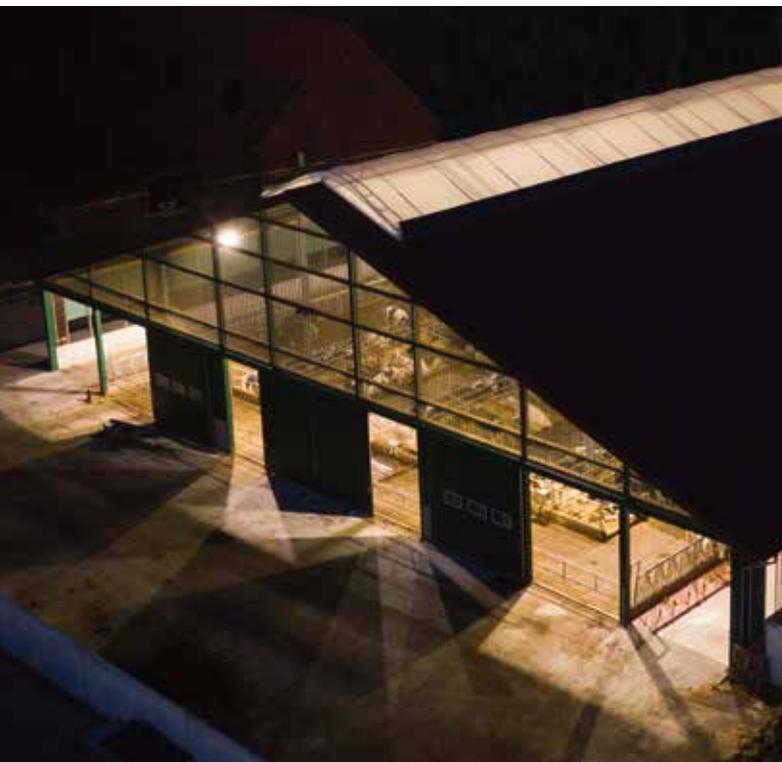




# Éclairage

Lubratec® – Les Solutions pour une Ambiance Optimale



# Lubratec

## Performance de l'élevage par le confort animal

La marque Lubratec vous offre des solutions de qualité pour un élevage respectueux des animaux. Les produits Lubratec vous aideront à promouvoir le bien-être de vos animaux en optimisant les conditions environnementales dans les étables, en encourageant un comportement

naturel, en réduisant les infections respiratoires et bien plus encore. La haute qualité et la robustesse de nos systèmes vous assurent une durabilité optimale. Votre investissement sera rentable et facilitera votre quotidien.



