

Découvrez l'actualité et les nouveautés du secteur laitier caprin québécois

Mot de la table

ELAINE CLOUTIER, AGR.
AGENTE DE DÉVELOPPEMENT

DR LINE SIMONEAU, M.V.
PRÉSIDENTE DE LA TABLE

Un nouveau souffle de vie reprend avec l'arrivée de ce printemps si attendu, particulièrement cette année. Malgré les chevrotages qui occupent les producteurs.trices depuis plusieurs semaines, nombreux sont ceux et celles qui poursuivent leurs implications envers le secteur. Leurs contributions indispensables à la table de concertation, dans nos groupes de travail, aux PLCQ, au projet GAPO, à la rédaction d'articles pour ce bulletin prouvent de façon tangible leur volonté à faire prospérer leur secteur d'activité. Pour notre part, nous tenons à souhaiter la bienvenue à Mme Julie Marcoux, productrice, en remplacement de M. Dominic Arel que nous remercions pour son année d'implication. M. Alain Marchand, DG du CEFQ, a également joint notre équipe en janvier dernier. Nous réitérons notre invitation aux producteurs.trices transformateurs à occuper la place qui leur revient. Vous serez chaleureusement accueillis !

Ce bulletin véhicule non seulement des preuves concrètes de dynamisme au sein du secteur, mais également des messages d'espoir. Le plan de relance des PLCQ jumelé à une démarche de consultation récemment initiée par le MAPAQ dans le but de définir un plan de croissance structuré pour le secteur laitier sont annonciateurs de changements positifs pour l'ensemble du secteur.

De son côté, la table a amorcé une série de rencontres auprès des centres d'expertise et organisations impliqués au développement du secteur dans l'intention de multiplier les opportunités de collaboration. De plus, étant à notre seconde année d'existence, il nous faut d'ores et déjà explorer des solutions afin de pérenniser la structure et ses activités futures.

A nouveau, ce bulletin vous offre de multiples pistes d'inspiration, de réflexion et d'action. Les propriétaires de la ferme Cassis et Mélisse, entreprise biologique de production et de transformation, partagent avec nous leur histoire, leurs motivations ainsi quelques pépites de sagesse. Merci à vous, Aagje et Gary !

La qualité du lait occupe toujours une place prépondérante dans ce bulletin, car c'est bien sûr une préoccupation de tous les maillons de la filière : les bonnes pratiques de Sylvie Girard et Raynald Dubé et une liste de recommandations pour maintenir les CCS à la baisse vous sont partagés. Bonne nouvelle ! Un projet de recherche sur le sujet débutera sous peu (p. 21)

La rubrique Gestion et santé financière nous rappelle cette fois-ci que les coûts d'alimentation occupent une place importante du budget à la ferme. Caroline Brunelle, de Lactanet, propose des pistes de solutions accessibles, et ce autant aux champs, à la mangeoire que dans votre régie quotidienne. Dr Gaston Rioux, du CEPOQ, répond aux questions les plus fréquentes sur la paratuberculose. Finalement, Catherine Michaud de la SECLRQ démystifie pour nous les nombreux partenaires de la génétique, levier d'amélioration reconnu mondialement. D'autres articles n'attendent que votre attention. Nous vous laissons le plaisir de les découvrir.

Nous vous souhaitons du succès et encore de la santé pour la prochaine saison !

Dans ce numéro

Page 1 : Mot de la table
Page 2-3 : Rubrique des PLCQ
Page 4-5 : Entrepreneurs de chez nous
Page 6-7 : Plateforme formation entrep.
Page 8 : Qualité du lait (reportage)
Page 9-10: Lactanet
Page 11-12 : SECLRQ
Page 13-14 : CEPOQ
Page 15 : Programme AEC
Page 16 : Gestion et santé financière
Page 17-18 : Recherche caprine
Page 19 : Agricultrices du Québec
Page 20-23 : Le savoir laitier caprin

Prochaine parution : Septembre 2021
Conception/Rédaction : Elaine Cloutier

Crédit photo page couverture : Ferme Cassis et Mélisse (Stéphanie Allard, photographe)

Autour de la table de concertation

- Dre Line Simoneau, médecin vétérinaire, présidente de la table
- Pascale Martin, adm. PLCQ
- Julie Marcoux, productrice
- Olivia Cinter, transporteur-mandataire
- Dominic Brie, transporteur
- Julie Paquin, transformateur chez Saputo Produits Laitiers Canada s.e.n.c
- Frédéric Levasseur, AAC
- Marie-Pier Huot, agr., MAPAQ
- Janie Levesque, agr. CRSAD
- Caroline Brunelle, agr., Lactanet
- Karine Guillemette, FADQ
- Raynald Dubé, SECLRQ
- Catherine Michaud, agr., SECLRQ
- Alain Marchand, DG, CEFQ
- Simon Lavoie, et Sylvie Nadon, PLCQ
- Elaine Cloutier, agr., agente dév.

