



## FICHE TECHNIQUE LUMIÈRE

# L'ÉCLAIRAGE DES BÂTIMENTS EN ÉLEVAGE DE PORCS

La réglementation sur le bien-être animal impose une durée et une intensité d'éclairage minimales pour les porcs. Un éclairage inadapté en élevage de porcs peut avoir des répercussions sur les résultats techniques de l'élevage et sur les conditions de travail des éleveurs.

### Effets de l'éclairage

**Sur les animaux** : le porc a une activité principalement diurne et crépusculaire, il a donc besoin de lumière durant la journée.

la luminosité a une incidence positive sur la santé des animaux et la reproduction ; l'essentiel de la consommation d'aliment s'effectue le jour ; au sevrage en particulier, les porcelets ne consomment qu'en présence de lumière

Le porc est peu sensible à l'intensité de la lumière ; il se déplace facilement vers des zones plus éclairées mais n'aime pas les forts contrastes lumineux

**Sur les conditions de travail** : Un éclairage adapté favorise un environnement de travail plus sûr et plus confortable ; il participe à réduire les risques d'accidents.

Il est recommandé une intensité minimale de 100 lux pour la circulation dans les couloirs, de 200 lux pour la surveillance des animaux et prévoir entre 300 et 400 lux pour tout travail de précision.

### Réglementation

La Directive 2008/120/CE établissant les normes minimales relatives à la protection des porcs impose un éclairage minimum : les animaux doivent être exposés à une lumière d'une intensité au moins égale à 40 lux pendant un minimum de huit heures par jour. Cette obligation de lumière, naturelle ou artificielle, est valable pour tous les animaux (troues, verrats, porcelets, porcs charcutiers).



### Préconisation de la profession

**Dans les salles de tout nouveau bâtiment :  
une source de lumière naturelle et un  
système de programmation sur une source  
de lumière artificielle**

Les bâtiments éclairés en lumière naturelle améliorent les conditions de travail et offrent une réelle attractivité auprès des salariés d'élevage et des visiteurs.

Il convient de préférer un éclairage latéral par rapport à un éclairage de toit, plus coûteux.

Les fenêtres en périphérie des salles constituent un bon rapport qualité/prix, cependant le niveau de luminosité décroît lorsque l'on s'éloigne de la fenêtre.

Dans tous les cas il convient d'y ajouter un éclairage artificiel et un système de programmation. Le nombre de points d'éclairage et leur position varient en fonction de la conception et de l'orientation du bâtiment.

### Auto-contrôle

#### Situation attendue

L'intensité lumineuse dans les bâtiments doit être au minimum de 40 lux à hauteur des yeux des animaux. Les animaux doivent pouvoir se voir distinctement. Le régime artificiel d'éclairage devrait suivre un rythme de 24h et comprendre des périodes suffisantes et ininterrompues d'obscurité et de lumière. La durée d'éclairage doit être d'au moins 8h.

#### Méthodologie

L'inspection est visuelle. L'intensité de l'éclairage est jugée conforme si l'éleveur peut observer distinctement tous les animaux et lire un document sans difficulté.

Le contrôle du rythme d'éclairage d'une source de lumière artificielle est vérifié aux dires de l'éleveur. Le vade-mecum d'inspection pour les contrôles en élevage porcin est disponible sur le site internet du Ministère de l'Agriculture.



### Puits de lumière

Le puits de lumière capte la luminosité du jour et constitue donc une source d'économie d'énergie. La lumière est transmise depuis l'extérieur jusqu'au diffuseur installé au plafond de la salle d'élevage par un conduit réfléchissant. Ce dispositif peut également être installé dans les couloirs de circulation pour améliorer les conditions de travail des salariés.

Un puits de lumière peut restituer aisément une intensité d'une centaine de lux à 2 m sous le diffuseur même par temps nuageux. Ce système est néanmoins coûteux ; entre 600 et 800 €, voire plus s'il est nécessaire de modifier la charpente.

## EN PRATIQUE

Un entretien régulier des fenêtres et des sources lumineuses (réparation des néons défectueux, nettoyage des caches verre...) contribue à maintenir une bonne qualité d'éclairage.

### Minuteurs



La programmation d'une minuterie, installée sur une source de lumière artificielle pour compenser un manque de lumière naturelle, permet de respecter le rythme d'éclairement minimum de 8 heures d'exposition à la lumière par jour.

### Tubes fluorescents ou Eclairage LED

L'éclairage artificiel peut se faire avec des tubes fluorescents (36 W en général) ou des LED.

L'éclairage LED permet de faire varier l'intensité lumineuse, par exemple dans le cadre de programmes lumineux ou d'éclairage complémentaire naturel, tout en garantissant des économies d'énergie non négligeables. Pour un post-sevrage, éclairé 8 heures par jour sur 6 semaines, la différence de consommation entre ces deux types de néons est de 26,0 kWh, soit 85% d'économie.

L'installation de tubes LED constitue un investissement supérieur aux néons lors de l'achat, l'équipement LED étant cependant nettement plus rentable sur la durée, à la fois du fait du différentiel de consommation nettement favorable à la LED, mais également d'une durée de vie beaucoup plus importante (50 000 h vs 10 000 heures pour un tube fluorescent). Le prix du tube LED est proche de 50 à 70 euros alors que celui du tube fluorescent avoisine les 30 à 40 euros (hors pose).



## Astuces

Pour éviter une surconsommation, deux circuits d'éclairage peuvent être installés : un pour allumer les 40 lux et l'autre, plus puissant, pour travailler. Cela suppose de tirer 2 rangées de câbles électriques ou des ballasts éco-énergétiques permettant de passer d'une intensité de 0 lux à 500 lux à l'aide d'un potentiomètre (mode manuel) ou à l'aide d'un capteur de luminosité au plafond en travaillant à partir d'une consigne (mode automatique)

Lors de la conception des bâtiments le choix du type de matériaux et leur couleur, plutôt claire, peuvent favoriser la réflexion des rayons lumineux.