**Fiche technique n°05 : Production avicole**

Poules dans un poulailler

L’élevage des poulets repose sur la maîtrise de trois domaines majeurs : la technique, le commercial et le comptable. Un élevage de poulets peut être raisonnablement comparé à une entreprise industrielle qui a pour objectif de produire des protéines (viande/œufs) de qualité dans des délais raisonnables et à moindre coût, pour approvisionner le marché. L’augmentation de la production constitue un défi majeur pour le Cameroun, en ce que dans les conditions agro écologiques ambiantes du pays, le rapport qualité/prix que présente cette activité, milite en faveur de son classement dans le peloton de tête des choix de politique économique dans le domaine agricole et rural. En effet, sur le plan microéconomique, les performances des éleveurs offrent des marges de progression susceptibles par un effet d’entraînement d’engendrer et de soutenir une dynamique socioéconomique de long terme. Cette dynamique, pour peu qu’elle soit soutenue peut avoir un impact macroéconomique majeur.

La conduite technique

L’aviculture intensive : préliminaires

L’objet de la présente fiche technique est de présenter l’aviculture de type intensif, menée à partir des souches sélectionnées de poules pondeuses et de poulets de chair. Sans méconnaître les performances de l’élevage traditionnel, nous avons fait le choix de nous intéresser aux élevages de type dans lesquels il est recherché une productivité accrue du travail et des autres intrants, notamment du capital et de la terre. Pour réussir dans ce type d’élevage, il est impératif que soient respectées un minimum de règles de base. Les performances de l’éleveur dépendent par conséquent de son professionnalisme qui est évalué pour l’essentiel à la qualité des animaux, la taille de son cheptel et les performances qu’il réalise de manière régulière.

Les performances des animaux dépendent largement des souches utilisées, des pratiques d’élevage, de l’alimentation et de l’environnement climatique et sanitaire, etc.

**L’analyse et l’appréciation d’un projet d’élevage dépendront fortement des critères sus évoqués. A savoir :**

1. **les souches utilisées ;**
2. **la maîtrise des conditions d’élevage (bâtiments et matériel, agro écologie, climat, organisation de l’exploitation) ;**
3. **l’alimentation ;**
4. **l’hygiène et la santé des animaux et enfin ;**
5. **les performances comptables et financières ;**
6. **Le dispositif de collecte et d’analyse de l’information sur le projet (tenue des documents techniques et comptables)**

Les races, les souches, les croisements.

Les poules et les poulets d’élevage appartiennent tous à l’espèce « Gallus domesticus ». Depuis plusieurs décennies, les races ont été améliorées pour augmenter leurs performances et croisées pour obtenir des hybrides commerciaux, bénéficiant des avantages de plusieurs d’entre elles. L’objectif recherché est celui de l’adaptation des animaux d’élevage aux conditions du milieu naturel et aux spécifications du marché.

**Tableau : les principales lignées disponibles. (tiré du Mémento de l’Agronome, 2002)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fournisseur** | **Souche chair** | **Pondeuse œufs roux** | **Pondeuse œufs blancs** |
| **Hubbard ISAa (F)** | ISA 15, 20, 30JA 57 (label), P6N (noir) | Isabrown | Isawhite – Babcock B300 |
| **Shavera (F, Can)** | Redbro, Starbro, Minibro | Shaver 577, 579 | Shaver White, Shaver 2000 |
| **Lohmann (D)** | Lohmann meat | LB Classic, Tradition, Lite | LSL (Lohmann selected Leghorn), Classic, Extra, Lite |
| **Hy-line (USA)** |  | Hy-line Brown, Silver Brown | Hy-line W36, W77, W98 |
| **Hissex (NL)** | Hybro N, Hybro G | Hissex rousse | Hissex blanche |
| **Peterson Farms (USA)** | Peterson meat |  |  |
| **Arbor Acres Farm (USA)b** | AA Broilers |  |  |
| **Ross Breedersb** | Broilers 208, 308, 508, PM3 |  |  |
| **<cobb (GB)** | Cobb 500, 600 |  |  |
| **Kabir chicks (Israel)** | K88, K99, K105, K277, K666 |  | Kabir White, K28 |
| ***Sasso (F)*** | Spécialiste production label (souches rustiques à croissance lente) |

a : Hubbard-ISA et Shaver (ainsi que BUT pour les dindons) font partie du même groupe.

b : Arbor Acres et Ross font partie du groupe AVIAGEN.

