

ÉTUDE SUR LES TECHNIQUES D'ÉLEVAGE DES POULETS DE CHAIR

M. LE MENEC, G. MORCEL

CNEVA-Laboratoire Central de Recherches Avicole et Porcine - BP 53 - 22440 PLOUFRAGAN

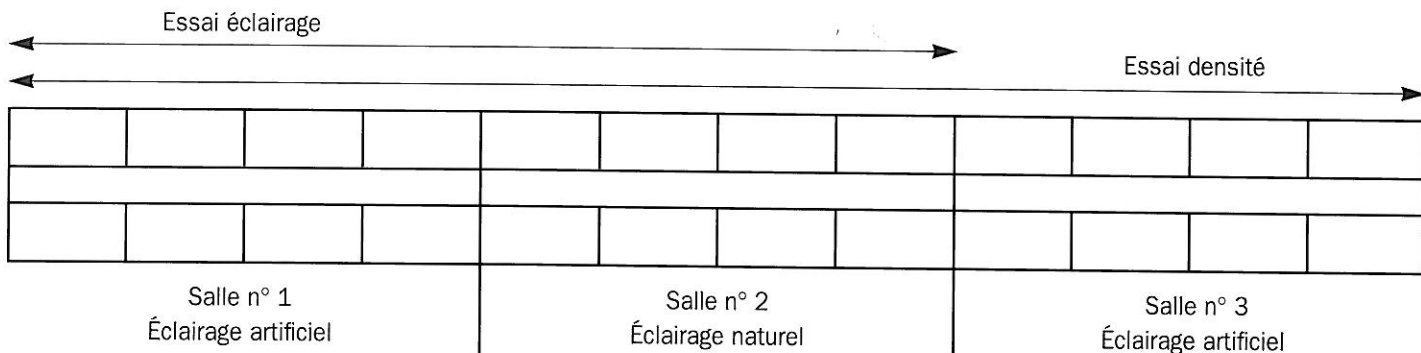
Deux études sont réalisées simultanément dans un bâtiment expérimental de 1 500 m². La première porte sur les conditions d'éclairage et la seconde sur les densités.

I MATÉRIEL ET MÉTHODES

Les 2 études se sont déroulées dans un bâtiment, à ventilation dynamique, divisé en 3 salles (S₁, S₂, S₃ de

360 m² chacune) comprenant chacune 8 parquets de 36 m², répartis de part et d'autre d'un couloir central.

Plan du bâtiment



1. éclairement

Lors de la réception des poussins, l'intensité atteint 40 lux. Cette valeur est abaissée progressivement, à 20 lux le 3^e jour, puis à 10 lux le 5^e jour.

Le programme ci-après est appliqué, dès le 1^{er} jour, pour les salles n° 1 et 3.

Âge (jours)	Lumière (H)	Nuit (H)
0 - 3	24	0
4 - 7	18	6
8 - 14	14	10
15 - 21	16	8
22 - 28	18	6
29 - 35	22	2
35 - 41	22	2

Pour la salle n° 2, même programme qu'en salle 1 et 3, avec les séquences d'extinction de la lumière programmée de nuit.

2. litières

5 kg de copeaux par m² dans les 3 salles.

3. nombre d'animaux - répartition

17 676 poussins d'un jour, de souche Ross, sont mis en place, au mois d'octobre, dans les 24 parquets. Ils sont répartis, à raison de 2 parquets de densité différente par salle soit :

2 parquets/salle à	26,2 sujets/m ²	et 944/parquet
2 parquets/salle à	22,2 sujets/m ²	et 800/parquet
2 parquets/salle à	18,2 sujets/m ²	et 655/parquet
2 parquets/salle à	15,2 sujets/m ²	et 547/parquet

pour un total de 6 répétitions par densité et 5 892 sujets par salle.

Un détasement est effectué à 36 jours afin de ramener les effectifs à 16 sujets au m².

4. équipement en matériel

Chaque parquet dispose d'un radiant modulable installé à 2,20 m de hauteur.

Durant la phase démarrage, un point d'alimentation est prévu pour 100 sujets, de 0 à 18 jours, puis 1 cm d'assiette par sujet, ensuite.

L'abreuvement est assuré par 2 rangées de pipettes, sans récupérateur.

5. consignes d'ambiance

Températures

Les consignes appliquées varient de 32° à l'âge d'un jour, à 19° à partir du 35^e jour.

Minima de ventilation

0,3 m³ kg/heure dès la mise en place à 14 jours

0,5 m³ kg/heure de 15 à 21 jours

1 m³ kg/heure à partir du 22^e jour.

