

Il est observé durant ces essais: en faveur de la terre battue :

- . un effet important du type de sol sur le comportement des litières :
 - moins d'humidité,
 - moins de fermentation,
 - moins d'émission d'ammoniac.
- . des rendements zootechniques peu différents
- . des présentations de carcasses de qualité supérieure.

Introduction

Les conditions économiques de rentabilité actuelles, imposent aux éleveurs, un excellent niveau de performances (rendement et coût de gestion).

Ainsi les animaux doivent-ils si possible, être élevés dans des conditions de confort les mieux adaptées et subir durant leur présence dans le bâtiment un minimum d'agents stressants.

Ces objectifs seront obtenus tout en maintenant les coûts de gestion à un niveau le plus faible possible.

Principalement :

- . coût du chauffage,
- . frais vétérinaires,

d'où la nécessité pour l'éleveur de posséder de bons bâtiments et d'être d'excellents techniciens.

Les sols des bâtiments anciens, et quelques fois nouvellement construits tous en terre sont fréquemment sujets à critiques. Ils seraient responsables de qualités de litières médiocres, de ventilation difficile à conduire, de risques sanitaires élevés et enfin de coûts de chauffage situés au-dessus des moyennes.

Dans certains pays d'Europe, il est recommandé d'utiliser des sols cimentés.

Nous avons voulu, avec la conduite de ces essais, évaluer les points de comparaison entre un sol de terre battue, d'une conception technique respectée, avec celui, cimenté, imperméable, réalisé suivant des normes précises.

1er essai :

En élevage de poulets de chair :