Un plan de relance pour la croissance du secteur... et des PLCQ!



Sylvie Nadon, coordonnatrice aux opérations, pour le conseil d'administration des PLCQ

Comme organisation, les Producteurs de lait de chèvre du Québec (PLCQ) sont le porte-voix des producteurs. Notre conseil d'administration, démocratiquement établi au gré des assemblées générales annuelles, est ainsi responsable d'orienter et de gouverner au fil du temps les actions et les projets prioritaires.

En termes d'orientation, il ne fait aucun doute que compte tenu des défis du secteur, les PLCQ ont à cœur de prioriser des projets qui favoriseront la croissance de celui-ci. Ainsi, afin d'aborder les différents enjeux du secteur, et ce, sans négliger la complexité de la situation, nous misons sur le travail d'équipe, en filière, pour élaborer et mettre en œuvre le Plan de relance du secteur laitier caprin. Nous avons la conviction que cette approche stratégique permet de créer des liens, tout en favorisant les synergies et la progression efficace de notre vision. Nous demeurons profondément motivés et inspirés dans notre vision du développement du secteur, et ce, malgré des ressources organisationnelles limitées. Certes, il faut être patient pour goûter aux fruits d'un travail collaboratif, car comme le dit l'adage : « seul on va plus vite, ensemble on va plus loin ».

Évidemment, cette approche concertée n'exclut pas de prendre le bouc par les cornes pour régler les dossiers urgents. Comme organisation, les PLCQ sont également l'office responsable de gérer le Plan conjoint des producteurs de lait de chèvre du Québec. Ceci implique de discuter sur une base régulière avec les acheteurs et les transporteurs afin d'assurer une mise en marché ordonnée, efficace, qui bénéficie à tous, mais d'abord à nos producteurs. Élément non négligeable, les PLCQ ont le mandat de bonifier la Convention de mise en marché ainsi que les différents règlements afin que ces outils de gestion des approvisionnements encadrent de manière avantageuse la production et la mise en marché du lait de chèvre au Québec. Si ces outils ne sont jamais parfaits, ils donnent un cadre aux activités du secteur et il importe de les faire évoluer afin qu'ils reflètent la réalité du contexte d'affaires autant que possible.

Par conséquent, les membres des PLCQ sont très investis dans leur rôle afin de mener à terme les projets en chantier, tout en maintenant une vigie sur les enjeux et/ou les opportunités qui pourraient poindre chemin faisant :

Projets en chantier

- Règlement sur la qualité
- Implication à la Table de concertation
- Projet GAPO (supervision du projet et implication de la ressource directement avec la firme BJC développant actuellement les gabarits qui serviront d'interface)
- Plan de relance du secteur
 - Sécurité du revenu
 - Programme de gestion de risque
 - Reconnaissance de l'impact des importations des fromages européens sur l'industrie caprine laitière
 - Amélioration continue
 - Recherche de financement pour faire un suivi annuel sur les coûts de production du lait de chèvre
- Assemblée générale annuelle du 12 avril 2021 (visioconférence)

À venir à court terme

- Négociation de la prochaine Convention
 - Prix
 - Durée des contrats

À venir à moyen terme

- Planification stratégique 2022-2027

Et bien plus!

Ce ne sont donc pas les défis qui manquent. Par contre, en allant chercher les appuis nécessaires auprès de différentes instances et collaborateurs du secteur, sans connaître les impondérables à l'avance, les PLCQ demeurent convaincus que ces projets pourront se réaliser dans un avenir rapproché, et ce, pour assurer l'épanouissement et la pérennité de notre secteur.

Pour toute question ou commentaire, n'hésitez pas à communiquer avec le conseil d'administration ou Mme Sylvie Nadon.
snadon@upa.qc.ca

Les statistiques sur la qualité du lait que nous publions régulièrement dans ce bulletin reviendront dès septembre prochain.



En route vers une gestion plus stratégique des données laitières du secteur



Sylvie Nadon, coordonnatrice aux opérations, PLCQ

Le 25 février dernier avait lieu la rencontre de démarrage du projet GAPO (Gestion des Approvisionnements et Planification des Opérations), initiative de la table de concertation du secteur laitier caprin et soutenu financièrement par le volet 2 du programme de développement sectoriel du MAPAQ. De nombreux acheteurs étaient présents et ces derniers ont tenu à exprimer l'urgence de mettre en place un tel outil qui permettrait de mieux connaître la disponibilité et la coordination de la direction du lait. Les comités de travail ont été formés. La Firme BJC travaille actuellement à développer les gabarits qui serviront d'interface pour compiler les données. L'outil permettra aussi l'accès rapide et facile aux résultats de qualité de lait des producteurs.

D'ailleurs, un sondage a circulé afin de mieux connaître les besoins et les limites des producteurs concernant l'utilisation d'outils informatiques. Il est d'ailleurs encore temps d'y répondre en cliquant sur l'image ci-contre.



