

H&N

» technical «

TIPS



*The key
to your profit*



FR

GESTION DE L'ALIMENTATION EN PRODUCTION



Le potentiel génétique des **souches de H&N** est exceptionnel, et grâce à des investissements constants dans notre programme de sélection, il continuera à progresser. Pour tirer le meilleur parti de ce potentiel génétique, nous devons nous assurer que tous les facteurs liés à la gestion du troupeau, à l'alimentation, à l'environnement et à l'état de santé sont toujours gérés de manière optimale.

TIP!

Les poules pondeuses ont une alimentation sélective, ce qui signifie qu'elles ne mangeront tous les nutriments dans l'aliment que si la mouture est attrayante.

Il est bien connu que l'aliment joue un rôle majeur pour la réalisation des objectifs de production et que celui-ci impact fortement le coût de production. L'aliment aura souvent une composition différente en termes de nutriments et de matières premières. Les ingrédients disponibles localement influencent souvent les objectifs de consommation des poules, de production de masse d'œufs.

Nous devons également nous rappeler que les pondeuses ont une conduite de prise alimentaire sélective, ce qui signifie qu'elles ne mangeront pas tous les nutriments, si la mouture de l'aliment n'est pas attrayante. Par conséquent, l'usine d'aliment a un rôle très important à jouer si on veut garantir un apport alimentaire équilibré.

L'usine d'aliment reçoit des matières premières avec des tailles et des densités différentes qui doivent être bien transformées, mélangées et combinées entre elles dans une structure homogène de sorte que les pondeuses mangent l'ensemble des éléments nutritifs et ne puissent pas trier l'aliment. Une structure homogène de l'aliment est la manière optimale de fournir les nutriments si on veut obtenir des performances de productions. Malheureusement, dans certaines conditions commerciales, il n'est pas toujours possible de produire la structure d'aliment idéale.



La prise alimentaire sélective est un comportement inné. De ce fait pour nous aider à mieux la maîtriser, il faut mettre en pratique certaines techniques de management qui aideront le cheptel à manger une ration équilibrée nécessaire pour exprimer tout le potentiel génétique de l'animal.

Dans cet article, les différents aspects liés à la gestion des aliments pendant la production seront abordés. On présume que les poules ont suivi correctement la période d'élevage et que le troupeau a une bonne uniformité et un bon développement de poids corporel. De plus, nous devons nous assurer que les poulettes ont suivi une bonne formation à la prise alimentaire, notamment à partir de la semaine 10-11, qui garantit un développement correct du tube digestif de l'oiseau. >>>

Comportement alimentaire

La principale motivation de la prise alimentaire chez les pondeuses est de fournir l'aliment qui couvrira leurs besoins **énergétiques** ; cette énergie est nécessaire pour assurer les besoins d'entretien de la poule, de croissance et de production d'œufs. Le facteur principal pour déterminer le besoin énergétique quotidien est le **poids corporel** de la poule. Ainsi, il est primordial de connaître en permanence le poids corporel moyen et l'uniformité de chaque troupeau, mais aussi de comprendre son impact sur le comportement des poules au sein du troupeau.



Durant la croissance des poules, leurs besoins énergétiques quotidiens augmentent (voir Graphique 1). Cela a un impact sur la prise alimentaire de chaque poule.

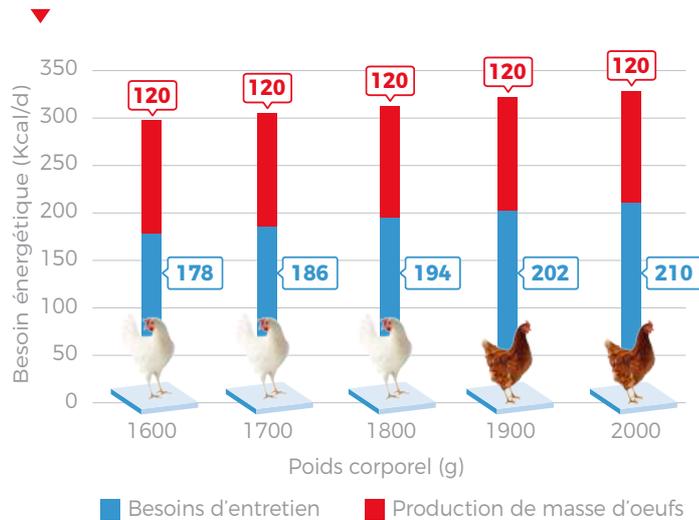
La formulation d'aliments est normalement calculée pour un oiseau dit-moyen, mais ceux qui sont au-dessus de cette moyenne seront ceux qui auront du mal à obtenir ce dont ils ont besoin. Les poules les plus grandes, les plus dominantes au sein du troupeau, auront la possibilité de sélectionner et de manger ce qu'elles veulent (principalement de grosses particules riches en énergie) et les poules moins dominantes n'auront généralement que ce qui reste (petites particules riches en acides aminés et vitamines).

