



## IMPACT DE LA COULEUR DE LA BÂCHE SUR L'ECLAIRAGE DU POULAILLER

### INTRODUCTION

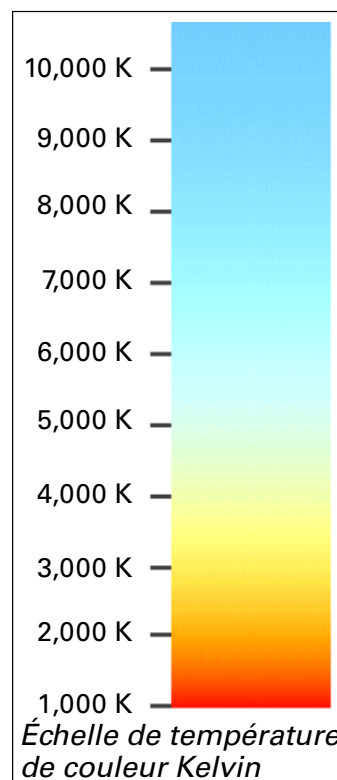
Dans le monde entier, de nombreux élevages de poules sont ouverts, sans murs solides. Ces poulaillers sont généralement équipés de rideaux ou de bâches pour bloquer la lumière du soleil, contrôler la température, adapter le comportement, améliorer la ventilation, ou une combinaison de ces raisons. On a observé l'utilisation de nombreux rideaux de couleurs différentes, mais il n'y a pas toujours de raisonnement scientifique derrière. Ces dernières années, l'impact de la couleur, du spectre et du style d'ampoule de la lumière a été démontré sur les poulettes en phase de croissance et les poules en production.

La recherche a prouvé que les lumières froides (4000-6000K) avec un spectre de couleur bleu-vert aident à augmenter la croissance des poules, tandis que les lumières chaudes (< 3000K) avec un spectre de



couleur rouge-orangé aident à augmenter la production d'œufs. Toutes les recherches ont été effectuées avec des ampoules de couleurs et de styles différents. Les rideaux agissent comme un filtre pour la lumière du soleil qui entre dans le poulailler, et cette lumière filtrée peut avoir un impact sur les performances des poulettes ou des pondeuses.

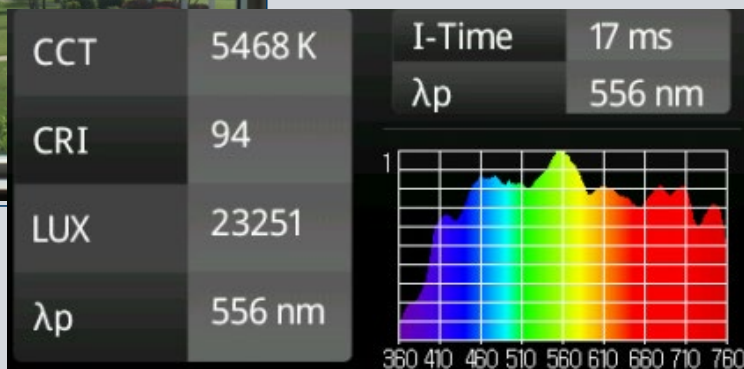
L'impact de la couleur des rideaux dépend à la fois du type d'ampoule utilisé à l'intérieur du poulailler (s'il y en a une) et de la quantité de lumière filtrée qui est utilisée pour éclairer les oiseaux. L'objectif de ce bulletin technique est de mieux comprendre l'impact de la couleur du rideau sur la lumière du soleil, et de discuter de la façon dont cela peut influencer les performances de croissance et de ponte du troupeau.



### LUMIERE DU SOLEIL



- Journée ensoleillée avec quelques nuages clairs
- 31 mai 2016
- La verre de la fenêtre et l'angle de la lumière du soleil ont réduit la lumière de plus de 100 000 lux à environ 23 000 lux.

