

Perceptions des producteurs laitiers du Québec face aux changements climatiques

Andréa L. Bellavance¹, Sébastien Fournel^{1*}, Véronique Ouellet¹, Gilles Bélanger², Gaëtan F. Tremblay², Patrick Grenier³, Bernard Korai⁴ et Édith Charbonneau¹

¹ Département des sciences animales, Université Laval, Québec

² Centre de recherche et de développement de Québec, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Québec

³ Ouranos, Montréal

⁴ Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation, Université Laval, Québec

Une enquête en ligne auprès de 194 producteurs laitiers couvrant la majorité des régions agricoles du Québec a été réalisée à l'été 2016 afin de mieux connaître leurs perceptions face aux changements climatiques. La majorité des répondants (77 %) considère que les cultures représentent le secteur de la ferme le plus à risque de subir les conséquences négatives des changements climatiques. Ceci semble coïncider avec le fait que près de la moitié des producteurs sondés a perçu un accroissement de la mortalité hivernale de leurs cultures fourragères au cours des 15 dernières années. Des effets positifs des changements climatiques se sont également fait ressentir durant la même période alors que 50 % des répondants ont augmenté leur nombre annuel de coupes fourragères. Un autre tiers des producteurs prévoit lui aussi accroître ce nombre dans un avenir rapproché. Pour la sélection d'espèces fourragères, les répondants priorisent des éléments tels le rendement, la valeur nutritive et la survie hivernale. Bien qu'ils ne s'attendent pas à modifier ces critères dans le futur, les producteurs risquent de faire des choix d'espèces différents afin de maintenir le rendement, la valeur nutritive et la survie hivernale de leurs cultures fourragères. Une majorité de répondants (74 %) croit que les changements climatiques auront des effets négligeables sur les animaux, quoiqu'un producteur sur six s'attend tout de même à une baisse de la productivité de leurs vaches. Ce résultat explique en partie pourquoi peu de répondants (21 %) ont installé un système de refroidissement à l'étable. Les producteurs sondés semblent confiants que la ventilation longitudinale, présente sur 70 % de leurs fermes, soit adéquate pour limiter le stress thermique des vaches durant l'été. Les résultats de l'enquête permettent de mieux cibler les secteurs de la ferme qui bénéficieraient d'un meilleur transfert d'information afin d'optimiser l'adaptation aux changements climatiques.

Partenaires financiers :

Ce projet fut mené par le Département des sciences animales de l'Université Laval avec Ouranos comme principal partenaire scientifique et financier. Le Fonds vert a aussi financé ce projet dans le cadre du Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques du gouvernement du Québec. Finalement, des bourses étudiantes du CRSNG et du FRQNT ont été octroyées aux étudiantes et au stagiaire postdoctoral impliqués dans ce projet.



Contexte

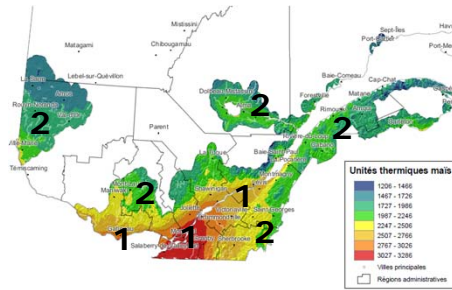
- La recherche démontre que les producteurs laitiers du Québec devront s'adapter aux changements climatiques au cours des prochaines décennies.
- Les perceptions des producteurs face aux changements climatiques sont cependant peu documentées.
- Une amélioration des connaissances sur leurs perceptions permettra de mieux cibler les informations à transmettre au milieu.

Objectifs

- Vérifier les perceptions des producteurs quant aux changements climatiques.
- Établir les pratiques existantes et anticipées pour atténuer les effets des changements climatiques sur les cultures fourragères et les vaches laitières.

Approche de recherche

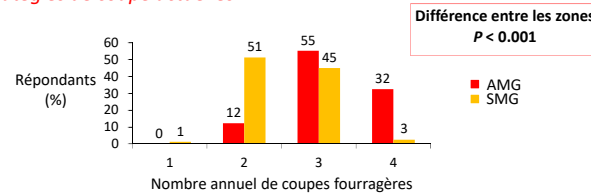
- Un sondage en ligne de 37 questions à choix multiples et de 2 questions ouvertes a été créé.
- La participation était volontaire :
 - Lien accessible de juin à août 2016 sur l'intranet de Valacta et l'infolettre des Producteurs de lait du Québec.
- Les 194 répondants ont été divisés en 2 zones climatiques :
 - 114 producteurs dans une zone avec maïs-grain (AMG);
 - 80 producteurs dans une zone sans maïs-grain (SMG).