Les comités de travail, de concert avec la Firme BJC, testeront d'abord l'outil avant de le lancer à l'ensemble des producteurs, acheteurs et transporteurs.

Des formations sont prévues afin que tous les maillons concernés soient bien à l'aise avec l'utilisation du système, dont le lancement est prévu pour l'hiver 2022.

Nous vous tiendrons informés des développements tout au long du projet.

Pendant ce temps, si vous avez des questions ou des commentaires en lien avec ce projet, n'hésitez pas à contacter Mme Sylvie Nadon des PLCQ.

Entrepreneurs de chez nous !

La ferme Cassis et Mélisse



Qui sommes-nous ?

Aagje Denys et Gary Cooper, propriétaires de Cassis et Mélisse, ferme caprine avec fromagerie. Pendant la saison de lactation, tout le lait est transporté chaque jour à la fromagerie où il est embouteillé ou transformé en différents fromages frais et affinés. Les fromages sont vendus à la ferme et distribués par nous-mêmes dans la région de Québec et Chaudière-Appalaches. Tous les produits laitiers sont certifiés bio par Écocert Canada. De 15 mai au 15 octobre, nous engageons 3 employé.e.s, nous travaillons seuls, le reste de l'année.

Portrait de notre entreprise

- Superficie : 23 ha
- Nombre de têtes : 70 à 80 chèvres laitières, mélange Saanen et Alpine
- Quai de traite de 14 chèvres
- Alimentation : foin (sec) et pâturage (de mai à octobre) et moulée.
- Pas désaisonnalisé, mises-bas à partir du 1er janvier (en congé de traite et de fabrication de fromages du 15 novembre au 1er janvier).
- Pas d'écornage, les chevrettes sont saillies à partir de 9 mois.
- La longévité est du cas par cas, cela dépend de la santé et de la production de la chèvre. Le taux de remplacement est 15 à 20%.

Nos valeurs et motivations

- Agriculture régénérative et développement durable
- Économie locale et circuit court
- Partage du savoir-faire
- Les clients! Quand un client, qui n'aime habituellement pas le fromage de chèvre adore nos produits!
- L'entrepreneuriat : travailler pour nous et être autonomes en réalisant toutes les étapes, de la production de lait jusqu'à la vente du fromage...

La transformation à la ferme

Tout le lait est transformé à la ferme : 10% en lait embouteillé, 65% en fromages frais et 25% en fromages affinés. Actuellement 55% de la production est vendue à la ferme.

Sur la photo (de haut en bas)

- Faisselle (frais moulé à la louche), Galarneau (pâte demi-ferme), Mini-faisselle, Tire-Lune (pâte ferme), Agate (fromage type crottin).



Entrepreneurs de chez nous !

Notre parcours

- **1998** : arrivés dans Bellechasse, nous pensions se lancer dans la culture des petits fruits (d'où le nom de la ferme). Les 3 ans d'attente pour obtenir la certification biologique de la terre, nous fait réfléchir... Mais c'est surtout un cours de fabrication de fromage qui nous fait changer d'idée. Notre terre graveleuse, vallonnée et située en hauteur, est tellement mieux adaptée à l'élevage des chèvres! Pour garantir un produit du terroir de grande qualité, nous décidons de transformer le lait directement sur place.
- **2002 à 2004** : la chèvrerie est construite et la fromagerie est aménagée dans le sous-sol de la maison.
- **Mai 2004** : 25 chèvres se trouvent dans la grange et les premiers fromages frais sortent de la fromagerie. Tranquillement les fromages sont appréciés et le cheptel augmente à 80 laitières.
- **2009** : virage agro-touristique avec la construction d'une boutique à la ferme et d'un hébergement pour accueillir les familles. Pour nous c'était très important de faire connaître notre métier pour sensibiliser les gens à l'agriculture biologique et fermière.
- Depuis 2018 : membre du réseau québécois des ÉCONOMUSÉES® nous devenons l'ÉCONOMUSÉE® de la fromagerie fermière. D'ici l'été, un parcours d'interprétation sera installé sur le site. Entre-temps, le loft à la ferme s'est transformé en charmant café le « Jovial-Café - Biquettes et Fourchettes ». Lors de la période estivale, les visiteurs peuvent manger une assiette de fromages, un sandwich, prendre un café latté (au lait de chèvre bien sûr!) avec vue sur nos caprins dans leur pâturage.



Qu'est-ce que ça prend pour réussir ?

- En production bio, la **prévention et le bien-être animal**.
- En transformation, c'est énormément de travail (chez nous cela représente au moins 4 heures par jour, 7 jours sur 7 pendant la période de lactation). Cela nécessite de la **persévérance, de l'organisation, une bonne routine et de la minutie**.
- Il faut rester **créatif**, à l'affût des tendances, **innover**
- On ne doit pas nécessairement avoir un grand troupeau pour pouvoir en vivre, tout dépend aussi du canal de vente : en circuit court ou via des distributeurs...