Par conséquent, si la présentation de l'aliment n'est pas homogène, les deux groupes vont recevoir un apport déséquilibré en nutriments. Afin de maintenir une bonne uniformité des troupeaux, il est essentiel de bien prendre en compte ce problème d'homogénéité de l'aliment mais également d'avoir un espace de mangeoire suffisant par poule. (Cela sera discuté plus tard plus en détail).



Pour éviter les problèmes causés par les températures hors de la zone de confort de la poule pondeuses, il est recommandé d'investir dans un bon système de ventilation/ de chauffage et d'avoir un bâtiment bien isolé.

Graphique 1. Effet du poids corporel sur les besoins énergétiques quotidiens en maintenant une production de masse d'oeufs constante



Autre facteur qui peut avoir un impact sur le comportement de la prise alimentaire, la température du bâtiment. Le besoin en énergie de la pondeuse augmente à mesure que la température baisse et diminue à mesure que la température augmente. À des températures supérieures à 27° C, les performances globales de la poule peuvent être compromises en raison de la réduction de la prise alimentaire donc de l'énergie. Parallèlement à cela, il y a également une augmentation des besoins énergétiques déclenchée par l'activation des mécanismes de survie tels que le halètement qui est utilisé pour gérer l'excès de température.



À des températures inférieures à 20° C, la prise alimentaire augmente car il y a un besoin plus important d'énergie nécessaire pour maintenir la température corporelle. Bien que cela ait un impact négatif sur l'indice de conversion alimentaire, les performances ne sont pas souvent affectées.



Pour éviter les problèmes causés par les températures hors de la zone de confort de l'animal, il est recommandé d'investir dans un bon système de ventilation/ chauffage et de s'assurer que le bâtiment a une isolation efficace.

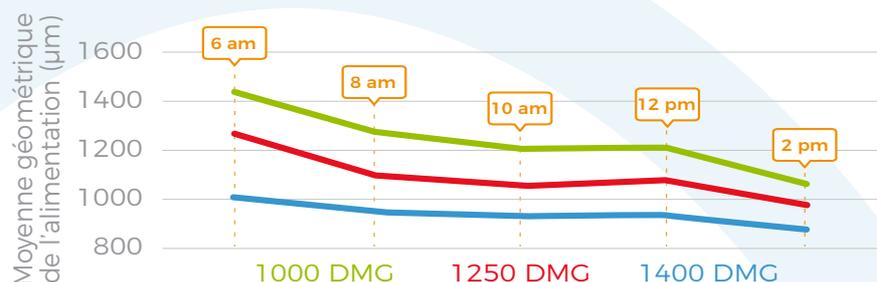


Si on examine plus en détail la prise alimentaire sélective (phénomène de tri), des recherches montrent que le facteur limitant concernant ce phénomène de tri de l'aliment est principalement lié à la taille des particules et non à un nutriment spécifique.

