



LES AVANTAGES DE L'OBSCURITÉ DANS LA PRODUCTION DE POULETS

Le *Programme de soins aux animaux Élevé par un producteur canadien*, basé sur le **Code de pratiques pour le soin et la manipulation des œufs d'incubation, des reproducteurs, des poulets et des dindons** (2016) élaboré par le Conseil national pour les soins aux animaux d'élevage, comprend une exigence selon laquelle au moins 4 heures consécutives d'obscurité doivent être fournies quotidiennement à partir du 5^e jour suivant le placement, et jusqu'à pas plus tôt que 7 jours avant la capture. Le Code comprend également une pratique recommandée pour assurer progressivement au moins 6 heures d'obscurité continue à partir du 3^e jour.

Les Producteurs de poulet du Canada travaillent avec des partenaires tout au long de la chaîne de valeur pour leur donner l'assurance que les éleveurs apprécient les animaux dont ils s'occupent et qu'ils s'engagent à faire ce qui s'impose. De plus, cela nous aide à développer la marque *Élevé par un producteur canadien*, dans le but de diriger et de développer un secteur du poulet durable et digne de confiance.

POURQUOI L'ALLONGEMENT DES PÉRIODES D'OBSCURITÉ EST UNE PRATIQUE ÉCLAIRÉE!

De nombreuses recherches démontrent les avantages d'une période d'obscurité (ou d'une photopériode plus courte), tant pour la production que pour le bien-être des oiseaux.

RÉSULTATS EN MATIÈRE DE BIEN-ÊTRE DES OISEAUX ET DE QUALITÉ DU SOMMEIL

- » Par rapport à 1 ou 10 heures d'obscurité par jour, une durée de 4 à 7 heures permet d'obtenir des poulets de chair plus actifs qui passent plus de temps à manger².
- » Le temps consacré aux comportements de confort et d'exploration, tels que les bains de poussière, le hérissément et le lustrage des plumes, ainsi que l'étirement et le battement des ailes, est presque nul lorsque la période d'obscurité ne dure qu'une heure, mais augmente de façon linéaire lorsque les oiseaux reçoivent entre 4 et 7 heures d'obscurité. Il s'agit là de comportements adoptés en l'absence de détresse et de souffrance, lorsque tous les besoins fondamentaux sont satisfaits, qui sont donc considérés comme des indicateurs importants du bien-être².
- » Le nombre de mortalités et d'éliminations dues à la faiblesse des pattes, ainsi que le nombre d'oiseaux considérés comme étant souffrants d'après l'évaluation de la démarche, ont diminué avec l'augmentation des périodes d'obscurité (entre 4 et 10 heures par jour)².

- » L'obscurité est bénéfique pour les oiseaux, car elle leur permet de dormir et de développer des rythmes circadiens, ce qui est important pour la fonction immunitaire, le taux de croissance, la digestibilité (amélioration de l'efficacité alimentaire), la réduction des boiteries, et l'état de santé général^{2,5}.

CONSOMMATION DE MOULÉE ET EFFICACITÉ ALIMENTAIRE

- » Lorsque les oiseaux ont appris que l'obscurité surviendra à une certaine heure chaque jour, ils consomment une grande quantité de nourriture avant l'arrivée de l'obscurité. L'utilisation de périodes d'obscurité plus longues se traduit par une plus grande consommation d'aliments et, quelle que soit la durée de cette période d'obscurité (jusqu'à 10 heures consécutives), le tube digestif se vide à peu près au même moment avant l'allumage des lumières. Les oiseaux ont ainsi des jabots et des gésiers plus lourds, ce qui peut améliorer leur fonction et la digestibilité des aliments. En outre, les aliments pour animaux restent plus longtemps dans le tube digestif pendant ces périodes d'obscurité plus longues, ce qui améliore la digestion. Ces facteurs peuvent expliquer l'amélioration de l'efficacité alimentaire lors des périodes d'obscurité³.
- » Fournir 6 ou 7 heures d'obscurité par jour permet d'augmenter la consommation de moulée et l'efficacité alimentaire par rapport à une obscurité de 1 ou 2 heures par jour².



