

# Canicules : quelques astuces pour y faire face

Les canicules sont particulièrement difficiles à vivre pour les porcs comme en a témoigné celle de l'été dernier. Des périodes chaudes surprennent parfois dès la fin mai. Elles sont toutefois tolérables, car elles ne durent pas très longtemps, et les nuits fraîches permettent aux porcs de reprendre le contrôle de leur température interne. Mais quand la vraie canicule frappe, c'est difficile pour eux. Voici donc quelques informations pour se préparer à affronter une prochaine canicule.



Les performances des porcs sont altérées lorsque la température et l'humidité s'élèvent. D'une manière générale, cela se traduit par une diminution du gain moyen quotidien (GMQ) pour les porcs en engraissement, une diminution de la production laitière pour la truie en mise bas et une diminution du taux de fécondité pour la truie en gestation. En période de canicule, une augmentation de la mortalité peut également être observée, particulièrement chez les truies. La chaleur intense peut donc avoir des conséquences économiques importantes pour les élevages porcins. Aux États-Unis, les pertes annuelles pour l'industrie porcine sont chiffrées à plus de 300 millions de dollars.



Température ambiante prise en mise bas lors de la canicule, le 5 septembre 2018.

### Thermorégulation du porc

Les porcs sont beaucoup plus sensibles aux températures chaudes que d'autres animaux d'élevage. La thermorégulation du porc, soit le maintien de la température corporelle dans des limites acceptables et viables, peut se faire par différents processus. En période de chaleur importante, le porc pourra stabiliser sa température de trois façons :

- La respiration, en augmentant sa fréquence respiratoire (il y a des limites sinon l'étape de l'hyperventilation peut entraîner la mort).
- La conduction, en ayant contact avec des surfaces plus froides d'où l'intérêt pour le porc de faire des trous dans la boue ou de se coucher dans des zones humides du parc.
- La convection, par le passage rapide de l'air sur son corps.

Il est bon de rappeler que le porc n'a pas la capacité de perdre de la chaleur par la transpiration. La mise en place de solution de rechange pour climatiser les porcs est essentielle pour répondre à leurs besoins.

### En premier lieu, quand intervenir?

Il est déjà temps de vérifier l'état de chair des truies de votre élevage pour éviter qu'elles soient en surplus de poids au cours de l'été. Si vous avez augmenté la ration de moulée pour l'hiver pour qu'elles maintiennent un bon état de chair, il est temps de vous réajuster. Faites une tournée de votre troupeau et faites votre évaluation.

Lorsque les journées chaudes se pointent, il faut savoir reconnaître les signes avant-coureurs d'un coup de chaleur chez les porcs. Les truies en fin de gestation ou sur le point de mettre bas sont les plus vulnérables. La truie qui a chaud peut chercher à jouer dans son bol d'eau ou sa buvette pour se rafraîchir. Elle peut aussi être tout simplement couchée, mais dans les deux cas, elle respire rapidement et la gueule est ouverte. Si c'est le cas, il est

vraiment temps d'intervenir. Si elle a les yeux rouges, c'est une urgence! De plus, n'oubliez pas que la truie en mise bas qui est couchée sur un plancher de plastique ne peut pas transférer autant de chaleur au plancher que s'il est en métal. En pouponnière et en engraissement, les porcs ont aussi tendance à jouer dans l'eau, se coucher dans les zones mouillées et parfois s'appuyer sur la trémie-abreuvoir et les bols d'eau.



Porcs d'engraissement étendus avec leur tête en contact avec la trémie-abreuvoir pour se rafraîchir.



Porcs d'engraissement bien étendus dans le parc pour perdre le plus de chaleur possible par contact avec le plancher.



Température ambiante dans l'engraissement le 6 août 2018 au même moment que les photos précédentes.

Le **tableau 1** rappelle les principaux signes d'inconfort thermique des porcs dans les bâtiments d'élevage. Afin de soulager les porcs, le **tableau 2** présente quelques suggestions de mesures à mettre en place lors de températures chaudes.

#### Tableau 1 : Indicateurs d'inconfort thermique des porcs dans les bâtiments d'élevage

Porcs couchés de manière à maximiser leur contact avec le sol pour se refroidir.

Augmentation du rythme cardiaque et respiration haletante.

Augmentation de la consommation d'eau (des compteurs d'eau peuvent permettre de la mesurer).

Diminution de la prise alimentaire.

Augmentation de la température corporelle.

Bagarres pour avoir accès aux abreuvoirs.

Porcs qui actionnent les abreuvoirs pour générer des éclaboussures.