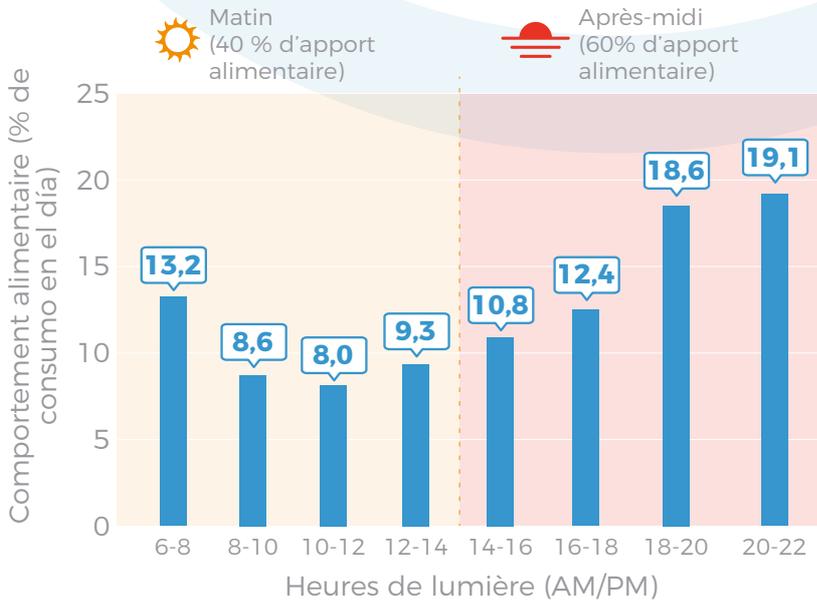
Les poules sélectionnent naturellement les plus grosses particules des nutriments et délaissent les plus petites qui se trouvent généralement au fond des mangeoires. Si nous ne contrôlons pas ce comportement, la moyenne géométrique de l'aliment sera réduite. (Graphique 2, Adapté de Herrera et coll., 2018).

Par conséquent, nous devons nous assurer que toutes les particules fines ont été consommées avant de faire une autre distribution d'aliment pour empêcher une accumulation des particules fines. Une répartition déséquilibrée permet aux oiseaux de consommer leur ration quotidienne en volume, mais ne fournira pas un profil nutritionnel équilibré.

Graphique 2. Évolution de la moyenne géométrique de l'alimentation avec le temps (Adapté de Herrera et coll., 2018)



Graphique 3. Comportement alimentaire des poules (adapté de Keshavarz, 1998)



En outre, nous devons considérer que la prise alimentaire augmente en fonction des besoins de la poule pendant la journée.

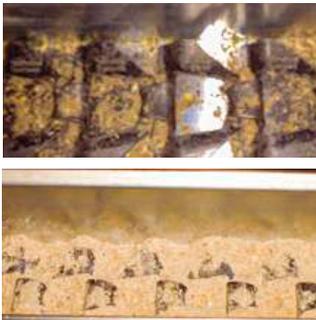
En production, la poule augmentera cette prise alimentaire dans l'après-midi au fur et à mesure du développement de l'œuf.

En général, 60-70% de la ration quotidienne est prise dans l'après-midi (Graphique 3).

La distribution d'aliment pour les poules doit être ajustée pour répondre à cette demande. Il faut faire particulièrement attention pour les productions plein air car les oiseaux peuvent rester à l'extérieur du bâtiment pendant de longues périodes. Il faut donc que les poules puissent avoir un repas complet avant d'aller sur le parcours extérieur.

Maitriser les contraintes avec la nourriture

Dans les prochains chapitres, nous fournirons des recommandations pratiques qui pourront aider à respecter les équilibres entre l'aliment et ces apports de nutriments.



▲ **Photo 1.** Un exemple d'une chaîne d'alimentation vide (première photo) prise dans une zone de forte activité. L'autre exemple (deuxième image) un vide de chaîne dans une zone d'activité normale. Ce deuxième exemple de vide de chaîne doit être atteint une fois par jour pour toutes les chaînes d'alimentation du bâtiment.

1 Une distribution correcte

À partir de l'âge de 5 semaines, il est conseillé d'apprendre aux poulettes à vider les mangeoires une fois par jour (Photo 1).

En faisant cela, les poules sont encouragées à manger les particules plus fines de l'aliment. Pendant cette période d'apprentissage, il est très **IMPORTANT** que quelqu'un soit présent sur l'élevage pour surveiller le comportement des animaux. En particulier dans les systèmes volière, il faut s'assurer que l'alimentation ne soit pas restreinte en dehors de ce vide quotidien pour éviter de stresser le troupeau.

Une fois que les mangeoires sont vides, refaire des distributions.

Cela doit se faire en couplant les tours de chaînes (un repas = deux distributions rapprochées) L'objectif est d'offrir à toutes les poules de l'aliment non trié avec une ratio équilibré en nutriments.