La maîtrise des conditions d’élevage

* + - 1. Les bâtiments et le matériel

Les bâtiments doivent être adaptés au niveau d’intensification, à la taille de l’élevage, aux moyens disponibles (eau, électricité, …).

**Table 36: Normes d’implantation des bâtiments. (tiré du Mémento de l’Agronome, 2002)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Terrain** | * **Plat, perméable, non inondable, sans nuisances (sonores par exemple)**
* **Abords propres et si possible sans végétation**
* **Si possible arbres d’ombrage à proximité ne nuisant pas l’aération**
* **Loin d’un autre élevage (au moins 500m)**
 |
| Concession | * Isolé des intrusions (voleurs, prédateurs, animaux, en divagation) par une clôture efficace
* Facilement accessible à l’éleveur, aux fournisseurs et aux clients
* Approvisionnement en eau de qualité
* Si possible raccordement à l’électricité (éclairage nocturne, ventilation, etc..)
 |
| Distance entre les bâtiments | * Sujets de même âge : deux à trois fois la largeur du bâtiment
* Sujets d’âges différents ou espèces différentes : 100 m au minimum ;
 |
| Orientation | * Perpendiculaire aux vents dominants pour bénéficier d’une bonne aération
* Minimiser l’incidence du soleil.
 |
| *Organisation* | * Stockage des fientes/fumier loin des bâtiments d’élevage.
 |

**Table 37: Normes de matériel. (tiré du Mémento de l’Agronome, 2002)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Démarrage poulet** | **Croissance poulet** | **Finition poulet** | **Poulette** | **Ponte** |
| Densité (animaux au m2) | 30 | Progressivement de 25 à 10, ne pas dépasser 20-25 kg/m2 | 10 | 8-10(à 1 mois) | 5-6 sur litière et 8 sur cailleboitis |
| Abreuvoirs siphoïdesAutomatiqueLinéairePipettes | 1/50 poussins1/70 poussins2cm/animal1/5-10 poussins | 1/50 poulets1/70 poulets2-3 cm/animal1/8 poulets | 1/50 poulets1/70 poulets2-3 cm/animal1/8 poulets | 1/50 poulets1/70 poulets2-3 cm/animal1/10 poulets | 1/30 poules1/70 poules2-3 cm/animal1/5-8 poules |
| Mangeoires linéaires | 2 plateaux/100 poussins | 5 cm d’accès /poulet | 5 cm d’accès /poulet | 5 cm d’accès /poulet | 10 cm d’accès /poule |
| Trémie d’alimentation | 2 plateaux/100 poussins | 1 trémie/50 poulets | 1 trémie/50 poulets | 1 trémie/50 poulets | 2-3 trémies/100 poules |
| Nid de ponte |  |  |  |  | 1 Nid de ponte/5 poules |
| Perchoirs |  |  |  |  | 4-5 cm de perchoir/animal |
| Litière | Animaux au sol : 2-5Kg/m2 selon la nature du sol (litière réduite sur sol bien sec) |
| Eclairage | 5Watt/m2 | 2Watt/m2 | 1Watt/m2 | Selon la croissance des animaux | 4-5Watt/m2 |
| Durée de lumière | MaximumEclairer la nuit si possible en continu ou en faisant un flash pour favoriser la consommation | Lumière du jour | 16 h |
| Chauffage | 2-3000 kcal/1000 poussins |  | 2-3000 kcal/1000 poussins |
| Température minimale sous éleveuse | 0-3 jrs : 360C4-7 jrs : 340C | 8-14 jrs : 320C15-21 jrs : 280C |  |  |  |
| *Température minimale zone de vie* | 0-3 jrs : 290C4-7 jrs : 27-280C | 8-14 jrs : 260C15-21 jrs : 26-250C22-28 jrs : 25-210C |  |  |  |