Et si c'était à recommencer, que feriez-vous différemment ?

Le marché du fromage de chèvre a beaucoup changé dans les 15 dernières années. Disons que le début a été très difficile, mais nous ne regrettons rien. S'il y aurait une chose à faire différemment, c'est le transport du lait entre la chèvrerie et la fromagerie, on aurait dû installer un pipe-line

Si vous avez des questions, n'hésitez pas à nous contacter : www.cassisetmelisse.com

Suivez-nous



Nos souhaits pour l'avenir du secteur laitier caprin

Une plus grande représentation de **producteurs caprins bio**. Selon le CARTV, au Québec, il y a seulement 4 producteurs de lait de chèvre bio (mais en réalité il y en a 5), il y a uniquement 5 fromageries qui fabriquent du fromage de chèvre bio et nous sommes les seuls qui embouteillent du lait bio. Si en Europe, il y a plusieurs grandes fromageries bio de chèvre, ici au Québec il n'y en a aucune.

Les fromages et lait bio (nous ne pouvons fournir la demande de lait pour les enfants qui sont intolérants au lactose) sont des produits de niche en grande demande. Actuellement le Québec importe du lait de chèvre embouteillé bio de l'Ontario.

Nos recommandations pour la relève

- Pour la relève intéressée par la production caprine avec transformation fromagère, nous vous conseillons de **débuter petit** et de grossir à fur et à mesure que la demande de vos produits augmente, car il ne suffit pas de produire, il faut aussi le vendre.
- Nous conseillons aussi de vous entourer des spécialistes du CEFQ ou d'un consultant. Ceci vous permettra d'organiser votre usine selon les normes et de mettre au point vos recettes.
- Ajouter un complément agrotouristique à votre entreprise caprine (par ex. table champêtre, hébergement, kiosque à la ferme) permet de se diversifier et d'augmenter les revenus.

Votre meilleur investissement, c'est vous !

Nadia Déry, agr.

Coordonnatrice
nadia.dery@fsaa.ulaval.ca
418-656-2131 poste 403796



Faculté des sciences
de l'agriculture et de
l'alimentation



La Plateforme de formation en entrepreneuriat agricole de l'Université Laval propose, aux producteurs et productrices agricoles du Québec, des formations axées sur l'acquisition et l'amélioration des compétences et aptitudes entrepreneuriales. Ces formations, offertes sous différentes formules, permettent aux entrepreneurs agricoles d'être mieux outillés afin d'affronter les défis de la gestion d'entreprise et de développer des stratégies d'affaires innovantes. La Plateforme accompagne donc les apprenants qui ont la volonté de prendre de l'assurance dans leur rôle de dirigeant d'entreprise.

Programme 10 jours

Depuis 5 ans, la formation initiale de 10 jours a permis à 63 entrepreneurs agricoles de partout au Québec de recevoir une formation adaptée à leurs besoins et à leur réalité, leur permettant ainsi d'être de vrais leaders dans leur entreprise.

Dans ce programme offert de la mi-décembre au début avril, les producteurs et productrices agricoles sont amenés à :

- Connaître leur environnement d'affaires afin de mieux saisir les opportunités;
- Améliorer le positionnement stratégique de leur entreprise;
- Expérimenter la créativité afin de revoir leur modèle d'affaires;
- Évaluer leurs risques et trouver des solutions adaptées;
- Prendre du recul et se connaître comme décideur.

Les cohortes, constituées de 12 à 16 apprenants œuvrant dans des secteurs d'activités diversifiés, se réunissent dans plusieurs régions du Québec à 5 reprises pour des séjours de 2 jours consécutifs. Cette formule permet aux cohortes de développer un réseau de contacts et de partager leurs expériences. En plus de bénéficier de l'expertise des formateurs et des entrepreneurs invités, du coaching personnalisé se greffe au programme de formation. Des coaches certifiés analysent le test psychométrique réalisé par les participants qui apporte un nouveau regard aussi bien sur leurs valeurs et leurs compétences.

« J'ai pris le temps de prendre du recul, je me suis élevé au-dessus du quotidien. »

« J'ai appris à mieux me connaître, à mieux gérer à mon image. »

« J'ai découvert la force d'un réseau. »

« Je peux maintenant affirmer que je suis un entrepreneur ! »

Témoignages de diplômés du Programme 10 jours



Plusieurs bourses et aides financières sont disponibles pour les producteurs et productrices intéressé(e)s.

Votre meilleur investissement, c'est vous !



Formations à la carte

La Plateforme emboîte le pas en 2020 et offre désormais des formations Web.

Ces séances de quelques heures sur des thématiques d'actualité permettent de rejoindre une vaste clientèle agricole désirant en apprendre davantage sur le monde de l'entrepreneuriat.

Activités de perfectionnement

Soucieuse de répondre aux besoins des diplômé(e)s du Programme 10 jours, la Plateforme leur offre des formations exclusives leur permettant de compléter leur formation initiale.