Les mangeoires vides affament les animaux ; les oiseaux dominants se positionnent les premiers aux mangeoires. En couplant les tours de chaînes, les oiseaux les moins dominants auront plus de facilité à accéder aux mangeoires et cela leur permettra d'avoir une alimentation complète et équilibrée et non les restes des oiseaux dominants.

Il est fortement conseillé de continuer cette pratique de vide de mangeoires dès le transfert en bâtiment de production. Pour éviter tout impact sur les cycles de production d'œufs, il est conseillé de mettre en œuvre la méthode de vide de mangeoires en fin de matinée. De plus, sur ce créneau horaire, l'éleveur est normalement présent sur l'élevage et il pourra réagir en cas d'événements imprévus. Gardez également à l'esprit que 40% de l'aliment sera consommé le matin et 60% dans l'après-midi. Alors, planifiez votre programme d'alimentation en conséquence.

Assurez-vous qu'il y ait toujours de l'aliment disponible à la fin de la journée en période d'élevage et de production. La dernière distribution d'aliment doit être réalisée environ deux heures avant l'extinction des lumières.



TIP!

L'alimentation groupée consiste tout simplement à réaliser deux distributions d'aliment de manière rapprochée. L'objectif est d'offrir à toutes les poules une alimentation complète avec une teneur équilibrée en nutriments, après avoir managé le vide de chaines pour permettre aux poules de vider les mangeoires une fois par jour.

2 Développement de la capacité d'ingestion d'aliment sur la période 10 à 17 semaines

Pendant cette période, nous devons favoriser une bonne prise d'aliment pour aider au développement des organes digestifs ainsi que pour développer la capacité d'ingestion d'aliment avant le début du cycle de production.

Le facteur limitant pour la prise alimentaire est la taille de l'intestin, et donc en stimulant le développement du jabot, du proventricule, du gésier et de l'intestin au cours de cette période, on permettra à la poule d'avoir une plus grande capacité de stockage alimentaire. Ceci est essentiel pour permettre aux poules d'ingérer et de digérer un aliment équilibré complet.

Une poule adulte mange entre 100-120 grammes d'aliment selon plusieurs facteurs tels que la race, la teneur des nutriments dans l'aliment et l'environnement de production. Si la poule a été correctement éduquée pendant la période d'élevage pour avoir une forte capacité d'ingestion, il sera non seulement plus simple de faire la transition vers le cycle de production, mais également plus simple qu'elle s'adapte aux éventuels challenges qu'elle aura pendant cette même période.

TIP!

3 Uniformité du troupeau

Une bonne uniformité au sein du troupeau réduira la compétition entre les poules. Cela permettra à tous les oiseaux de manger un repas équilibré améliorant ainsi l'équilibre nutritionnel au sein du troupeau.

En outre, les besoins individuels réels des poules au sein du troupeau seront plus homogènes, les besoins nutritionnels moyens seront également mieux adaptés.

Une poule mature mange 100-120 grammes selon plusieurs facteurs tels que la race, la teneur nutritive d'alimentation et l'environnement de production

Espace à la mangeoire:

Dans la production en cage, c'est un facteur limitant pour atteindre une bonne uniformité des troupeaux pendant la période d'élevage et de production.

Un accès à la mangeoire non adapté limitera également considérablement la croissance pendant le période d'élevage (voir Tableau 1).

ESPACE D'ALIMENTATION

0-3 SEMAINES	2.5 cm/poussin
4-16 SEMAINES	5 cm/poulette
>17 SEMAINES	≥10 cm/poule

▲ **Tableau 1. Recommandation d'accès à la mangeoire**

4 Distribution homogène de l'aliment

Cela a un impact direct sur l'uniformité du troupeau.

5 Distribution rapide de l'aliment:

Il s'agit d'un facteur important en particulier pour la production en volière. Dans ce type de système de production, les oiseaux sont libres de choisir où et quand ils veulent manger.

Il est essentiel de distribuer l'aliment le plus rapidement possible pour que les mangeoires soient remplies avec l'aliment dans tout le bâtiment afin que les poules n'aient pas la possibilité de trier pendant cette distribution d'aliment.