**Encourager l'élevage respectueux des animaux**



**Création de conditions environnementales saines dans les étables**



**Amélioration de la santé animale**



**Encouragement des comportements naturels**



**Simplification de la gestion des exploitations agricoles**

## Lubratec Smart

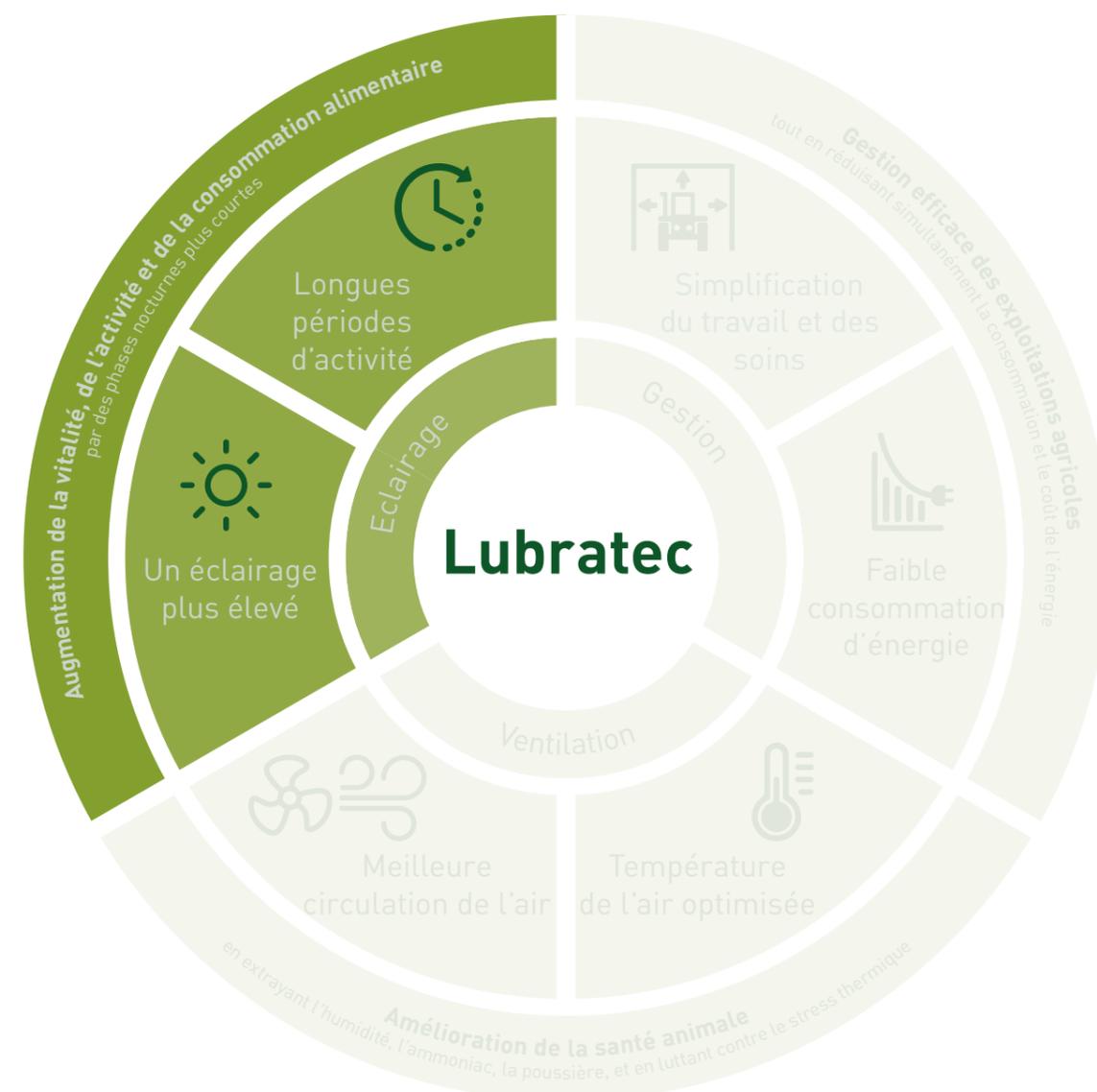
Avec Lubratec Smart, vous pouvez gérer au mieux l'ambiance de vos bâtiments d'élevage, grâce à la mise en réseau intelligente des systèmes de ventilation et d'éclairage Lubratec. Vous pouvez, à présent, contrôler et piloter vos systèmes de façon centralisée. L'application Lubratec Smart, vous donne accès en permanence à vos systèmes et à vos paramètres.

Recherchez le logo Smart Ready (ci-contre) dans la brochure, et vous verrez quels sont les systèmes qui peuvent être intégrés à Lubratec Smart. Grâce à la parfaite coordination de nos systèmes avec notre logiciel, vous atteindrez une ambiance optimale dans vos bâtiments, en permanence.



## L'élevage respectueux des animaux est un défi – Lubratec est la solution

La gamme de produits Lubratec propose une multitude de solutions techniques pour un élevage de qualité et respectueux des animaux. Lubratec vous aidera à harmoniser le bien-être des animaux avec une gestion efficace des élevages.