Les personnes intéressées à en savoir plus sur les formations de la Plateforme sont invitées à consulter le site Web et à remplir le formulaire d'intérêt.

L'équipe communiquera avec les personnes intéressées dès que le calendrier des formations offertes pour 2021-2022 sera publié.



Restez à l'affût des nouveautés en vous abonnant à notre infolettre!

Qualité du lait

Produire du lait de qualité à l'année est un défi quotidien ! Témoignage de producteurs convaincus

Sylvie Girard, productrice
Raynald Dubé, producteur

Avec la collaboration : Dre Line Simoneau
Médecin vétérinaire à la clinique vétérinaire Centre-
du-Québec inc.

En d'autres mots, cela signifie qu'il faut réussir à maintenir un comptage des cellules somatiques sous la barre des 1 500 000 cellules/ml et un compte bactérien sous 321 000 cbi/ml, et ce mois après mois. C'est ce que Sylvie Girard, copropriétaire avec Raynald Dubé, parvient à atteindre. Elle vous partage, avec générosité, quelques pratiques appliquées dans son troupeau.

Bonnes pratiques entourant la traite

- Environnement propre, en tout temps;
- Port de gants jetables lors de la traite;
- Lavage des trayons avec un désinfectant et essuyage individuel avec une serviette de papier propre;
- Pose des trayeuses en évitant les sifflements;
- Retrait automatique bien ajusté pour éviter la surtraite;
- Application d'un bain trayon après la traite;
- Respect de l'ordre de traite suivant :
 - 1ère lactation
 - 2e lactation ou 1ère lactation en lactation prolongée
 - Chèvres matures avec CCS bas
 - Chèvres avec CCS élevé, positive au Staphylococcus ou autre maladies contagieuses (à noter que ce groupe ne représente que 5% du troupeau et seront éliminées ou traitées au tarissement)



Entretien de l'équipement de traite

- Entretien annuel par le fournisseur (toutes les pièces de caoutchouc sont alors remplacées);
- Remplacement des manchons trayeurs selon la norme du fabricant;
- Vérification des orifices d'entrées d'air de toutes les trayeuses, une fois par semaine;
- Nettoyage du filtre à air du régulateur de vide à tous les 15 jours.

La santé des animaux

- Depuis 2014, le cheptel est exempt d'AEC, présente moins de 5 % paratuberculose et est vacciné annuellement pour contrôler la lymphadénite caséuse.
- Test CMT disponible pour vérifier le lait des femelles présentant un débalancement de pis graduel, une diminution rapide de la production de lait ou un changement de la texture du pis. Si le test soulève un doute, un échantillon de lait est prélevé, congelé et apporté à la clinique vétérinaire pour analyse bactériologique;
- Échantillonnage du lait lors du contrôle laitier permet de suivre l'évolution des CCS de chaque individu au cours de la lactation;
- Lors de la mise-bas, le colostrum des chèvres dont les cellules somatiques sont élevées ou porteuses de Staphylococcus est rejeté. Les chevrettes de remplacement recevront alors du colostrum de remplacement en poudre ou le colostrum d'une autre mère saine;
- Les mâles reproducteurs utilisés proviennent de mères ayant un comptage leucocytaire bas;
- Pour préparer la période de tarissement, soit pendant 1 à 2 semaines, les chèvres reçoivent un minimum de moulée et de fourrage de graminées et sont traitées 2 fois par jour. La monotraite n'est jamais effectuée pendant cette période. Une semaine plus tard, les quartiers sont vidés une dernière fois. Une surveillance quotidienne des pis s'ensuit pendant 7 jours.
- Finalement, il ne faut pas négliger la qualité de l'aliment et de l'environnement.

Les cellules somatiques : pourquoi est-ce si important d'y porter attention ?



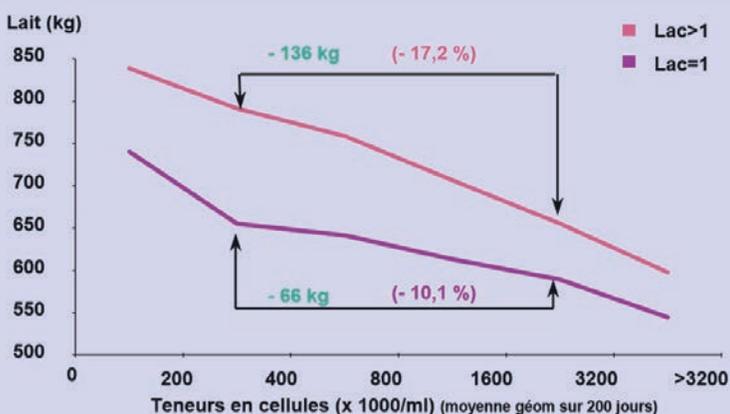
Caroline Brunelle, agr.