L’alimentation

L’alimentation des poulets et des poules constitue l’élément fondamental en matière d’élevage agricole. Les principaux composants de l’alimentation des volailles sont les céréales qui fournissent l’énergie métabolisable, les protéines de diverses sources possibles en fonction des disponibilités d la région, puis les oligoéléments qui sont essentiellement la lysine, la méthionine, la cystéine le calcium, le phosphore. L’objectif de l’éleveur à travers les différentes formulations et suivant les besoins des volailles à différents stades sera de s’adapter au contexte d’élevage et d’optimiser les coûts. Il s’agira de satisfaire les besoins des animaux au plus bas coût possible.

La conduite générale de l’élevage

***Le vide sanitaire :***

Le choix du site de la ferme et la conception des bâtiments visera à préserver au maximum l’élevage de toute source de contamination. La protection sera renforcée par la mise en place des barrières sanitaires. A l’intérieur du bâtiment, la protection sanitaire nécessite la pratique du vide sanitaire. Entre le départ d’une bande et la mise en place d’une bande suivante, le bâtiment et les équipements doivent être lavés et désinfecter selon un protocole précis comprenant les opérations suivantes :

1. Retirer l’aliment restant dans les mangeoires et / ou le silo et chaîne,
2. Retirer le matériel et la litière,
3. Laver le matériel, puis détremper le dans la solution pendant 24 H et le stocker dans un  endroit  propre. Rincer à l’eau tiède sous pression de préférence,
4. Balayer, brosser, racler et gratter le sol, le mur et le toit,
5. Nettoyer la totalité du bâtiment sans rien oublier : un très bon nettoyage élimine 80% des  microbes,
6. Chauler ou blanchir les murs à l’aide de la chaux vive,
7. Mettre en place un raticide et un insecticide,
8. Laisser le bâtiment bien aéré et au repos pendant 10 à 15 j, toutefois la durée de repos peut être prolongée jusqu'à 30 à 40 j si l’exploitation   connaît des problèmes sanitaires,

N.B. : La qualité du vide sanitaire doit être liée non à sa durée, mais à l’efficacité de la désinfection.

***Aménagement des aires de démarrage***

**Préparation de la poussinière avant l’arrivé des poussins**

Après le vide sanitaire, le bâtiment devra être préparé d’avance avant l’arrivée des poussins pour assurer un bon démarrage. Ainsi, les opérations à effectuer 2 j avant l’arrivée des poussins sont :

1. Installer la garde en délimitant une partie du bâtiment sur une hauteur de 50 à 60cm pour que les poussins ne s’éloignent pas de la source de chaleur et aussi réaliser une économie d’énergie et de paille. La densité prévue est de 40 à 50 poussins par m2,
2. Etaler la litière à base de paille ou de copeaux de bois sachant que la quantité à mettre en place varie de 4 à 5kg par m2 sur une épaisseur de 5 à 8cm pour un démarrage en été et au printemps et 8 à 10cm pour un démarrage  en automne et en hiver,
3. Pulvériser une solution antifongique,
4. Remettre en place le matériel premier âge tout en vérifiant son fonctionnement,
5. Réaliser une  deuxième désinfection lorsque tout le matériel est en place,
6. Allumer les sources de chauffage et surveiller leur bon fonctionnement.
7. Remplir les abreuvoirs avec de l’eau sucrée (20grammes de sucre dans un litre d’eau) pour que l’eau d’abreuvement prenne la température ambiante et donner de l’énergie facilement utilisable par les poussins,