# Systemes d'éclairage

Pour améliorer la vitalité et la santé

L'éclairage des bâtiments est un facteur de réussite souvent négligé. Que ce soit pour les hommes ou pour les animaux, la lumière est indispensable et a un impact sur notre santé et nos performances. Une lumière insuffisante nuit au bien-être de vos animaux.

La lumière naturelle du jour et l'éclairage artificiel permettent de prolonger les périodes d'activité et d'améliorer la vitalité des animaux, grâce à une prise alimentaire augmentée. La combinaison optimale des systèmes Lubratec vous permet d'augmenter la luminosité de vos bâtiments.

L'éclairage naturel et artificiel réduisent la libération de mélatonine, les phases crépusculaires et les journées courtes. La lumière favorise la production de prolactine. La haute qualité de nos systèmes d'éclairage, permet de répondre aux problématiques de durabilité de performance dans le temps, ainsi qu'à la rentabilité par une consommation électrique très faible.

Éclairage et ventilation en laissant entrer maximum la lumière du jour

Notre faîtage Lubratec est à la fois éclairant et ventilant, ce qui lui confère une grande efficacité. La luminosité importante est source de bien-être pour vos animaux, en stabulation ou bien en manège équestre. Grâce à notre bâche spéciale et stable aux U.V., la luminosité est diffusée, sans apport de chaleur et donc sans effet de serre. L'air chaud et l'air vicié s'échappent en permanence par les ouvertures latérales du faîtage lumineux.

La lumière, source de performance

Offrez à vos animaux un bâtiment lumineux à faible consommation électrique. Nos lampes LED Lubratec sont très performantes et flexibles, grâce aux barrettes indépendantes et orientables. Atteignez l'optimum grâce à l'automatisation du programme lumineux et à la possibilité de les dimmer.

HUESKER propose des systèmes d'éclairage qui assurent des conditions optimales dans les bâtiments. Découvrez nos systèmes d'éclairage !



# Nos systèmes

Éclairage naturel

6-7



Lubratec Faîtage éclairant ventilé

Éclairage artificiel

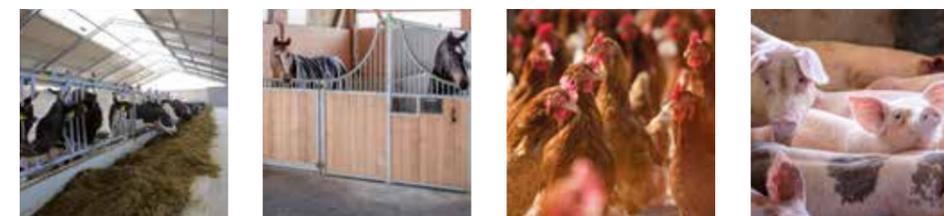
8-9



Lubratec Eclairage LED

Les effets de l'éclairage

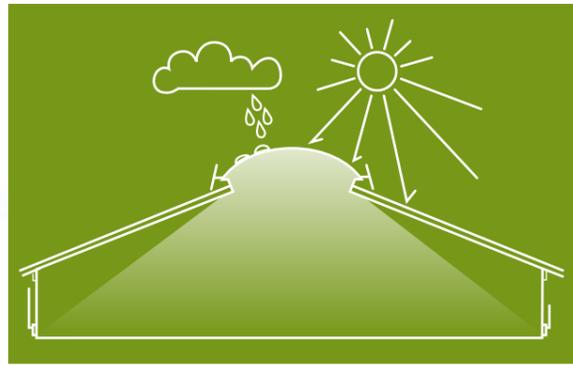
10-13



Amélioration de la vitalité et de l'activité

# Éclairage naturel

Lubratec Faîtage éclairant ventilé



## Avantages du système

- Tirage permanent des airs viciés
- Pas d'effet de serre
- Utilisation optimale de la lumière du jour : plus de lumière dans le bâtiment
- Bâche spéciale qui laisse passer la lumière, sans apport de chaleur
- Répartition homogène de la lumière
- Extrêmement robuste grâce à la bâche renforcée
- Les solides arceaux absorbent des charges statiques extrêmement élevées
- 5 mètres de largeur de faîtage

## Lubratec Bâche spéciale - hautement stable aux U.V.

Notre bâche spéciale, hautement stable aux U.V. permet de laisser entrer un maximum de lumière, sans apport de chaleur au niveau du sol. La chaleur présente directement sous la bâche peut s'évacuer en permanence par les 25cm d'ouvertures de chaque côté du faîtage, derrière les déflecteurs.