Agronome et experte en production laitière caprine chez Lactanet
cbrunelle@lactanet.ca

Fatigué.e d'entendre parler de la qualité du lait et des cellules somatiques? Est-ce si important de s'en préoccuper? Si on en parle tant, la réponse est fort probablement : oui, car d'autant plus son effet sur la performance des chèvres mérite toute votre attention !

Ce sujet a fait l'objet de plusieurs études en production laitière bovine. Malheureusement, on ne peut pas en dire autant du côté caprin. Une étude effectuée en France, en 1998, a tout de même retenu mon attention. Les données recueillies auprès de 254 troupeaux effectuant du contrôle laitier ont permis d'étudier l'impact des CCS sur la productivité à 200 jours de lactation sur plus de 20 000 chèvres. Au niveau de la production laitière, la tendance est claire : **plus les résultats en CCS sont élevés, plus la production laitière sera faible** (graphique 1).

Graphique 1 : Niveau d'inflammation et production laitière à 200 jours



Source : Baudry et al., 1998

Qu'il s'agisse des primipares (ligne mauve) ou des multipares (ligne rose), la production de lait diminue avec la hausse de la teneur en cellules du lait. L'écart de production entre les chèvres ayant moins de 400 000 c/ml et celles ayant plus de 1.6 million c/ml est de 17.2% (136 kg) pour les multipares et 10.1% (66 kg) pour les primipares. Pour un troupeau de 200 chèvres laitières ayant 25% de primipares, cela représente une perte d'environ 23 700 kg de lait sur 200 jours de lactation. On parle ici d'un important manque à gagner de plus de 24 000 \$. Même si l'amélioration de la production passe par bien d'autres facteurs que les CCS (l'alimentation notamment), il est clair que toute inflammation du système mammaire peut avoir un impact sur la production laitière. Les quantités de matière protéique et de gras diminuent également lorsque le nombre de cellules présentes dans le lait augmente.

Comment faire maintenant pour améliorer les CCS de mon troupeau?

1. Éviter la transmission des bactéries d'une chèvre à l'autre pendant la traite

- En réparant les signes visibles de mammite
 - Surveiller les chèvres animaux : sont-elles agitées, abattues, ...?
 - Surveiller le système mammaire
 - Examiner les premiers jets : les recueillir dans un bol à fond noir et observer les modifications de couleur ou de consistance
- En identifiant les chèvres hautes en CCS et ce de façon récurrente (rapport page suivante)

Les cellules somatiques : pourquoi est-ce si important d'y porter attention ? (suite)



Comment faire maintenant pour améliorer les CCS de mon troupeau?

CELLULES SOMATIQUES Sommaire Chèvre

NOM: NUMÉRO DU TROUPEAU PAGE DATE DU TEST



Nom de la Chèvre # de Cou	# lact	Jours de Lait	% du Troupeau CCS	000 CCS/ml												Moy Lact		
				Pointage Linéaire												Cour	Phac	
				10 Avr	21 Fév	14 Jan	11 Déc	05 Nov	27 Sep	22 Aoû	10 Jul	11 Jun	10 Mai	03 Avr	28 Fév			
180	180	1	181	13	8590	8305	3758	1196	9999							5748	9	
183	183	1	373	2	885	687	524	805	1144	774	1209	210	632	1047		767	6	
184	184	1	12	1	132											132	3	
189	189	2	201	5	1489	775	551	447	146	591	Tarie	Tarie	468	289	461	505	685	485
195	195	1	382		145	275	114	204	525	530	228	36	69	131	86	192	6	5

Le rapport sommaire des cellules somatiques de Lactanet produit lors d'un contrôle laitier facilite grandement cet exercice.

Ci-contre, la **chèvre #180** serait à surveiller, car ses CCS sont très élevés depuis le début de la lactation.

La **chèvre #195** pourrait, quant à elle, être présumée saine, car ses CCS sont très bas.

Selon les performances des chèvres identifiées, une stratégie peut être déterminée avec votre médecin vétérinaire :

- Établir un ordre de traite et l'appliquer : les primipares devraient être traites en premier. La majeure partie d'entre elles devraient être saines en début lactation d'où l'idée de les traiter en premier.
- Respecter les règles d'hygiène : les mains du trayeur peuvent être un vecteur de contamination. Une bonne hygiène du système de traite réduit la transmission des infections.

2. Éviter que les bactéries envahissent le système mammaire :

- Ajustement du système de traite : afin de préserver les défenses naturelles du trayon, le système devrait être vérifié une fois par année par votre fournisseur d'équipement de traite ou par un conseiller en qualité du lait de Lactanet.
- Avoir une bonne technique de traite :
 - Éviter l'égoûtage, la surtraite, la repasse (ou rebranchage)
 - Couper le vide pour retirer les manchons trayeurs
 - Éviter les entrées d'air
- Désinfection des trayons en fin de traite : pour limiter l'apparition de nouvelles infections et améliorer l'état des trayons. Il faut recouvrir au moins les 2/3 du trayon.
- Propreté des parcs : suite à la traite, le canal du trayon demeure ouvert et pourrait laisser entrer des pathogènes. Les parcs se doivent d'être propre et sec en tout temps pour diminuer ce risque.

