

# AQUACLIM<sup>®</sup>

MATELAS À EAU ZOOTHERMIQUE<sup>®</sup>

VACHE AU FRAIS  
VACHE AU TOP



**Bioret agri**  
★★★★★ Créateur de bien-être

# LA ZOOTHERMIE

Comprendre les échanges thermiques des vaches pour augmenter leur production

## Dans les bâtiments nos vaches ont trop chaud !

Sols isolants, ambiance confinée, présence de déjections, le stress thermique est un sujet nettement sous-estimé par le monde de l'élevage laitier.

### Le stress thermique des bovins ? C'est quoi ?



Commençons par un peu de zootechnie : la digestion de la vache, activée par la microflore du rumen, dégage une quantité de chaleur dite « fatale » (dans le sens « inévitable », involontaire) loin d'être négligeable. De plus le métabolisme de la vache, productrice ou non, génère naturellement de la chaleur. C'est pourquoi même au repos la vache doit réguler sa température et évacuer des calories. En cas de stress même insensible, les performances de la vache baissent, et le revenu de l'éleveur avec.

#### La vache et le thermomètre\*

Temp.	Hum.	État physique	Impact / Lait
34°C	85%	Stress sévère	non testé
30°C	75%	Stress avéré	- 3,9 kg/jour
25°C	50%	Stress modéré	- 2,7 kg/jour
22°C	50%	Stress léger	- 1,1 kg/jour
10-18°C	20-50%	Température de confort	Aucun

\* Etudes disponibles sur demande auprès de Bioret Agri



La vache dissipe sa chaleur par contact avec le sol de la prairie.

## Les matelas à eau zoothermiques®

### Bioret Agri

#### AQUASTAR®

Matelas à eau en rouleau continu, une poche d'eau par place. Il améliore le confort de couchage et la régulation zoothermique® dans des conditions de chaleur et humidité modérées (Climat océanique).

#### AQUA BOARD®

Genouillère à eau. Arrêteur souple. Position naturelle de la vache.

#### AQUACLIM®

Matelas logette à poches d'eau climatisées par système rafraîchissant. Il est adapté pour le confort de couchage et la régulation zoothermique® dans toutes les conditions climatiques, même extrêmes, ou avec des animaux à haut potentiel.

#### AQUACLIM® Thermodynamique

Matelas logette à poches d'eau climatisées par une pompe à chaleur qui récupère de l'énergie zoothermique® pour les besoins de l'éleveur ou de la ferme. Il augmente le confort de la vache, ses performances zootechnique... Eco production d'eau chaude, air chaud, une nouvelle énergie économique, disponible toute l'année.



# AQUACLIM®

MATELAS À EAU ZOOTHERMIQUE®

### VACHE AU FRAIS, VACHE AU TOP



Amélioration de la circulation sanguine.



Augmentation du temps de rumination :  
Meilleure utilisation de l'énergie de la ration



Augmentation du temps de couchage par cycle de 15 à 20%

## Évacuer les calories, réduire le stress, gagner en production.

1

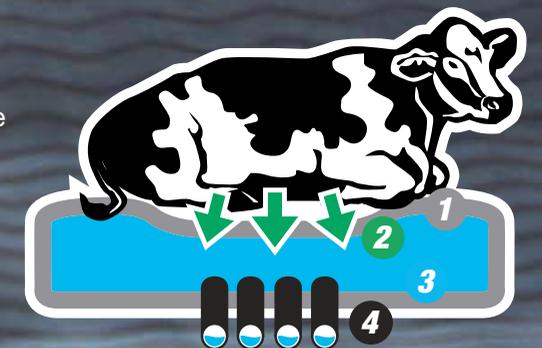
**Répartir le poids :** la poche à eau permet une pression égale sur toute la surface de contact. La circulation sanguine est optimale surtout dans la zone mammaire.

2

**Capter les calories :** Le transfert de chaleur par contact est reconnu pour être le plus efficace.

3

**Dissipation de la chaleur :** La vache et l'eau ne font plus qu'un créant un équilibre thermique.



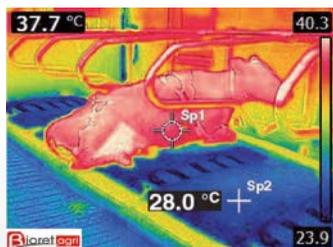
4

**Valorisation de l'énergie :** La chaleur extraite de l'animal se transforme en Eco Energie.

# QUACLIM®

## BOOSTEZ VOTRE PRODUCTION

Demandez une étude personnalisée pour votre élevage



### ZOOTHERMIE®

Technologie issue d'années de recherches de la R&D de Bioret Agri en partenariat avec des bureaux d'études et universités françaises spécialisées en transfert et modélisation thermique.

Un grand merci à nos éleveurs partenaires qui ont également contribué au développement de cette réponse à un besoin physiologique de la vache laitière.

## Les scientifiques ont chiffré les bénéfices :

### UNIVERSITÉ DE L'OHIO Institut technique de l'agriculture

**+2 kg / jour** de lait sur 14 semaines pour les vaches bénéficiant d'une solution rafraîchissante. (Etude : 240 VL)

### UNIVERSITÉ CORNELL (NEW YORK)

Production par vache sur un couchage **non refroidi** : 31,2 kg/jour.

Production par vache sur un couchage **refroidi** : Production 34,9 kg/jour, soit **+3,7 kg / jour**

### UNIVERSITÉ DE FLORIDE Département des sciences animales

Une étude a démontré l'impact significatif du **rafraîchissement des vaches pleines** :

- sur la **production de lait après vêlage**
- sur la **préservation du capital génétique du fœtus** qui sera la **future productrice**.

## ACTEUR DES ÉVOLUTIONS

Devenez **ÉLEVAGE PARTENAIRE**

1 par département

**+33 (0)2 40 72 12 30**  
**contact@bioret-agri.com**

ZI de la Sangle - 44390 Nort sur Erdre  
France

**Bioret agri**  
Créateur de bien-être  
[www.bioret-agri.com](http://www.bioret-agri.com)