Art. HWSKYTEX55RA1

## BÂCHE SPECIALE

**BÂCHE PES-PVC 55 SKY:**  
Bâche en polyester (PES), enduite de PVC avec un traitement spécial

Montage professionnel supervisé sur place



Nous accompagnons les monteurs sur le chantier!

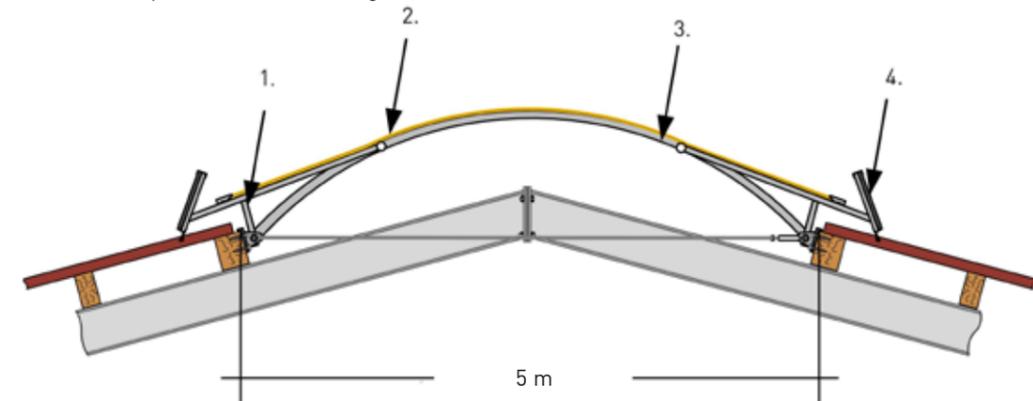
- Installation accompagnée par un chef de chantier HUESKER
- Pré-assemblage des éléments au sol
- Déroulage et mise en tension de la bâche
- Installation des déflecteurs de vent et des tympan en pignon

## Détails techniques

Les arceaux en acier galvanisé, ainsi que la bâche spéciale confèrent une solidité maximale au système.

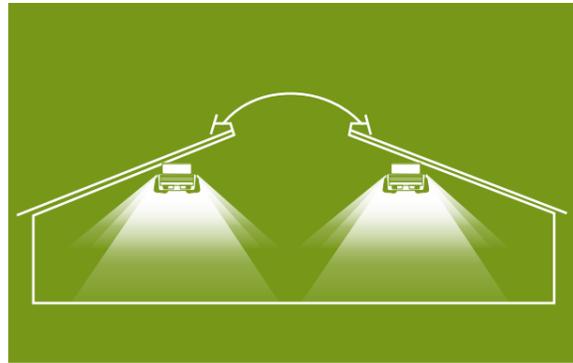
- 1 Chassis solide en acier galvanisé à chaud
- 2 Bâche stable aux U.V., avec un traitement spécial
- 3 Structure en arceaux
- 4 Déflecteurs en tôle galvanisée et thermo-plastifiée

Nous recommandons au charpentier de faire une note de calcul spécifique pour chaque projet, afin de déterminer la structure idéale pour accueillir le faîtage.