(figure adaptée de l'Atlas agroclimatique du Québec)

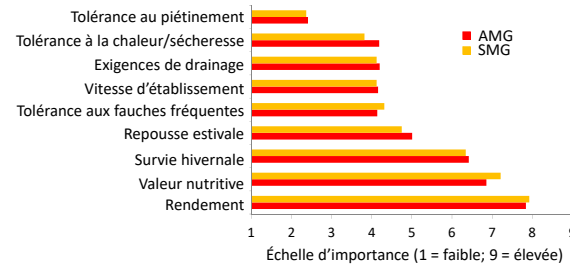
Résultats et retombées

Stratégies de coupe actuelles



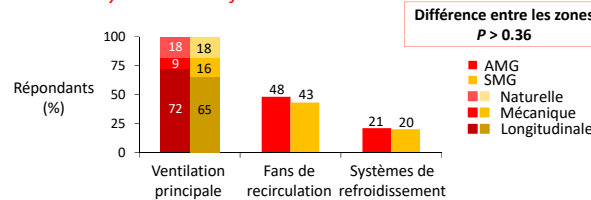
- Les répondants de la zone AMG effectuent plus de coupes que les répondants de la zone SMG (3,2 vs 2,5 coupes/an).

Critères priorités dans le choix des espèces fourragères



- Dans les 2 zones, le rendement, la valeur nutritive et la survie hivernale sont les critères les plus importants quant au choix d'espèces fourragères.

Ventilation et systèmes de refroidissement



- Les étables des répondants sont majoritairement équipées de ventilation tunnel.
- Seulement une faible proportion des répondants des 2 zones emploie des technologies de refroidissement.

Lien entre les perceptions des producteurs et l'information de la recherche

Perceptions des changements climatiques	Pratiques anticipées et adaptations potentielles
<ul style="list-style-type: none"> Les cultures sont considérées le secteur le plus à risque de subir des conséquences négatives des changements climatiques (77 % des répondants). Plus de répondants de la zone SMG ont eu tendance à percevoir une augmentation de la mortalité hivernale de leurs cultures fourragères au cours des 15 dernières années (51 vs 35 %; $P = 0.07$). 	<ul style="list-style-type: none"> Les changements climatiques devraient augmenter les risques associés : <ul style="list-style-type: none"> Aux conditions météorologiques extrêmes; À la mortalité hivernale; Aux ravageurs des cultures.
<ul style="list-style-type: none"> La moitié des répondants ont déjà augmenté leur nombre annuel de coupes fourragères au cours des 15 dernières années. Une proportion plus importante des répondants de la zone SMG s'attend à accroître le nombre annuel de coupes fourragères dans le futur (44 vs 27 %; $P = 0.02$). 	<ul style="list-style-type: none"> Des opportunités peuvent aussi découler des changements climatiques. On s'attend à l'augmentation : <ul style="list-style-type: none"> De la longueur de la saison de croissance; Des degrés-jours; Des unités thermiques maïs.
<ul style="list-style-type: none"> Les répondants ne prévoient pas modifier leurs critères de sélection des espèces fourragères. 	<ul style="list-style-type: none"> Ces critères demeureront valables; Le choix des espèces fourragères pour les rencontrer devrait être modifié; Un effort de recherche est en cours pour améliorer les espèces fourragères actuellement utilisées.
<ul style="list-style-type: none"> La majorité des répondants s'attend à des effets négligeables sur les animaux (74 %). Plus de répondants de la zone AMG anticipent une baisse de la productivité de leurs vaches (23 vs 8%; $P = 0.01$). 	<ul style="list-style-type: none"> Augmentation projetée moyenne du nombre de jours propices aux stress thermiques pour les vaches laitières: <ul style="list-style-type: none"> AMG : +39 jours pour le futur rapproché et +63 jours pour le futur éloigné; SMG : +18 jours pour le futur rapproché et +35 jours pour le futur éloigné.
<ul style="list-style-type: none"> La majorité des répondants n'utilise pas de technologies de refroidissement autre que la ventilation du bâtiment et ne prévoit pas introduire de nouveaux systèmes dans les 5 prochaines années (61 %). 	<ul style="list-style-type: none"> Une bonne ventilation permet un renouvellement d'air optimal et une vitesse d'air adéquate au niveau des animaux. Les nouveaux bâtiments des régions au sud de la province devraient permettre l'ajout de recirculateurs d'air ou de systèmes de refroidissement dans le futur.

Partenaires financiers

Ce projet fut mené par le Département des sciences animales de l'Université Laval avec Ouranos comme principal partenaire scientifique et financier. Le Fonds vert a aussi financé ce projet dans le cadre du Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques du gouvernement du Québec.