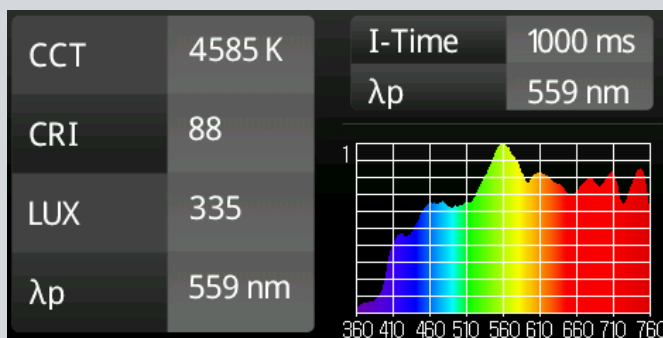


> **4000K**: froide, spectre bleu dominant

**3500K**: neutre et équilibrée avec les spectres rouge, vert et bleu

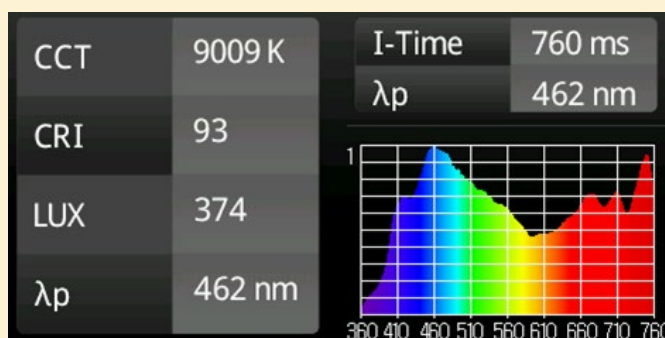
< **3000K**: chaud, spectre rouge dominant

## LA LUMIÈRE DU SOLEIL AVEC LES STORES



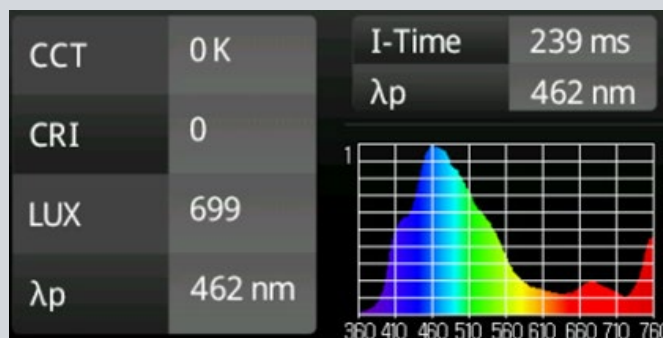
- La fermeture complète des stores supprime une partie du spectre bleu.
- Dans l'ensemble, le spectre est très similaire à celui de la lumière du soleil
- L'intensité lumineuse est inférieure de 2 logs

## BLEU ARGENTE



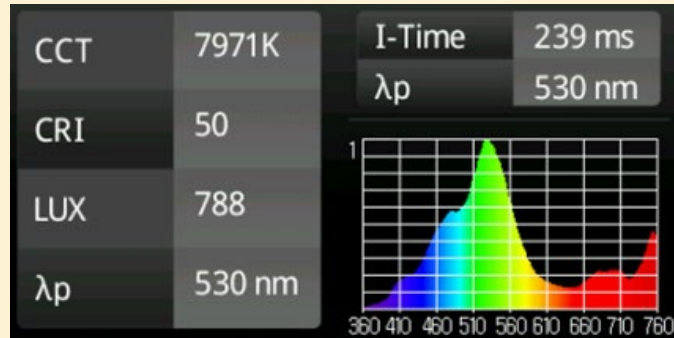
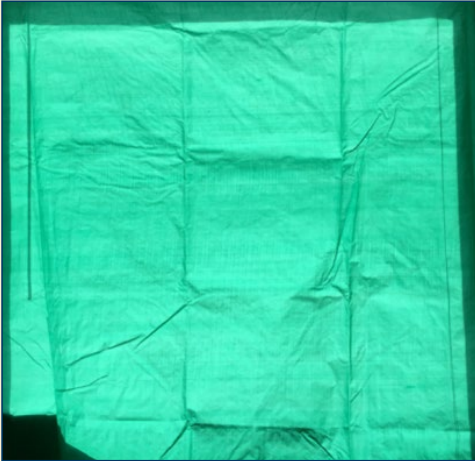
- La bâche bleue argentée présente deux pics de lumière, le bleu et le rouge passant à travers.
- Permet de laisser passer tout le spectre de la lumière tout en offrant une bonne atténuation de la lumière du soleil.
- Bonne bâche pour les poulaillers de ponte ou les poussinières