# Éclairage artificiel

Lubraterc LED Lampes à barrettes orientables



## Avantages du système

- Large spectre lumineux pour les animaux
- Rendement lumineux le plus élevé par watt
- Jusqu'à 60 % d'économies d'énergie
- Fixation en acier inox et matériaux de haute qualité pour une durabilité optimale
- Favorise la production de vitamine D
- Stable à l'humidité et à l'ammoniac
- Compatible avec Lubraterc Smart

Descriptif Lubraterc LED	RÉGLETTE LED	LED DOUBLE	LED TRIPLE
Température de couleur (spectre complet)	6,000 K	5,600 K	
Efficience lumineuse (lumen par watt)	> 130 lm/W	> 135 lm/W	
Type de puce à LED	Puces LED	Puces LED EMC 3030	
Puissance (max.)	60 W	150 W	225 W
Cadre-support de fixation	Acier, thermolaqué		
Bloc technique avec refroidissement	Aluminium de haute qualité		
Durée de vie attendue	> 15 ans		
Protection IP	IP65		
Résistance à l'acidité	+ (bon)		
Dimensions (L x l x H)	1200 x 65 x 45 mm	333,6 x 271 x 274 mm	414 x 336 x 289 mm
Poids	~ 2,7 kg	~ 9,3 kg	~ 11,3 kg

## Caractéristiques techniques des Lubraterc LED

Lubraterc Réglette LED



Lubraterc LED Double



Lubraterc LED Triple



Les puces LED de grande puissance en céramique génèrent une lumière à 5 600 K, produisant 135 lumens par watt. La construction en céramique et en aluminium avec des ailettes de refroidissement est thermo-laquée. Une robuste vitre en verre, sécurisée par des vis spéciales sur tous les côtés, permet d'étancher l'intérieur de la lampe et d'obtenir une classe de protection IP65. Les supports de suspension sont en acier inoxydable et

assurent une fixation sûre et durable. L'électronique de nos lampes permet de dimmer manuellement la lumière ou bien, en mode automatique, en fonction de plages horaires et/ou de la luminosité extérieure. Le mode veilleuse est également programmable. Le spectre d'onde lumineuse émis est spécialement adapté aux récepteurs des animaux.

## Bien-être animal et économies d'énergie

La question du bon éclairage des bâtiments est souvent négligée. Cependant, elle est essentielle pour le bien-être, les performances et la santé des animaux et des personnes qui y passent du temps chaque jour. Cela s'applique aussi bien aux bâtiments neufs qu'en rénovation de bâtiments existants.

L'éclairage des bâtiments nécessite une planification minutieuse pour satisfaire à la fois les besoins des animaux, et de ceux qui y travaillent. Les aspects importants à prendre en considération sont la qualité d'éclairage, l'efficacité énergétique, la facilité de montage et de nettoyage. L'amélioration du bien-être des animaux est un facteur auquel notre éclairage LED contribue également.

En raison de l'anatomie différente des animaux par rapport aux humains, il faut tenir compte de certaines particularités pour un bon éclairage. Les animaux ont une vision différente de celle des humains. La position de leurs yeux sur les côtés de la tête et la structure différente de leurs yeux, font qu'ils perçoivent différemment la lumière. Par conséquent, l'éclairage du lieu de vie des animaux doit avoir un spectre lumineux large et la diffusion de la lumière doit être homogène. Mais la qualité d'éclairage est également importante pour les personnes qui travaillent dans le bâtiment, et permet d'éviter certains accidents. Une lumière agréable et de qualité est source de bien-être pour les animaux et les hommes, ce qui entraîne naturellement une hausse de productivité.