CALENDRIER ET RAPIDITÉ DE LA CROISSANCE

- » Une période d'obscurité permet d'assurer une croissance contrôlée au début de la vie, ce qui donne aux systèmes squelettique et métabolique une chance de se développer avant que les oiseaux ne deviennent trop lourds¹.
- » Une période d'obscurité favorise une croissance plus rapide du milieu à la fin de la période de croissance, de sorte que les oiseaux qui en résultent sont aussi lourds, voire plus lourds, que ceux qui ne bénéficient pas d'une période d'obscurité¹.
- » Lorsqu'ils étaient nourris avec un régime à base de purée, les poulets de chair bénéficiant de 4 heures d'obscurité étaient considérablement plus lourds à l'âge de 33 jours que ceux élevés avec 1 heure d'obscurité⁶.

MORTALITÉ ET ÉLIMINATIONS

- » Des périodes d'obscurité plus longues entraînent une diminution du nombre de mortalités et d'éliminations, quel que soit l'âge d'abattage; l'augmentation de la durée des périodes d'obscurité au-delà de 7 heures n'a pas entraîné de réduction supplémentaire de la mortalité².

LUMIÈRE QUASI CONTINUE

- » Fournir aux poulets de chair 23 heures de lumière pendant toute la période de croissance a un effet négatif sur le taux de croissance, la consommation de moulée et l'efficacité alimentaire, la mortalité ainsi que le bien-être².

En résumé, une période d'obscurité continue de 4 à 7 heures par jour est associée à une meilleure efficacité alimentaire, à une réduction de la mortalité, à un bien-être accru et à un poids corporel plus élevé à l'âge de commercialisation, ce qui devrait se traduire par une augmentation des bénéfices pour les producteurs.

LES MEILLEURES PRATIQUES POUR RÉUSSIR SON PROGRAMME D'ÉCLAIRAGE

L'annexe E du **Code** traite des pratiques de gestion qui permettent d'obtenir les meilleurs résultats possibles dans le cadre d'un programme d'éclairage :

- » Utilisez des programmes d'éclairage aube-crêpuscule. Ceux-ci permettent d'imiter les cycles naturels de jour et de nuit ainsi que de réduire l'affluence à la mangeoire si cela pose un problème.
- » Veillez toujours à ce que l'espace disponible dans les mangeoires soit suffisant. Augmentez-le si nécessaire. Ceci est particulièrement important lorsque vous utilisez des aliments à faible densité ou de la moulée pâteuse.
- » Augmentez les heures d'obscurité, faites-le progressivement sur plusieurs jours, à raison d'environ 1 heure par jour. De même, modifiez l'intensité lumineuse sur plusieurs jours : les changements brusques de la longueur du jour ou de l'intensité lumineuse peuvent réduire jusqu'à 20 % la consommation de moulée et l'efficacité alimentaire.
 - Ajoutez toujours des heures d'obscurité au début de la période du matin (lorsque les lumières s'allument), et jamais à la période du soir (lorsque les lumières s'éteignent).
- » Le fait de fournir des heures d'obscurité en une seule période (comme l'exige le Code), plutôt qu'en plusieurs périodes plus courtes, peut permettre un sommeil de meilleure qualité et réduire la mortalité.
- » Poursuivez l'utilisation du programme d'éclairage jusqu'à l'expédition. Une réduction des périodes d'obscurité avant l'expédition peut éliminer certains des avantages de la période d'obscurité sur la production.



MESSAGES À RETENIR

- » La lumière constante ou quasi constante entraîne de mauvais résultats en matière de production et de bien-être. Elle n'est donc pas autorisée dans le cadre du *Programme de soins aux animaux*.
- » Par rapport à la pratique antérieure consistant à ne fournir qu'une heure d'obscurité, le fait de fournir 4 à 7 heures d'obscurité par jour améliore tous les paramètres de bien-être, améliore le taux de croissance, réduit la mortalité et l'indice de transformation, et permet d'obtenir des oiseaux aussi lourds, voire plus lourds, à l'âge de la commercialisation.
- » Il n'existe pas de programme d'éclairage unique qui convienne à toutes les fermes. L'inclusion de 4 à 7 heures d'obscurité est très importante et, au-delà, les éleveurs doivent adapter leur programme aux besoins de leurs fermes et de leurs troupeaux.