3. Sélection des sujets en fonction des CCS :

Connaître le statut individuel de chacune des chèvres est essentiel pour être en mesure de savoir si ce ne sont que quelques chèvres qui font augmenter la moyenne ou bien si c'est une majorité de chèvres qui sont très élevées. De plus, les CCS sont un caractère génétique qui se transmet de génération en génération. Ainsi, une mère qui a des CCS élevés de façon chronique a plus de risque d'avoir une fille qui aura aussi des CCS élevés. Il est donc très important de faire une sélection en fonction des CCS en plus de tous les autres critères de performances. Il pourrait également être intéressant de faire une analyse bactériologique du lait des chèvres à CCS élevés. Dépendamment de ce que l'on y trouve, votre vétérinaire aidera à mettre en place une stratégie.

La fiche technique « Le contrôle laitier, pour mieux gérer la qualité du lait » pourra vous aider à bien cibler les chèvres problématiques.

Travailler à améliorer les cellules somatiques, ça vaut le coût. Il faut y mettre de la patience et de la constance. La prévention restera toujours la stratégie la plus efficace.

Vous avez des commentaires ou questions concernant cet article ? Veuillez me contacter au cbrunelle@lactanet.ca

Catherine Michaud, agr.

Agronome et directrice générale de la SECLRQ
seclrq@sogetel.net. ou (450) 774-6368



SOCIÉTÉ DES ÉLEVEURS
DE CHÈVRES LAITIÈRES
DE RACE DU QUÉBEC

Les services en évaluation et amélioration génétique pour le secteur de la chèvre au Canada

Fin 2020, le Centre Canadien pour l'Amélioration des Porcs (CCAP) et le Centre d'Expertise en Production Ovine du Québec (CEPOQ) lançaient une initiative commune visant à développer la collaboration entre **8 organisations canadiennes** pour l'intégration des services génétiques. Parmi ces organisations, se trouvent **3 associations de producteurs**, l'Association Canadienne de la Chèvre de Boucherie (ACCB), la Société Canadienne de la Chèvre (CGS) et l'Association Canadienne des Éleveurs de Moutons (CSBA), ainsi que **3 fournisseurs de services**, la Société Canadienne d'Enregistrement des Animaux (SCEA), AgSights, le Centre pour l'amélioration génétique du bétail (CGIL), et finalement les **2 initiateurs du projet**, le CEPOQ et le CCAP. L'objectif de cette initiative est de mutualiser les besoins et les offres de services dans le domaine de l'amélioration et l'évaluation génétique et de voir si les différentes organisations partagent certains de ces besoins et s'ils pourraient être satisfaits par des projets communs.

Mais qui sont ces acteurs en évaluation et en amélioration génétique caprine ? Voici un bref portrait de chacun d'eux

Le Centre Canadien pour l'Amélioration des Porcs



Le CCAP fournit principalement des services génétiques à l'industrie porcine tout en fournissant également des services à d'autres groupes de producteurs d'animaux d'élevage qui, autrement, n'auraient pas accès à l'infrastructure et à l'expertise nécessaires. Les services destinés aux autres espèces comprennent entre autres l'**évaluation génétique pour les chèvres laitières** (www.genetiquecaprine.ca) ainsi que des **services de base de données et de consultation génétique** pour la Société canadienne de la chèvre.

Le CCAP procède également à un **échange mensuel de données** avec la Société canadienne d'enregistrement des animaux (SCEA) pour les porcs et les chèvres, reçoit des **misés à jour mensuelles des registres de production de chèvres laitières de Lactanet**, reçoit des résultats de **classification et de production laitière** de la Société canadienne de la chèvre et a développé une interface d'échange de données avec AgSights pour les données relatives aux chèvres laitières. Le CCAP participe régulièrement aux recherches du Centre pour l'amélioration génétique du bétail (CGIL) de l'université de Guelph, et compte notamment un employé au sein de CGIL en tant que professeur adjoint. L'accès aux évaluations génétiques ainsi qu'aux outils de sélection et d'accouplement en ligne sur www.genetiquecaprine.ca est inclus dans l'adhésion à la Société canadienne de la chèvre.

Centre d'expertise en production ovine du Québec



La mission du CEPOQ est de « Contribuer au développement durable du secteur ovin par l'innovation et le transfert de connaissances en santé, génétique, conduite d'élevage et qualité des produits. » Depuis quelques années, le Centre s'implique également dans le secteur de la chèvre entre autres par le biais de **formations aux producteurs et intervenants** du secteur caprin, du développement de **différents outils de travail** pour les producteurs, par sa **participation aux tables de concertation** des secteurs caprin laitier et boucherie et en offrant le service de coordination du **programme d'assainissement de l'Arthrite encéphalite caprine (AEC)**.