S 1 = sol de terre battue

S 2 = sol cimenté

FIGURE 1: Taux de matière sèche de la litière

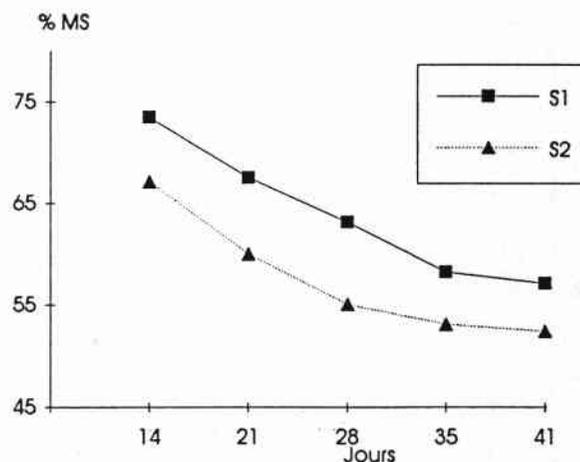


FIGURE 2 : Teneur en ammoniac

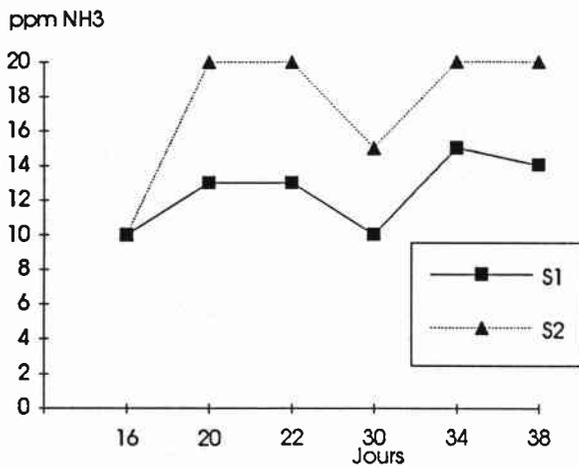


FIGURE 4 : Indice de consommation cumulé

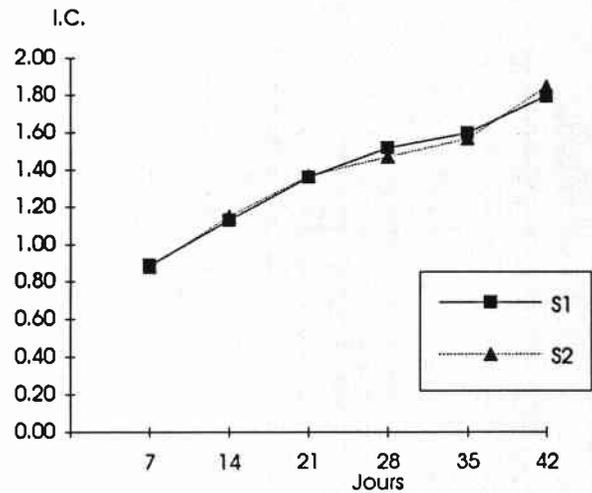


FIGURE 3 : Poids des animaux

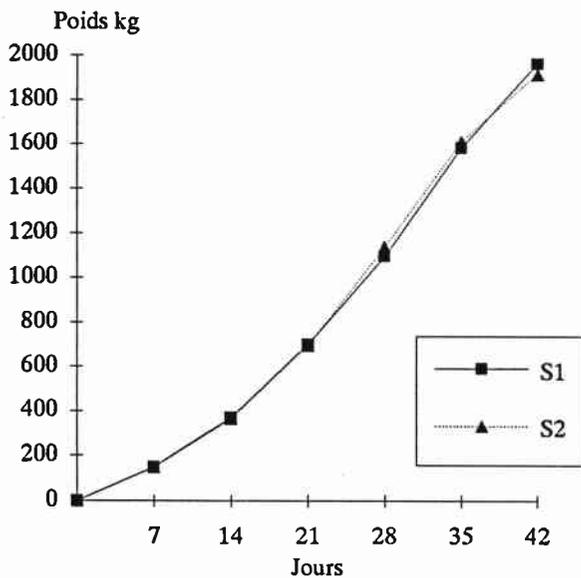
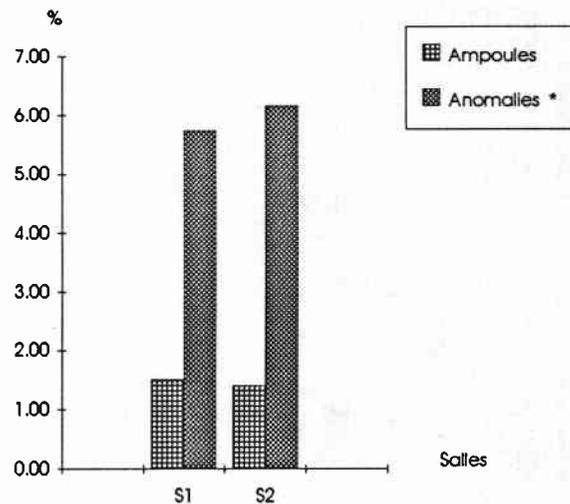


FIGURE 5 : Taux d'ampoules et d'anomalies dans les 2 salles



2ème essai :

En élevage de dindonneaux de chair :

- S 1 = sol terre battue
- S 2 = sol ciment

TABLEAU 1: % de matière sèche au contact avec le sol

Lieu	A	B	Moyenne
S1	43,1	46	44,5
S2	33,3	36,7	35,9

(1 chiffre est la moyenne de 3 prélèvements)

A = sous abreuvoirs B = à 1m50 du mur latéral

FIGURE 6 : % de matière sèche de la litière

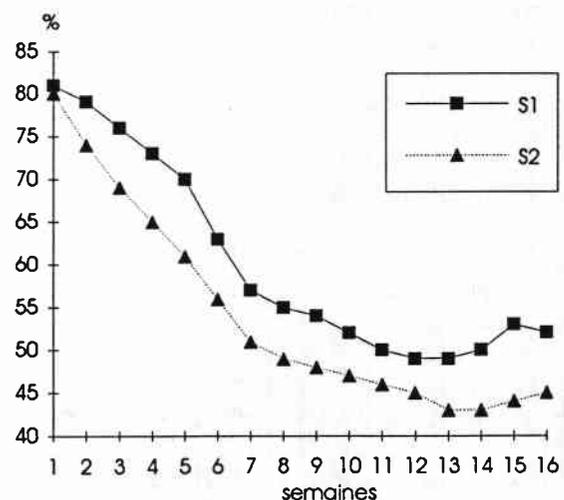


TABLEAU N° 2 : Evolution de la teneur en matière sèche du sol en terre battue (S1)

Age	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Salles																
S 1		79,9	79,2	78,6	78,0	77,9	77,9	77,7	76,7	76	75,8	75,8	76	76,1	76,8	77,3

FIGURE 8 : Teneur de l'air ambiant en ammoniac

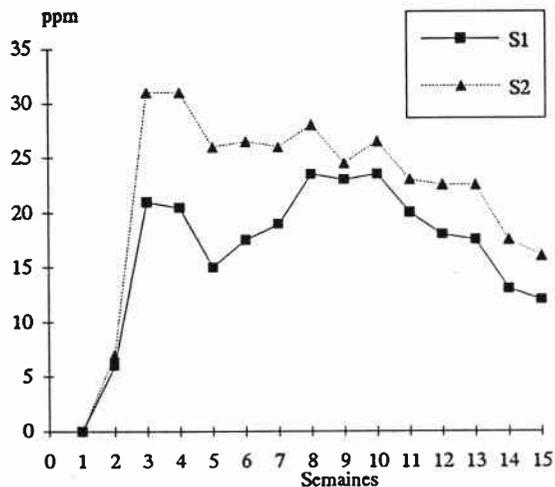


TABLEAU 3 : Résultats zootechniques

sol	% mortalité	Poids moyen	I Cn	% de pustules à 16 s	% boiteries à 16 s
S 1	5,46	8773	2,14	25	1,09
S 2	5,84	8693	2,14	35	1,83

Conclusion

Les performances zootechniques observées chez le poulet et le dindonneau de chair, dans le cadre de ces essais sont équivalentes.

Néanmoins, et conformément à certaines observations antérieures, l'eau contenue dans les déjections des animaux, et retenue sur le sol en béton imperméable, a contribué à l'humidification de la masse de la litière. Un écart de 5 à 10 points de matières sèches a été mis en évidence durant ces essais.

De même, il a été observé une relation très nette entre les taux de matières sèches des litières, leurs températures, et leurs émissions d'ammoniac.

Celles-ci ont été supérieures, sur sol cimenté, respectivement de 85 et 29%, en élevage de poulets et de dindonneaux.

Les qualités des carcasses des dindonneaux ont été moins bonnes sur sol cimenté : taux observés à 16 semaines : de pustules supérieurs de 40%, d'animaux boiteux de 67,8%.

Le rôle du sol d'un bâtiment apparaît comme essentiel dans l'objectif de bonnes performances, en élevages industriels de poulets ou de dindonneaux de chair.

Les sols cimentés constituent un risque sanitaire important (au même titre que les sols de terre humides ou imperméables), du fait de leur prédisposition à produire de l'ammoniac.

Un prochain essai est programmé afin de compléter cette étude sur l'aspect de l'efficacité de la désinfection de ces 2 types de sol.