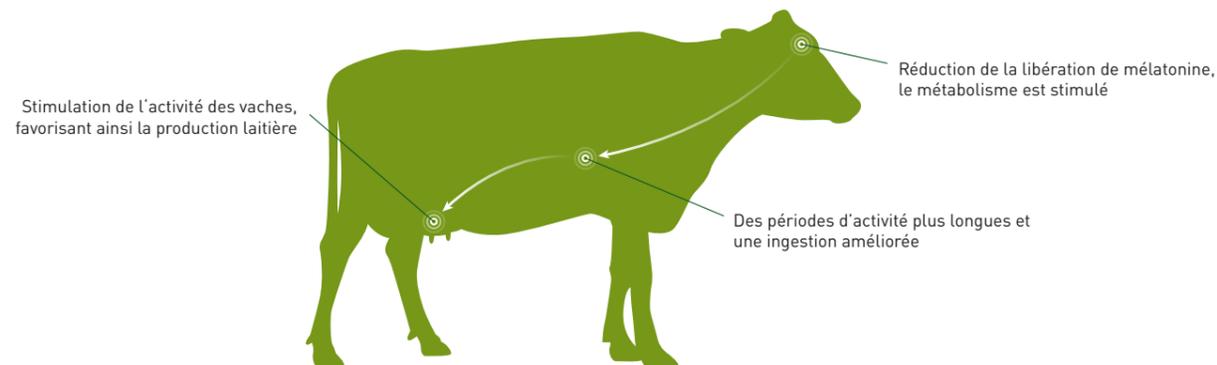
# Vache laitière – Eclairage

## Éclairage des stabulations et nurseries

La lumière est d'une importance primordiale et a un effet positif sur vos animaux. Un éclairage de qualité favorise la production de vitamine A, de bêta-carotène et de vitamine D3. L'équilibre hormonal des vaches laitières est aussi influencé par la lumière, notamment par la réduction des sécrétions de mélatonine (hormone du sommeil), ce qui prolonge le temps d'activité. Des bâtiments trop

sombres sont perçus comme des lieux de crépuscule par les vaches, ce qui favorise la libération de mélatonine et inhibe donc la production de prolactine. Il en résulte une réduction du temps d'activité et d'ingestion, ce qui ralentit le métabolisme des animaux. Cela provoque des effets négatifs sur les chaleurs et la fertilité des animaux, ainsi que sur la production de lait.

### Avantages d'un bon éclairage



### Influence sur la production laitière

En automne et en hiver, les journées sont courtes. Un éclairage artificiel adapté permet d'augmenter le nombre d'heures de lumière et de produire 5% à 16% plus de lait, selon différentes études. La mélatonine, qui se forme uniquement dans l'obscurité, est l'opposant direct au facteur de croissance IGF-1 de l'organisme, qui augmente les performances et stimule la production de lait. L'éclairage supplémentaire diminue la production de mélatonine et augmente celle du facteur de croissance IGF-1. Avec une durée d'éclairage optimale de 16 heures et une

intensité lumineuse d'environ 140 lux, l'amélioration des performances est visible au bout de 4 semaines. Les animaux ont aussi besoin de 8 heures d'obscurité pour éviter l'effet inverse. Selon les études, l'augmentation de la production laitière entraîne une hausse d'ingestion d'environ 8 %, ce qui a un effet positif sur le bilan énergétique des animaux. L'allongement des durées de repos et de rumination ont un effet positif sur la production laitière. La lumière supplémentaire n'a aucun effet sur la teneur en protéines et en lactose du lait.

Comparatif des éclairages*	DURÉE DE VIE en heures	EFFICIENCE ÉNERGÉTIQUE en lumens par watt	COÛT ELECTRIQUE par animal pour une puissance de 80 Lux
<b>Lumière fluorescente (standard)</b> Eclairage ponctuel avec une durée de vie courte	6 000 à 8 000	60	4,28 €
<b>Lumière à vapeur de sodium</b> Forte production de chaleur	30 000	120 à 140	3,09 €
<b>Lampes LED</b> Un éclairage homogène avec un spectre lumineux optimisé	50 000	135	2,48 €

Office de l'environnement, de l'agriculture et de la géologie de l'État libre de Saxe - „Éclairage moderne des étables pour le confort des animaux et du travail“.