## BLEU



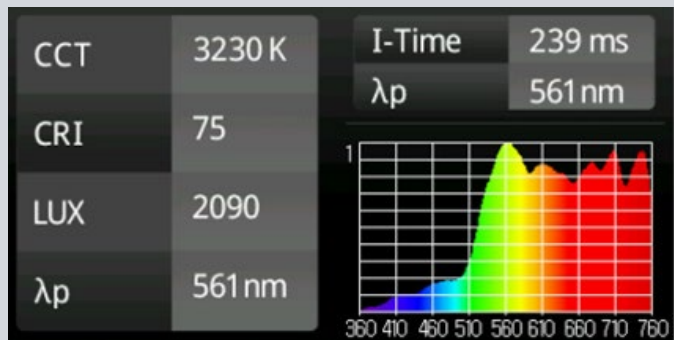
- Supprime presque tout le spectre rouge
- Peut être utile pour calmer les oiseaux mais le spectre rouge est vital pour une bonne production d'œufs.
- Non recommandée comme seule source de lumière pour un poulailler de ponte.
- Serait excellente pour une utilisation dans un poulailler de poulettes.

## VERT



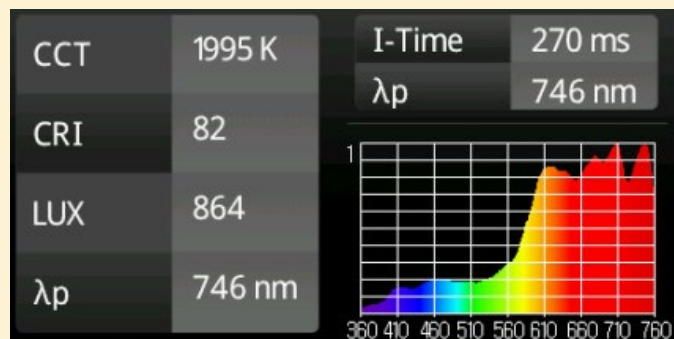
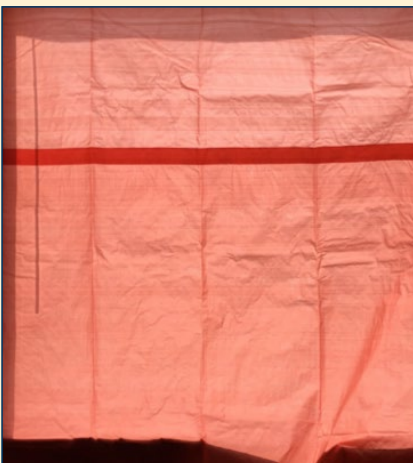
- Permet à un peu de spectre bleu et très peu de spectre rouge de passer à travers
- Un peu de spectre jaune et orange passe (pas idéal pour l'unique source de lumière d'un poulailler)
- Excellent pour une utilisation dans une poussinière

## JAUNE



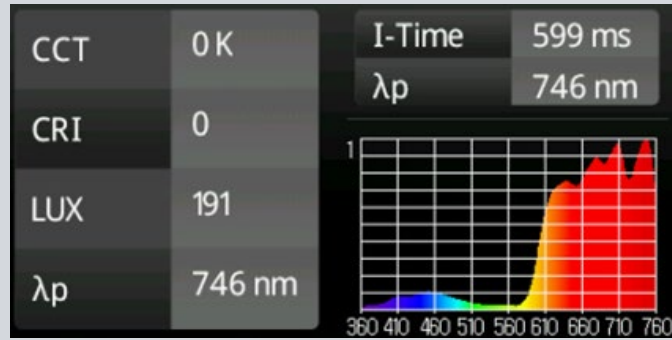
- Laisse passer le spectre complet de la lumière jaune, orange et rouge tout en bloquant le bleu et une partie du vert.
- Les rideaux jaunes sont les moins efficaces pour tamiser la lumière. L'intensité lumineuse mesurée était plus de deux fois supérieure à celle de toute autre bâche.
- Ne bloquerait pas suffisamment la lumière pour être utilisé dans un poulailler de ponte, même si le spectre est idéal.