Dépression utilisée

50 Pascals en début d'élevage

30 Pascals en fin d'élevage.

II RÉSULTATS

1. comparaison : éclairage artificiel S₁ - éclairage naturel S₂

Tableau 1
PERFORMANCES À 35 ET À 41 JOURS

Âge	35 jours			41 jours		
	Poids (1)	Indice de consommation	Mortalité % 1 - 35 j	Poids (2)	Indice de consommation	Mortalité % 1 - 41 j
Naturel S ₂	1 791	1,60	3,7	2 065	1,81	4,0
Artificiel S ₁	1 792	1,61	4,1	2 128	1,83	4,5
Moyenne	1 791	1,60	3,9	2 096	1,82	4,25

(1) non à jeun ; (2) à jeun (durée du jeûne 9 heures)

Tableau 2
ANOMALIES RELEVÉES À L'ABATTAGE (%)

Éclairage	Ampoules	Pustules	Ailes cassées	Hématomes	Griffures
Naturel	0,72	0,08	2,07	0,57	6,3
Artificiel	1,14	1,09	1,66	1,03	8,5

Tableau 3
RENDEMENTS - SAISIES (%)

Éclairage	Rendements (1)	Saisies
Naturel	68,8	0,79
Artificiel	68,8	0,73

(1) $\frac{\text{Poids mort fin de chaîne}}{\text{Poids vif départ élevage}} \times 100$

Tableau 4
QUALITÉ DES LITIÈRES

Éclairage \ Âge	14 j	21 j	28 j	35 j	41 j
Naturel	18	18	17,2	16,2	14,6
Artificiel	18	18	17,1	16,1	15,3
Moyenne	18	18	17,1	16,1	14,9

Tableau 5
TEMPÉRATURES DES LITIÈRES À 34 JOURS

Éclairage	Naturel	Artificiel
Moyenne	30,0 (1)	30,8 (1)

(1) Moyenne de 8 mesures effectuées par densité et par salle.

Les performances des poulets varient peu d'un type d'éclairage à l'autre. Toutefois, si le poids moyen des animaux et l'état des litières sont identiques à 35 jours, il est observé une détérioration de ces paramètres à 41 jours notamment sur les sujets élevés en éclairage naturel. Il semble que le stress "détassement" ait été plus difficilement supporté par les oiseaux soumis à ce traitement.

Le stress subi par l'ensemble des poulets s'est trouvé accru par le fait que leur enlèvement a été effectué à l'aide de containers. Les baisses de croissance enregistrées après le détassage sont dues à l'apparition d'une forte entérite, principalement en salle claire.

Les taux d'anomalies relevés à l'abattage, sont en général favorables à l'éclairage naturel (moins de pustules, d'ampoules et de griffures).

2. comparaison : densité (S_1 - S_2 - S_3)

Tableau 6
PERFORMANCES À 35 ET À 41 JOURS

Âge \ Traitement	35 jours			41 jours		
	Poids (1)	Indice de consommation	Mortalité % 1 - 35 j	Poids (2)	Indice de consommation	Mortalité % 1 - 41 j
15	1 794	1,61	4,2	2 136	1,85	4,5
18	1 770	1,60	4,7	2 115	1,84	5,1
22	1 759	1,62	3,6	2 080	1,81	3,8
26	1 731	1,62	4,8	2 047	1,80	5,1
Moyenne	1 778	1,62	4,3	2 094	1,82	4,6

(1) non à jeun ; (2) à jeun (durée du jeûne 9 heures)

Tableau 7
ANOMALIES RELEVÉES À L'ABATTAGE (%)

Densité	Ampoules	Pustules	Ailes cassées	Hématomes	Griffures
26	1,14	1,73	1,66	1,36	8,34
22	1,06	0,33	0,99	1,04	8,34
18	0,72	0	2,19	1,21	7
15	0,46	0,25	2,07	0,90	7

Tableau 8
RENDEMENTS - SAISIES (%)

Densité	Saisies	Rendements
26	0,90	68,2
22	1,07	68,8
18	0,58	68,4
15	0,79	68,8

Tableau 9
QUALITÉ DES LITIÈRES

Âge Densité	14 j	21 j	28 j	35 j	41 j
15	18	17	17	17	16,2
18	18	16,5	17	16,3	15,1
22	18	16	16	15,8	14
26	18	15,5	15	14	13,6
Moyenne	18	16,3	16,7	15,5	14,7

Tableau 10
TEMPÉRATURES DES LITIÈRES À 34 JOURS (1)

Densité	Moyenne
26	33,3
22	32,4
18	28,8
15	25,9
Moyenne	30,1

(1) Moyenne de 4 points par parquet mesurés à 1 cm du bord de la surface.

Tableau 11
RÉSULTATS ÉCONOMIQUES

Densité	Nombre de kg vifs/m ²	Marge PA/kg	Marge PA/m ²
15	34,17	1,223	41,79
18	36,18	1,208	43,70
22	42,55	1,249	53,14
26	48,14	1,238	59,59

Le poids des poulets diminue avec l'accroissement des densités, à partir de l'âge de 21 jours. Les réductions de poids atteignent 1 % (18), 2,6 % (22) et 4,2 % (26), à 41 jours.

Les indices de consommation, identiques à 35 jours, sont un peu plus faibles, avec les densités élevées, à 41 jours.

La qualité des litières tend à diminuer, à mesure que les densités croissent, alors que leur température, en surface, varie en sens inverse.

Les anomalies (ampoules, pustules) observées à l'abattoir, sur les carcasses, augmentent avec les densités.

Enfin, la marge "poussin – aliment" croît avec les quantités de viande produite au m².