**Schéma 1 : Emplacement de la garde**

**Réception des poussins**

Les opérations à effectuer le jour de l’arrivée des poussins sont :

* Décharger les poussins rapidement et si possible dans la semi obscurité en prenant soin    de déposer les boites à poussins sur la litière et non sur le sol,
* Vérifier l’effectif reçu,
* Vérifier la qualité du poussin qui s’apprécie par sa vivacité, un duvet soyeux et sec, un pépiement modéré, l’absence de symptômes respiratoires un ombilic bien cicatrisé, le poids et l’homogénéité sont aussi des critères important (pesée de 200 poussins pris au hasard), pas de mortalité et pas de débris de coquilles dans les boites,
* Faire un triage si nécessaire aire tout en éliminant les sujets morts, malades, à faible poids, chétifs ou qui présentent des anomalies et des males formations (bec croisé, ombilic non cicatrisé, abdomen gonflé, pattes mal formées….),
* Déposer soigneusement les poussins dans la garde sans chute brutale pour éviter des lésions articulaires car les poussins ne volent pas,
* Remettre la lumière au maximum quant tous les poussins ont été déposés dans leur aire de vie,
* Vérifier que tous les appareils de chauffage fonctionnent normalement et que leur hauteur et bien adaptée,
* Prendre le temps d’observer  le comportement et la distribution des poussins dans l’aire de vie (répartition, pépiement, attitude, activité aux points d’eau) et chercher éventuellement les causes d’anomalies : La répartition des poussins dans la garde donne une idée sur le respect des certaines normes d’élevage (température, ventilation, lumière, nombre et répartition des points d’eau et d’aliment). En effet, les poussins doivent se répartir uniformément dans la zone de chauffage et ne jamais s’entasser ni s’écarter de la source de chaleur comme l’illustrent le schéma 3 ci-après.

* Distribuer l’aliment 3 heures après la mise en place des poussins,
* Procéder aux traitements éventuels : vaccination par spray par exemple,

***Densité et normes des équipements***

La densité qui définie le nombre de sujets par unité de surface est un paramètre important que l’aviculteur doit contrôler durant les différentes phases d’élevage. L es normes d’équipement, la qualité du bâtiment et les facteurs climatiques sont des critères premiers pour déterminer la densité en élevage. Cependant, d’autres facteurs doivent également être pris en considération tels que le bien être des animaux, le type de produit (type de marché, poids à l’abattage) et la qualité de l’éleveur. Il faut signaler par ailleurs que des densités excessives entraînent des baisses de performances du fait de :

      La réduction de croissance,

      La diminution de l’homogénéité,

      Une augmentation de l’indice de consommation,

      Une diminution de la qualité de la litière,

      Une augmentation de la mortalité,

      Une augmentation des saisies et de déclassement à l’abattoir,

Pour les bâtiments ouverts, sans ventilation dynamique, ne pas mettre en place plus de 10 sujets par m2 en toute saison.

Notons par ailleurs que l’utilisation adéquate des équipements avicoles nécessite l’application de certaines mesures d’accompagnement à savoir :

  Le matériel d’abreuvement et d’alimentation doit être répartie uniformément sur toute la surface du bâtiment,

  Le changement du matériel de démarrage par celui de croissance devra être effectué de façon progressive,

  A chaque agrandissement, répartir le matériel d’abreuvement et d’alimentation sur toute la nouvelle surface d’élevage et ajuster la hauteur des éleveuses de façon à respecter les températures adaptées à l’âge des poussins, sous radiant et au bord de l’aire de vie,

  Veiller au nettoyage des abreuvoirs au moins une fois par jour au démarrage et deux fois par semaine par la suite. Il est recommandé que le nettoyage sera effectué de préférence avec une éponge chlorée,

***Conduite alimentaire***

Les poussins doivent dans un premier temps, boire pour se réhydrater. Distribuer ensuite l’aliment (en miette de préférence) 2 à 3 heures minimums après la réception des poussins afin que ceux-ci  puissent résorber leur vitellus ainsi que pour faciliter le transit et la digestion du premier repas. Il est conseillé de n’utiliser que l’aliment frais et de ne distribuer que des petites quantités afin d’éviter l’accumulation de la litière et des fientes dans les mangeoires et y rajouter l’aliment aussi souvent que nécessaire.