## + Avantages de l'éclairage LED

- Bon rendement lumineux
- Bonne reproduction des couleurs IRC avec un RA>80
- Luminosité immédiate (variation d'intensité sur demande)
- Dimmable
- Température de couleur du jour (5 600 à 6 000 K)
- Longueur d'onde du spectre lumineux correspondant aux récepteurs des animaux
- Faible besoin d'entretien
- Longue durée de vie
- Consommation d'énergie faible

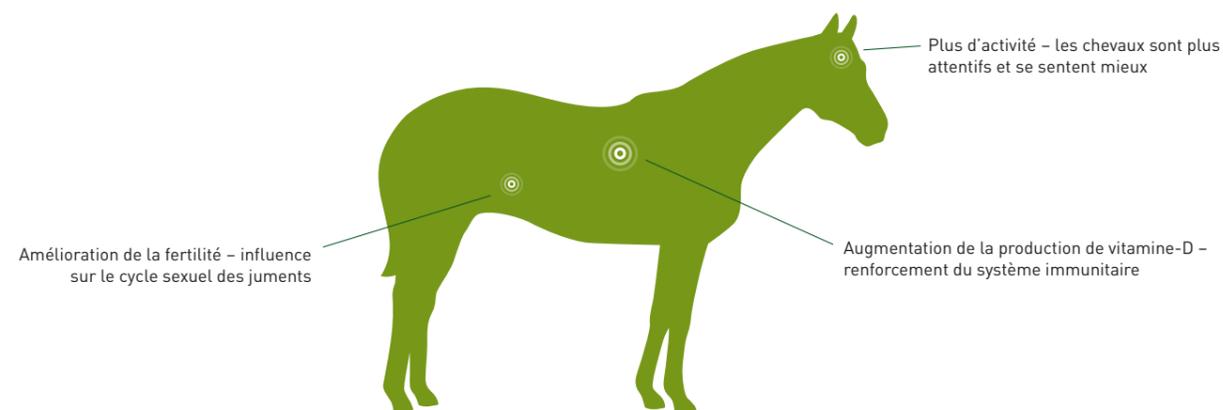
# Chevaux – Eclairage

## Éclairage du manège et des écuries

La lumière a une influence directe sur vos chevaux dans le manège et dans l'écurie. Un éclairage suffisant et de qualité a un effet positif sur le bien-être et la motivation de vos chevaux. Cette lumière de qualité inhibe la sécrétion de mélatonine, et vos chevaux sont donc plus éveillés et plus actifs. Le changement de pelage est également en partie déclenché par la mélatonine. Les périodes d'obscurité prolongées augmentent la quantité de mélatonine dans l'organisme. Surtout en hiver, c'est un signe de l'organisme qui déclenche le changement naturel du pelage.

Un éclairage suffisant est important pour la production de la vitamine D, qui contribue à la croissance des os et des dents. De plus, la vitamine D renforce le système immunitaire et aide à gérer le stress. En cas de manque de lumière, les chevaux sont un peu plus compliqués à monter. Chez les juments, la lumière a également une influence sur la fertilité. En cas de manque de lumière, les juments sont moins, voire pas en mesure d'être en chaleur. Une bonne gestion de l'éclairage permet d'éviter tout cela et, idéalement, cela peut même influencer positivement le cycle sexuel de la jument.

### Avantages d'un bon éclairage



**Inhibition de la libération de mélatonine – des périodes actives plus longues**



**Amélioration de la fertilité de la jument**



**Renforcement du système immunitaire**



**Réduction remarquable du stress**

### Autres effets positifs

Chaque cheval a besoin de relations sociales avec d'autres chevaux. Si cela n'est pas possible, il est recommandé d'avoir au moins un contact visuel. Dans les écuries sombres, il y a un risque que le contact visuel avec les autres chevaux soit limité. Cela peut mener à des troubles du comportement liés à l'ennui (tics).

Dans les manèges, un bon éclairage empêche la formation d'ombres et de tâches de lumière, qui font particulièrement peur aux jeunes chevaux. Les ombres dans un manège augmentent le risque que les chevaux soient effrayés, car ils n'arrivent pas à s'adapter rapidement à des changements lumineux.