#### Tableau 2 : Suggestions d'actions et de précautions pour minimiser l'inconfort des porcs dans les élevages

Accès à l'eau (idéalement fraîche) : sources supplémentaires.

S'assurer que l'eau est disponible en grande quantité (vérifier fréquemment le débit notamment aux heures de pics de consommation ou lors des lavages).

Ventilation et système de refroidissement à l'eau :

- S'assurer que les entrées d'air ne sont pas obstruées.
- S'assurer que les ventilateurs et les entrées d'air sont fonctionnels.
- Ajuster les équipements de ventilation et de refroidissement pour un usage estival.
- Ajouter des ventilateurs de recirculation d'air, notamment en mise bas et gestation.
- Ajouter un système de refroidissement par l'eau (brumisation, goutte à goutte, etc.).
- Fermer les lampes et/ou planchers chauffants dès que les porcelets sont asséchés.

Minimiser les activités durant la journée :

- Nourrir les porcs tôt et/ou tard en soirée.
- Reporter les soins aux animaux et les déplacements ou le faire tôt le matin ou tard en soirée.

## Équipements d'appoints pour les journées chaudes

Voici la présentation de quelques équipements à utiliser afin de mieux répondre aux besoins de climatisation des animaux en période estivale et lors de canicules.

### 1. Goutte-à-goutte

C'est un système d'irrigation individuelle installé au-dessus de la truie et orienté pour tomber sur le dos entre les deux épaules. Il est ajusté à un thermostat et à une minuterie. Il rafraîchit les truies même dans les périodes très humides. Il a cependant les inconvénients d'augmenter la consommation d'eau, de ne pas tomber nécessairement au bon endroit sur la truie et de mouiller les porcelets sous les mères.



Truie en mise bas qui est arrosée par une petite buse (à l'extrémité de la flèche) installée au-dessus de la cage au niveau des épaules (Photo : Martine Denicourt).

### 2. Brumisateur à haute pression

À la Ferme FM Blanchard inc. (maternité de 700 truies), un système de rafraîchissement de type brumisateur à haute pression est utilisé en gestation et en maternité. C'est un système qui permet de libérer de l'eau fraîche à haute pression afin de créer une fine bruine qui diminuera la température ambiante de la pièce. Avec ce système, on réussit à abaisser facilement la température de 4-6°F lors de journées chaudes. Martin Girard, le gérant de cette maternité, présente toutefois quelques consignes importantes à suivre lors de l'utilisation de cette procédure. Le système est habituellement réglé pour démarrer à 84°F (24°C) dans toutes les sections. Toutefois, il faut apporter certains ajustements selon les conditions météorologiques annoncées pour la journée et l'âge des porcelets sous les mères. À sa ferme, il peut contrôler chaque pièce à l'aide de valves pour bloquer le système. Ainsi, à l'annonce d'un orage en soirée suivi d'une baisse subite de température (ex. : 10°F), il fermera le système une heure avant la baisse prévue de la température pour éviter que les truies et les planchers soient humides. En maternité, les brumisateurs sont installés sous les prises d'air qui sont en travers de la chambre, et nécessitent un peu plus d'ajustement pour éviter de mouiller les porcelets. Martin Girard prend manuellement le contrôle des valves de chaque chambre de mise bas. De cette façon, si les porcelets sous les mères ont moins de 5 jours d'âge, il ajustera la brumisation aux 15 minutes pour baisser la température de 2-3°F seulement.

La disposition des brumisateurs peut varier d'un bâtiment à l'autre, certains sont installés dans la prise d'air de chaque mise bas et créent moins de désagrément.



Vue de côté et de face dans une gestation utilisant un brumisateur (Ferme FM Blanchard inc.).

### 3. Ventilation accessoire d'été ou de recirculation

Plusieurs producteurs, comme la Ferme Vi-Ber inc. et la Ferme Porc-Saint senc., vont ajouter de gros ventilateurs d'été, dits ventilateurs panier ou de recirculation, pour créer une circulation plus rapide de l'air sur les animaux, leur permettant ainsi de perdre de la chaleur par convection. L'air circulant entraîne la chaleur dégagée par l'animal, ce qui l'aide à maintenir sa température corporelle dans des limites normales.

En mise bas, un ventilateur peut être accroché au plafond pour augmenter le débit d'air sur les truies.

En gestation, plusieurs éleveurs vont ajouter de gros ventilateurs. La disposition dépend de la largeur et de la longueur du bâtiment ainsi que de la disponibilité d'espace. Les dimensions de ceux-ci sont importantes si on veut une bonne circulation d'air.



Gros ventilateurs de recirculation d'air dans une gestation en toit cathédrale (Ferme Vi-Ber inc.).