***Maîtrise des conditions d’ambiance***

Il est bien admis qu’aujourd’hui le hasard n’existe pas en production avicole et que la réussite d’un élevage dépend beaucoup des capacités de l’éleveur à maintenir à son meilleur niveau le confort physiologique des oiseaux via la maîtrise des conditions d’ambiance en l’occurrence la température ambiante, la ventilation, l’hygrométrie, les gaz toxiques, la qualité de la litière, la charge microbienne et les poussières. Ces paramètres sont autant de facteurs qui appréhendent l’environnement bioclimatique des oiseaux et s’ils ne sont pas contrôlés convenablement et gérés  de façon rationnelle, ils contribueront à l’inconfort physiologique des volailles et par conséquent agiront négativement sur l’économie de l’aviculteur.

***Température ambiante***

Les normes de température recommandée dans le cas d’un démarrage localisé ou d’ambiance ambiante pour le poulet de chair sont illustrées dans le tableau 6 ci-après.

**Table 38: Normes de température recommandées en démarrage localisé et d’ambiance et évolution du plumage**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Age** | **Démarrage localisé** | **Démarrage en ambiance** | **Evolution du plumage** |
| T° sous  l’éleveuse | T° au bord de l’aire de vie | Température ambiante |
| 0 à 3 j | 38 °C | 28 °C | 31 à 33 °C | Duvet |
| 4 à 7 j | 35 °C | 28 °C | 32 à 31 °C | Duvet+ailes |
| 8 à 14 j | 32 °C | 28 à 27 °C | 31 à 29 °C | Ailes+dos |
| 15 à 21 j | 29 °C | 27 à 26 °C | 29 à 27 °C | Ailes+dos+bréchet |
| 22 à 28 j | -- | 26 à 23 °C | 27 à 23 °C | Fin de l’emplumement |
| 29 à 35 j | -- | 23 à 20 °C | 23 à 20 °C | -- |
|  *36 j* | -- | 20 à 18 °C | 20 à 18 °C | -- |

Les poulets appartiennent au groupe d’animaux homéothermes capables de maintenir une température interne constante de leur corps (41°C pour les adultes et 38°C pour les poussins).  Ceci  est   vrai  dans  les limites  dites  zones  de  neutralité  thermique  (15 à 25°C chez l’adulte et 28 à 38°C chez le poussin).Toutefois, durant la phase d’emplumement, (1j à 3 semaines d’âge), ils sont sensibles aux stress thermiques froids. Après emplumement qui ne sera complet qu’à partir de la 5ème  semaine d’âge, ils présentent une excellente isolation et seront plutôt sensibles aux excès de chaleur. Donc tout inconfort thermique peut avoir des répercussions sur l’équilibre physiologique de l’animal, son état de santé et ses performances zootechniques.

En revanche, au fur et à mesure que la température ambiante augmente sans pour autant qu’elle ne dépasse les capacités d’adaptation de l’animal (T<30°C), celui-ci se trouve soumis à un stress thermique modéré entraînant des réactions d’ordre comportementales et physiologiques. Lorsque la température augmente brutalement  dépassant ainsi les capacités d’adaptation de l’animal (T>30°C), on assiste alors à de vrais coups de chaleur (stress thermique aigu) qui se manifeste par des phénomènes de prostration causent ainsi d’importantes mortalités.