Un bon programme lumineux du manège et de l'écurie a les effets positifs suivants :

- Des chevaux plus actifs et en meilleure santé
- Un meilleur contact visuel
- Une meilleure fertilité
- Un manteau d'hiver plus fin
- Un éclairage uniforme et sans reflets



Des conditions d'entraînement et de tournoi optimales grâce à l'utilisation de luminaires Lubratec LED.

### Avantages du produit

- Jusqu'à 60 % d'économies d'énergie grâce à une diffusion de la lumière ciblée et réglable
- Longue durée de vie, car les LED résistent à l'eau et à l'humidité (IP67)
- Un éclairage qui favorise la bonne santé
- Résistant à la poussière (IP67)

# HUESKER

Notre «savoir-faire» au service des systèmes Lubratec

HUESKER est une société de plus de 150 ans qui innove depuis de nombreuses années dans le domaine de l'élevage et de l'agriculture. Nous proposons des systèmes durables dans le domaine du bien-être animal, des couvertures de fosses et des doubles-membranes

en méthanisation, ainsi que dans la protection de vos ensilages. Vous trouverez ci-dessous nos principaux services et compétences pour vous accompagner au quotidien. Contactez notre équipe de spécialistes pour toute information.

**Ensemble, mettons en place les solutions optimales pour vos animaux et vous-même.**

## Production

Nous fabriquons et assemblons votre solution Lubratec sur nos sites de production en Allemagne ainsi, vous profitez pleinement de notre expérience de plus de 150 ans dans la fabrication textile. Nos produits sont spécialement conçus pour être fiables et durables afin que nos clients puissent se consacrer pleinement à leur élevage.

## Confection sur-mesure

La fabrication sur-mesure de vos systèmes est un pilier essentiel de notre savoir-faire. Nous produisons selon vos besoins et vos choix : type de système, textile, couleur, options, dimensions... Ainsi, vous recevez un produit qui répond au mieux à vos attentes.

## Digitalisation

Une gestion centralisée de type „domotique” vous permettra de gérer au mieux nos systèmes de ventilation et d'éclairage Lubratec. L'intelligence de notre logiciel vous permettra d'obtenir une ambiance optimale dans vos bâtiments, en permanence.

## Installation

Afin de garantir un fonctionnement durable de nos systèmes, l'installation et la mise en service est réalisée par des techniciens expérimentés. Notre technicien sur place ou à distance, peut également vous former sur le fonctionnement et l'utilisation optimale de nos différents systèmes.

## Maintenance et S.A.V.

Sur demande, HUESKER propose des contrats d'entretien annuel pour allonger la durée de vie de vos produits Lubratec. Serein, vous économisez du temps pour être au plus près de vos animaux.

## Conseil et conception

Nos spécialistes mettent à votre disposition toute leur expérience émanant des nombreux projets déjà réalisés. Ils sont à votre écoute pour vos projets neufs ou de rénovation. Nous sommes également en mesure de nous concerter avec les autres corps de métiers de votre chantier (charpentier, électricien, maçon, architecte...).



Lubratec® est une marque déposée par HUESKER Synthetic GmbH.  
HUESKER Synthetic est certifié ISO 9001, 14001 et ISO 50001.



**HUESKER Synthetic GmbH**

Fabrikstrasse 13-15  
48712 Gescher, Germany  
Tél: +49 (0) 25 42 / 7 01-0  
Fax: +49 (0) 25 42 / 7 01-499  
Courriel: [techtex@huesker.de](mailto:techtex@huesker.de)  
Internet: [www.HUESKER.de](http://www.HUESKER.de)

**HUESKER France SAS**

Rue Jacques Coulaux  
67190 GRESSWILLER, France  
Tél: +33 3 88 78 26 07  
Fax: +33 3 88 78 26 19  
Courriel: [info@HUESKER.fr](mailto:info@HUESKER.fr)  
Internet: [www.HUESKER.fr](http://www.HUESKER.fr)

 **HUESKER**  
Ideen. Ingenieure. Innovationen.