

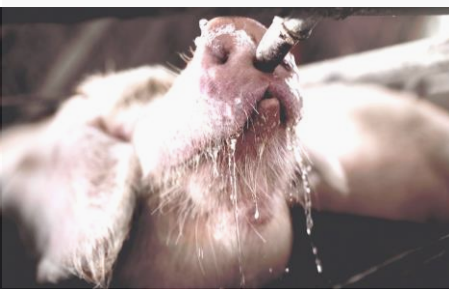


Centre de développement  
du porc du Québec inc.

## Températures chaudes – Mesures d’adaptation pour favoriser la prise alimentaire

Laetitia Cloutier, agr., M.Sc., CDPQ  
Collaborateur: Francis Pouliot, ing., CDPQ

Juin 2022



# Températures chaudes – Mesures d’adaptation pour favoriser la prise alimentaire

## Stratégies alimentaires pour réduire l’impact du stress thermique

L’augmentation de la température ambiante provoque une baisse de la consommation d’aliments quel que soit le stade physiologique de l’animal → recherche de stratégies alimentaires permettant d’amoinrir les effets du stress thermique sur la prise alimentaire, les performances de croissance et les performances reproductrices chez la truie. **Deux catégories de stratégies alimentaires :**

### Régie alimentaire

Fractionnement des repas

Horaire des repas

### Composition nutritionnelle des aliments

Aliment moins thermogène

Additifs

## ► RÉGIE ALIMENTAIRE

### Fractionnement des repas

#### Pourquoi ?

Plus un repas est volumineux, plus la quantité de chaleur produite est grande !

#### Comment ?

Lorsque possible, fractionner les repas en plus petit repas réduit l’amplitude des pics de chaleurs (ex. truie lactation).

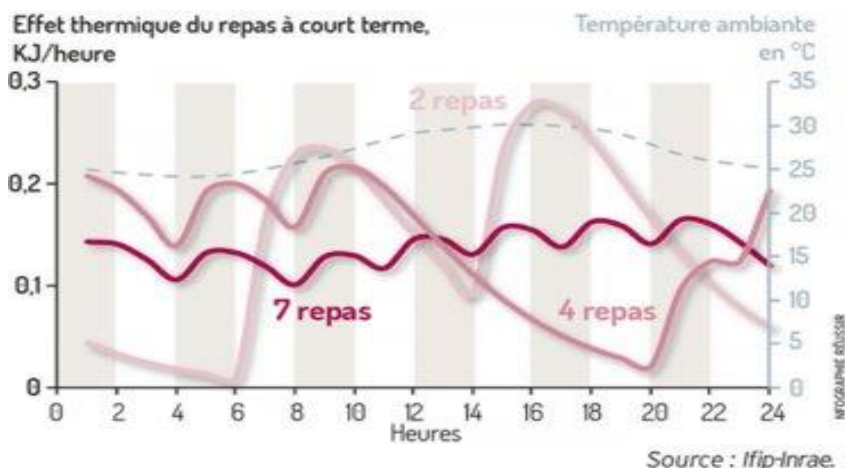
### Horaire des repas

#### Pourquoi ?

Suivant l’ingestion d’un repas, l’animal produit de la chaleur. Plus il fait chaud, plus l’évacuation de la chaleur est difficile pour l’animal !

#### Comment ?

Décaler les repas vers les périodes plus fraîches réduit l’impact du stress thermique (ex. : nuit)



Évolution de la production de chaleur après chaque repas pour une même consommation (adapté de Réussir porc)

**Favoriser la consommation d’aliments pendant la période la plus froide de la journée, entre 21 h et 9 h !**

- *Changer les heures d’ouverture des lumières*
- *Activer les systèmes d’alimentation pendant la période froide entre 21 h et 12 h pour stimuler les animaux à manger*



21 h à 13 h



13 h à 21 h

# Températures chaudes – Mesures d’adaptation pour favoriser la prise alimentaire

## ► COMPOSITION NUTRITIONNELLE DES ALIMENTS

### Aliment moins thermogène

#### Pourquoi?

- La digestion de certains types de nutriments occasionne plus ou moins de production de chaleur chez l’animal (Protéine, Fibre >> Matière grasse)

#### Comment?

- Limiter les excès en protéines brutes et en fibres
- Augmenter l’apport en énergie pour compenser la réduction de la prise alimentaire

#### → Adapter la formule alimentaire

À implanter davantage en prévention et sur des périodes ciblées (semaines/mois d’été), car plus difficile à implanter rapidement

#### → Application des stratégies d’alimentation de précision

L’utilisation de système d’alimentation permettant de mélanger deux aliments, l’un riche et l’autre pauvre en protéines, pourrait permettre un ajustement plus dynamique au fil des jours

## Additifs

#### Pourquoi?

- Le stress thermique a des impacts métaboliques chez le porc
  - Provoque une réaction inflammatoire, donc une activation du système immunitaire
  - Réduit la sensibilité à l’insuline

#### Comment?

- Ajouter des additifs dans les aliments ayant des effets anti-inflammatoires, augmentant la sensibilité à l’insuline ou possédant des molécules fonctionnelles qui ont des effets immunomodulateurs.

**Plusieurs études en cours pour tester différents additifs...**

#### Antioxydants

- Sélénium
- Vitamine E
- Vitamine C

#### Acides aminés

- Glutamine
- Bétaïne

#### Minéraux

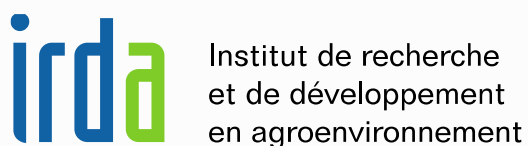
- Zinc
- Chrome

#### Autres

- Levures
- Bicarbonate de sodium
- ...

Ce projet bénéficie d'un financement dans le cadre du Programme d'appui à la lutte contre les changements climatiques en agriculture (PALCCA) découlant du Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques.

Québec 



Merci aux collaborateurs pour leur contribution !