« Nous élevons des oiseaux Cobb avec de la moulée granulée achetée en commerce. D'ailleurs, nous avons obtenu de bons résultats en augmentant progressivement la durée de la période d'obscurité au cours des neuf premiers jours. Les premier et deuxième jours, nous fournissons une heure d'obscurité. Nous augmentons ensuite progressivement la période d'obscurité jusqu'à ce que nous atteignons huit heures au neuvième jour. Nous utilisons ensuite cette durée d'obscurité jusqu'à l'expédition. Nous diminuons l'intensité lumineuse vers le septième jour. Nous avons constaté que cet horaire a permis de réduire les éliminations dues aux pattes, les condamnations d'usines et la mortalité de nos oiseaux par rapport à une lumière quasi constante, sans incidence sur le poids final. »

— Warren, éleveur de poulets en Nouvelle-Écosse

« Nous avons mis en œuvre un programme d'éclairage que nous jugeons optimal pour le bien-être des animaux et les résultats de production. Les deux premiers jours ont deux heures d'obscurité, les jours trois à quatre ont six heures d'obscurité, et le jour cinq jusqu'à l'expédition comprend dix heures d'obscurité. Avec cet horaire, nous avons constaté que les condamnations sont moins nombreuses, que l'indice de transformation est plus faible et qu'il y a moins de mortalités. Nous constatons que les poulets ont un sommeil de meilleure qualité et qu'ils sont ensuite plus actifs et en meilleure santé pendant les périodes d'éclairage. »

— Pierre-Luc, éleveur de poulets au Québec

« Plusieurs tests ont été effectués à la ferme pour trouver le programme d'éclairage optimal. De multiples facteurs doivent être pris en compte, tels que l'âge des oiseaux au moment de la transformation, la valeur énergétique et

le taux de protéine des aliments, ainsi que la génétique. Il est également important de ne pas tirer de conclusions après un seul essai. Un seul test n'est pas concluant, mais après plusieurs tests, les résultats étaient clairs.

Par exemple, pour les oiseaux âgés de 40 jours au moment de la transformation, soumis à un régime alimentaire riche en énergie et en protéines, les heures d'obscurité totale ont été portées de quatre à neuf. Après de multiples essais, il a été constaté que l'indice de valorisation des aliments était nettement inférieur lorsque les heures d'obscurité étaient plus longues. Par conséquent, les poids finaux étaient un peu moins élevés, mais la mortalité et les condamnations l'étaient également. Dans l'ensemble, les performances ont montré qu'il valait la peine de prévoir des périodes d'obscurité plus longues. Des résultats similaires ont été observés sur des oiseaux âgés de 30 jours, également soumis à un régime alimentaire riche en énergie et en protéines, en comparant les performances sous quatre heures d'obscurité par jour à celles sous six heures.

Si l'on compare la génétique, les oiseaux Cobb ont tendance à bénéficier davantage d'une période d'obscurité plus longue. »

— Marco, éleveur de poulets au Nouveau-Brunswick



Ouvrages cités

1. Comité de chercheurs du Code de pratiques pour la volaille, 2013. Code de pratiques pour le soin et la manipulation des poulets, dindons et reproducteurs : revue des études scientifiques relatives aux questions prioritaires.
Disponible : https://www.nfacc.ca/resources/codes-of-practice/chickens-turkeys-and-breeders/Poultry_SCReport_Nov2013_fr.pdf
2. Schwean-Lardner et Classen, 2010. Lighting for broilers.
Disponible : https://en.aviagen.com/assets/Tech_Center/Broiler_Breeder_Tech_Articles/English/LightingforBroilers1.pdf
3. Shynkaruk et coll., 2019. The impact of dark exposure on broiler feeding behaviour and weight of gastrointestinal tract segments and contents. <https://doi.org/10.3382/ps/pez018>
4. Abo Ghanima et coll., 2021. Growth, carcass traits, immunity and oxidative status of broilers exposed to continuous or intermittent lighting programs. <https://doi.org/10.5713/ajas.20.0328>
5. Schwean-Lardner et coll., 2014. Effect of day length on flock behavioural patterns and melatonin rhythms in broilers. <https://doi.org/10.1080/00071668.2013.860211>
6. Rathgeber et coll., 2017. Lighting during incubation and grow out of broilers fed mash diets. <https://aprinstitute.ca/wp-content/uploads/2020/07/Factsheet-37-Feed-Form.pdf>