En effet, il n’existe pas des moyens afin d’éviter la mortalité causée par la chaleur, toutefois, on peut seulement appliquer quelques  mesures préventives et de protection ou des techniques de gestion afin de minimiser les dégâts. En revanche, la prévention du stress du à la chaleur se résous en quelques mesures de gestion, grâce auxquelles on établit ou on favorise des circonstances dans lesquelles le mécanisme de perte de chaleur chez les animaux peut continuer à fonctionner au maximum. Ces mesures sont :

     Suivre les informations météorologiques,

     Préparer les équipements nécessaires,

     Arrêter le fonctionnement de  l’éleveuse,

     Limiter la consommation alimentaire,

     Augmenter le nombre  d’abreuvoirs,

     Distribuer une eau fraîche fréquemment renouvelable,

     Distribuer des produits   pharmaceutiques rafraîchissant tels que : Vitamine C,

 Aspirine, Vinaigre,  L Carnitine et le sulfate de magnésium dans l’eau de boisson,

     Épandre des produits acidifiants dans la litière,

     Bien isoler les parois du bâtiment,

     Connaître l’humidité de l’air,

    S’assurer que la température diminue à l’intérieur du bâtiment,

   Mettre en action des ventilateurs ou des brumisateurs ou des filtres humides,

***Surveillance de la litière***

La litière sert à isoler les poussins du contact avec le sol (micro-organisme et froid) et absorber l’humidité des déjections.

Il est recommandé que la litière doit être saine, sèche, propre, absorbante, souple et constituée d’un matériaux volumineux  et non poussiéreux (exemple paille hachée et copeaux de bois).

***Humidité relative***

L’humidité relative de l’air, qui traduit la capacité de ce dernier de se charger plus ou moins en vapeur d’eau, est également un facteur important qui influence essentiellement le développement des agents pathogènes et l’état de la litière. En revanche, l’humidité n’a pas d’action directe sur le comportement du poulet, mais peut causer indirectement des troubles. Ainsi une atmosphère sèche conduit à l’obtention d’une litière poussiéreuse, irritant les voix respiratoires et disséminant les infections microbiennes.  A l’inverse,  une  atmosphère  suturée  rend le poulet plus fragile surtout si la température est basse. Il se forme des croûtes sur le sol et les risques de microbisme et de parasitisme augmente. L’humidité relative optimale pour l’élevage du poulet se situe entre 40 à 75%. Au delà, les risques pathologiques peuvent apparaître (maladies respiratoires, coccidiose…).

***Gaz toxiques***

Les odeurs et les gaz toxiques (ammoniac, méthane, anhydre sulfureux) proviennent des déjections et des fermentations de la litière. Parmi ceux-ci l’ammoniac (NH3)  qui provient de la décomposition, de l’acide urique est le plus important ; il est souvent dit que les teneurs d’ambiance ne doivent pas dépasser 20 ppm pour les jeunes animaux (seuil de détection par l’homme)   et   40   ppm   pour  les  adultes,  mais il en  fait  préférable  d’essayer d’en  limiter  le  taux  à  15  ppm.  Au  delà des seuils indiqués, l’ammoniac provoque des troubles oculaires, prédispose largement aux maladies respiratoires, irrite les muqueuses oculaires et induit des baisses de performances.

***Lumière***

La lumière à pour rôle de stimuler les jeunes poulets à bien boire, à bien manger, à bien se chauffer et à bien se répartir donc à réussir un bon démarrage. Quelque soit le type de bâtiment clair ou obscure, il faut une bonne installation lumineuse. Les normes d’intensité lumineuse sont de 5Watt/m2  placées à 1,5 à 1,8m sol pour les lampes à incandescence et de 1Watt/m2  placées à 2 à 2,2m du sol.