Dans la pratique, ce n'est pas si facile à réaliser. On peut souvent observer des groupes de poules réunies au départ des lignes d'alimentation, essayant de sélectionner les grosses particules d'aliment pendant qu'à la fin de cette même ligne d'alimentation, il ne reste que de fines particules pour les animaux présents dans cette zone. (voir l'image 2). Ce problème sera exacerbé lorsque le système de distribution d'aliments fonctionne lentement.

TIP!

Il est essentiel de distribuer aussi vite que possible l'aliment de telle façon que les mangeoires de tout l'élevage soient rapidement remplies et que les oiseaux n'aient pas la possibilité de trier pendant la distribution de l'aliment.

Photo 2. Exemple d'aliments recueillis au début (à gauche) et à la fin (à droite) de la chaîne d'aliment.



Photo 3. Exemple d'un système de distribution d'aliment bien dimensionné



Avant de construire un élevage de poules, et en particulier pour les productions alternatives il est important de porter une attention particulière au système d'alimentation:

La chaîne d'alimentation est préférable à l'alimentation en système à assiettes: les chaînes plates d'alimentation aident à maintenir une meilleure uniformité au sein du troupeau et à moins dégrader la structure de l'aliment pendant la distribution.

Privilégier des chaînes d'alimentation à haute vitesse (18 m/min): avec une chaîne rapide, les poules ne peuvent pas trier pendant la distribution d'aliment.

Contrôler les chaînes d'aliment sur les différents niveaux: la répartition des poules dans une volière n'est pas homogène, On peut avoir besoin de faire plus de distributions d'aliment sur certains niveaux qu'à d'autres.

Assurer une capacité d'approvisionnement et/ou de stockage suffisante: l'utilisation de la technique d'alimentation en «tours couplés» vous oblige à disposer d'un stock d'aliment suffisant et/ou d'une distribution d'alimentation adaptée dans le bâtiment (voir l'image 3).

6 Surveiller la consommation d'eau

Une eau propre de bonne qualité avec une température adéquate doit toujours être disponible. Les oiseaux doivent avoir accès à un nombre suffisant de points d'eau répartis uniformément. Dans les zones à climats chauds, il faut être particulièrement vigilant.

Le système d'abreuvement doit être examiné et nettoyé régulièrement pour s'assurer de sa bonne fonctionnalité. La consommation d'eau doit être surveillée de près car les poules qui ne boivent pas de façon appropriée auront souvent un apport alimentaire plus faible qui aura un impact sur le bon développement corporel et sur la production.

TIP!

Le système d'abreuvoir doit être inspecté et nettoyé régulièrement pour s'assurer de sa bonne fonctionnalité.



Défis actuels et futurs

Actuellement, le traitement du bec est encore autorisé dans de nombreux pays, mais certains pays d'Europe du Nord ont déjà interdit cette pratique tandis que d'autres ont choisi de ne pas la mettre en œuvre.

Les poules non épointées ont plus de difficultés à manger des particules fines; par conséquent, les pratiques décrites ci-dessus peuvent avoir moins d'effets positifs. Dans ce cas la mouture de l'aliment est encore plus essentielle.

Nourrir avec un aliment à mouture grossière ou l'utilisation de granulés ou de miettes pourrait aider dans ces circonstances, toujours avec un système supplémentaire pour fournir du calcium particulière.



En résumé

- Les poules de souche ponte mangent pour satisfaire leurs besoins énergétiques mais elles mangent également en fonction de leur poids corporel, de la température dans le bâtiment et de la granulométrie de l'aliment. ◀
- Le mode de distributions alimentaire aide la poule pondeuse à avoir une apport nutritionnel équilibré ◀
- Un programme de distribution alimentaire bien géré peut aider à apprendre aux poules à manger les particules fines qu'elles ne trouvent pas d'ordinaire attrayantes. ◀
- La capacité d'ingestion de la poule lui permet de manger plus à chaque distribution et de couvrir les besoins alimentaires au début de la production ◀
- Les troupeaux bien homogènes auront moins de problèmes de compétition pendant la distribution de l'aliment ◀
- Assurez-vous que non seulement l'usine d'alimentation produit un aliment homogène et bien équilibré mais aussi que l'aliment livré à votre élevage soit efficace et efficient. ◀