Ventilateur installé près de l'entrée d'air et dirigé vers les truies de la rangée en maternité (Ferme Vi-Ber inc.).



Gros ventilateurs installés dans une gestation de huit rangées de largeur, à différents endroits stratégiques pour permettre une circulation d'air plus rapide (Ferme Porc-Saint SENC.)

### 4. La ventilation tunnel et le système de refroidissement d'air « cooling pad »

#### « cooling pad »

Pour les éleveurs qui planifient la construction de nouvelles fermes porcines, il y a différentes possibilités pour l'installation des systèmes de ventilation. La ventilation tunnel et le refroidissement de l'air « cooling pad » sont parmi les systèmes auxquels il faut porter une attention particulière. Leurs mécanismes d'action sont différents. La ventilation tunnel apporte une circulation d'air à grand volume et grande vitesse, permettant de rafraîchir l'animal en dégageant la chaleur qu'il dissipe.

Dans le cas du système de refroidissement d'air, l'effet est plutôt d'abaisser la température de l'air de 10-12°F par contact de l'air, entrant avec des modules de cellules dans lesquelles circulent de l'eau froide. Certaines entreprises ont, quant à elles, installées une combinaison des deux systèmes avec un système de refroidissement d'air et une ventilation de type tunnel de moins grand volume.

**CAMITAL**  
PRODUITS DE BÂTIMENTS

**MANUFACTURIER DE  
REVÊTEMENTS MÉTALLIQUES  
DE PREMIÈRE QUALITÉ**



CAMITAL.CA | 1 888 358-6546 | Warwick | Victoriaville



Suivez-nous sur Facebook  
Camital Revêtement  
Métallique

203086

### Ferme avec système combiné

À la ferme Saint-Dominique de F. Ménard Inc. (maternité de 2 600 truies), la grande section de gestation fonctionne avec un système combiné. Julie Ménard, médecin vétérinaire responsable de cette ferme, est très satisfaite des avantages de ce système combiné. L'été dernier, la température était de 10 à 12°F moindre que la température ambiante extérieure. Le déplacement d'air est important sur toute la longueur du bâtiment. Le fait que les divisions entre les parcs de truies de gestation soient ajourées contribue à la circulation de l'air. Elle note aussi que la décision d'offrir une superficie de 22 pieds carrés par truie en parc de gestation est avantageux en été. Elle permet de donner aux animaux plus d'espace et le choix de l'aire de couchage en période chaude. Fait intéressant à considérer, au cours de l'été dernier, il n'y a que deux truies qui sont mortes de chaleur dans la gestation, et ce fut pendant une période de bris du système. Autres points intéressants, les performances de reproduction sont restées stables, et c'est la ferme Saint-Dominique qui a consommé le moins d'eau au cours de l'été en comparaison avec toutes les fermes du réseau de production. Les truies, en étant confortables, boivent et gaspillent moins d'eau.



Entrée d'air par refroidissement d'air, dit *cooling pad*, associée à une ventilation tunnel modifiée dans une gestation (Ferme Saint-Dominique).

### Régie d'élevage

Dans les fermes de maternité plus standard de l'entreprise, D<sup>re</sup> Ménard recommande de ne pas augmenter la ration alimentaire en fin de gestation pour l'été, de donner de l'eau à base d'électrolytes en maternité et en gestation pour faire boire les truies un peu plus lors des journées chaudes, et de les arroser en soirée vers 20 heures pour les aider à se rafraîchir.

### Plusieurs solutions

Bref, il existe plusieurs solutions pour améliorer la gestion des canicules dans nos fermes. Un des éléments essentiels reste un accès à une eau en quantité suffisante en tout temps. Les solutions de contrôle de l'ambiance pour réduire la sensation thermique des animaux peuvent être simples et peu coûteuses, s'adaptant ainsi à tout type de bâtiment. Les solutions plus efficaces et sophistiquées seront quant à elles plus faciles à implanter lors d'une construction ou d'une rénovation majeure.

Chaque élevage étant particulier, il est conseillé aux éleveurs d'étudier, avec leurs conseillers en bâtiment et leurs équipementiers, les solutions qui leur permettront d'optimiser le confort de leurs animaux dans leur élevage avant l'arrivée des prochaines chaleurs. ■



### REMERCIEMENTS

Merci aux différents producteurs et aux intervenants qui ont collaboré à la rédaction de cet article :

**Martin Girard**, Ferme FM Blanchard inc.

**D<sup>re</sup> Julie Ménard** de F.Ménard inc.

**Ferme Porc-Saint S.E.N.C.**

**Ferme Vi-Ber inc.**

**Ferme Blanchard inc.**

**Donald Caron**, Godro équipements d'élevages