Enregistrement des événements

Pour une meilleure gestion de l’unité, l’éleveur doit observer et noter tous les événements et remarques sur un tableau de bord  appelé fiche d’élevage. Cette fiche doit comporter les renseignements suivants :

  L’effectif des poussins reçus, date de réception, souche et origine,

  Quantité d’aliment reçue, date de réception, nature et origine,

  La mortalité journalière et cumulée,

  Le nombre de tri,

  Le poids des animaux,

  La quantité d’aliment et d’eau consommée,

  La température mini – maxi,

  Les traitements et vaccinations : date, dose et mode d’administration,

  Prélèvements des échantillons pour fin d’analyse au laboratoire,

  Toute anomalie constatée,

    Calcul des critères technico-économiques

Après l’enlèvement des poulets, l’éleveur est amené à calculer les facteurs de rentabilité qui se rapportent au rendement zootechnique (Indice de consommation et taux de mortalité) et au rendement économique (Prix de revient).

***Indice de consommation (IC)***

L’indice de consommation se calcule à partir de la formule suivante :

**IC  =Quantité d’aliment consommé (Kg)**     **/  Poids vif total produit (Kg)**

Dans les conditions normales de conduite, la valeur de l’indice de consommation est comprise entre 1,9 et 2,1 ; soit une valeur moyenne de 2. La valeur 2 signifie que le poulet a consommé 2Kg d’aliment pour produire 1Kg de poids vif. Dans le cas ou la valeur de l’indice de consommation est supérieure à la valeur standard, il faut chercher les causes tout en les hiérarchisant :

     Gaspillage d’aliment.

     Qualité de l’aliment

     Surconsommation de l’aliment,

     Poussin de mauvaise qualité,

     Quantité et qualité d’eau d’abreuvement,

     Conditions d’ambiance non respectées,

     Taux de mortalité élevé,

***Taux de mortalité (TM)***

Le taux de mortalité est un facteur  important de rentabilité puisqu’il influence aussi bien l’indice d consommation que le prix de revient. Le taux de mortalité exprimé en pourcentage (%) est calculé à partir de la formule suivante :

**TM (%) =  Nombre de sujets morts / Nombre de sujets mis en place**

Dans la pratique de conduite, le taux de mortalité doit être inférieur ou égale à 3%. Si le taux de mortalité est élevé, il faut chercher les causes tout en les hiérarchisant :

     Qualité du vide sanitaire,

     Qualité des vaccins et mode de vaccination,

     Poussin de mauvaise qualité,

     Non respect de la police sanitaire

     Conditions d’ambiance non respectées,

     Autres causes,

***Prix de revient (PR)***

Le prix de revient est un critère économique important  à calculer à la fin de la période d’élevage pour évaluer la rentabilité financière de la bande. Il est exprimé en DH/Kg et se calcule à partir de la formule suivante

**PR (DH/Kg) =Charges totales (DH) / Poids vif total produit (Kg)**

Les charges totales sont les sommes des charges variables et de charges fixes.

**Charges totales (CT) = Charges variables (CV) +  Charges fixes (CF)**

Les charges variables sont composées des postes suivants : l’aliment, le poussin, la main d’œuvre, le chauffage, les frais vétérinaires, l’électricité, l’eau, charges diverses. Les charges fixes sont  constituées de charges suivantes : Amortissements, frais financiers, entretien, assurances, charges sociales, frais de gestion…La part de chaque poste dans les charges de revient est indiquée dans la tableau 7 suivant :

**Table 39: Par des facteurs de production dans le coût de revient du poulet de chair**

|  |  |
| --- | --- |
| **Charges** | **%** |
| Aliment | 55 - 65 |
| Poussin | 10 - 20 |
| Amortissement | 6 - 8 |
| Frais vétérinaires | 5 - 6 |
| Main d’œuvre | 3 - 4 |
| Frais de gestion | 3 - 4 |
| Chauffage | 1 - 2 |
| Litière | 1 - 2 |
| Transport | 1 - 2  |
| Eau et électricité | 1 - 2 |
| Frais financiers | 1 - 2 |
| *Divers* | 1 - 2 |

Sur le plan économique, l’éleveur a intérêt à réaliser un prix de revient le plus faible possible. Pour y arriver, il devra minimiser les charges et  obtenir un rendement zootechnique satisfaisant par une bonne maîtrise de conduite d’élevage.