## ORANGE



- C'est la deuxième bâche qui laisse passer le plus de lumière, mais elle était moitié mieux que la bâche jaune.
- La bâche jaune a commencé à laisser passer la lumière vers 560 nm, tandis que la bâche orange commence vers 610 nm.
- Ce serait un bon rideau de protection si davantage de lumière était bloquée.

## ROUGE



- Les rideaux rouges permettent d'atténuer au maximum la lumière entrante.
- Le premier pic de lumière se situe autour de 636 nm, ce qui est idéal pour stimuler les poules pondeuses
- La combinaison du blocage de la lumière et du spectre rouge fait de cette bâche un très bon choix pour les poules pondeuses.

## RÉSUMÉ

La couleur du rideau a un effet significatif sur l'intensité et le spectre de couleur de la lumière du jour entrante. Cette étude illustre le fait que la couleur du rideau doit être une considération importante dans la conception du poulailler.

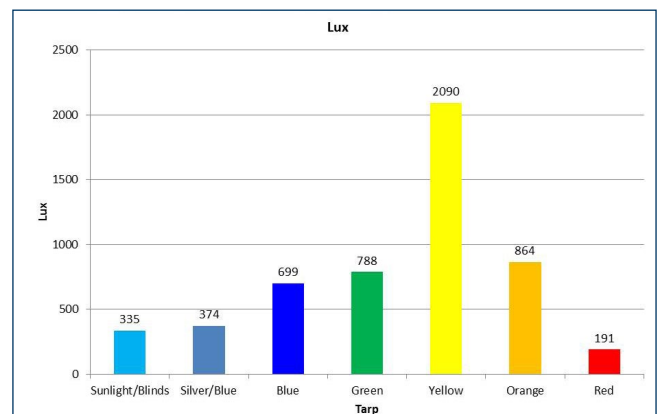
Couleurs de bâche offrant un spectre de couleurs bénéfique aux poulettes : bleu, vert, bleu argenté.

Couleurs de bâche offrant un spectre de couleurs bénéfique aux pondeuses : orange, rouge, bleu argenté.

Nous n'avons pas testé les bâches blanches ou noires en raison de la variation des matériaux utilisés dans la production de ces bâches. On peut s'attendre à ce qu'une bâche blanche ne bloque aucun spectre, mais crée différents niveaux d'ombre. Une bâche noire devrait bloquer complètement la lumière du jour qui traverse le rideau.

Dans l'ensemble, il est important de comprendre la capacité d'atténuation de la lumière des rideaux que vous utilisez. Les bâches n'étant pas toutes de la même épaisseur, testez-les à l'aide d'un luxmètre pour voir dans quelle mesure la lumière est bloquée. De plus, prévoyez une différence d'intensité lumineuse sur une échelle logarithmique si les rideaux sont levés et baissés tout au long de la journée/semaine/mois/année.

Enfin, comprenez la différence d'intensité lumineuse entre la lumière qui traverse la bâche et celle qui provient des ampoules. Si la lumière provenant de la bâche est beaucoup plus importante que celle provenant des ampoules, cela peut avoir un impact sur la production. De plus, les lampes LED peuvent être sélectionnées pour fournir un spectre plus compatible avec la lumière de la bâche que les lampes fluo-compactes (voir le bulletin technique " Comprendre l'éclairage des volailles " sur [www.hyline.com](http://www.hyline.com)).



*Intensité lumineuse avec des bâches de différentes couleurs.*