Du côté évaluation et amélioration génétique, le CEPOQ exerce également l'administration du **programme d'amélioration génétique des ovins canadiens, GenOvis**. Ce programme constitue une base de données nationale qui regroupe l'ensemble des données de performances des différentes races et croisements ovins utilisés au Canada. La base de données de GenOvis compte plus de 1,3 millions de données recueillies au cours des 30 dernières années. GenOvis fournit aux utilisateurs des estimations de potentiel génétique pour 15 caractères afin de les aider à sélectionner les sujets qui ont le meilleur potentiel de produire une progéniture plus performante. C'est un outil supplémentaire pour faciliter la sélection de sujets de reproduction et de réforme. Depuis 2014, les éleveurs d'ovins laitiers ont eux aussi accès à des valeurs génétiques leur permettant d'améliorer la production laitière et la qualité du lait de leurs brebis.

Catherine Michaud, agr.

Agronome et directrice générale de la SECLRQ
seclrq@sogetel.net. ou (450) 774-6368



SOCIÉTÉ DES ÉLEVEURS
DE CHÈVRES LAITIÈRES
DE RACE DU QUÉBEC

Les services en évaluation et amélioration génétique pour le secteur de la chèvre au Canada (suite)

Le Centre pour l'amélioration génétique du bétail Centre for genetic improvement of livestock

UNIVERSITY
of GUELPH

Le Centre pour l'amélioration génétique du bétail (CGIL) est l'un des quatre centres d'excellence du département des biosciences animales de l'**Université de Guelph**. Le CGIL a été créé en 1984 par le Conseil de l'Université de Guelph. Le CGIL est un chef de file international en matière d'éducation, de recherche et de promotion de la reproduction animale, de la génétique et de la génomique du bétail. Le CGIL est composé de professeurs et d'étudiants diplômés qui travaillent dans divers domaines de l'**amélioration génétique des espèces animales**, notamment les bovins, les porcins, les ovins, les caprins et les dindons. Les recherches du CGIL portent sur des **schémas de sélection** conçus pour intégrer de nouveaux traits et de nouvelles technologies, et sur le **développement de logiciels et d'outils informatiques** pour la recherche et les applications sur le terrain. En termes de services directs à l'industrie, le CGIL opère de façon hebdomadaire le système d'évaluation génétique des moutons canadiens. Il a un large éventail de collaborateurs de l'industrie et ses activités ont un impact aux niveaux provincial et national. Les intervenants de l'industrie comprennent entre autres Lactanet (bovins laitiers), Agsights (bovins de boucherie, ovins), le CCAP (porcs, chèvres), le CEPOQ (ovins), Hendrix Genetics (Turquie) et L'Alliance Semex (bovins laitiers).



AgSights est une **coopérative de producteurs** qui soutient ses membres depuis 1993. La vision d'AgSights est que de nourrir le monde dépend de l'intégrité et de l'innovation des systèmes alimentaires. L'organisation est dirigée par un conseil d'administration composé de cinq membres élus et de quatre membres nommés. Parmi les élus, il y a des représentants des secteurs bovin de boucherie, ovin, caprin et transformation de la viande.

AgSights propose trois services principaux via ses outils, soit la gestion à la ferme incluant le suivi de l'inventaire via la traçabilité, le suivi de la santé, de la reproduction et des mesures de performances, le suivi des stocks et des ventes et l'évaluation génétique en tant que telle proposée de différentes manières via leurs outils.

AgSights compte des membres à travers l'Amérique du Nord, des producteurs ayant de petits et grands troupeaux, des entreprises de transformation de la viande ayant des besoins variés en ce qui concerne le suivi des stocks et des ventes, les ventes en ligne et la traçabilité de la ferme d'origine jusqu'au consommateur.

L'industrie caprine canadienne compte plusieurs partenaires pour avancer son développement et sa croissance. Parmi ceux-ci, on compte ceux qui fournissent des services en amélioration génétique. Ces derniers donnent accès aux producteurs à des logiciels d'enregistrement des performances, facilitent échanges de données entre les éleveurs et les différentes bases de données et développent de nouveaux services d'évaluation génétique. À long terme, le développement de ces services profitera à tous les secteurs (ovins et caprins, viande et lait), ce qui est important et nécessaire pour le développement d'un secteur aussi modeste que celui de la chèvre.



Un cas de paratuberculose qui pourrait être le vôtre !

Nos deux dernières parutions portaient sur l'arthrite encéphalite caprine. Malheureusement, en production caprine, il y a bien d'autres conditions chroniques qui peuvent survenir. Cette fois-ci, nous vous présentons une autre d'entre elles : la paratuberculose.



Allo doc, j'ai deux, trois chèvres qui sont maigres, que j'essaye d'engraisser depuis quelques semaines et ça ne marche pas, viens voir ça?

Là, tout de suite, à quoi pensez-vous?

La problématique communément appelé syndrome de la « chèvre maigre » existe bien entendu dans la plupart des élevages, mais elle peut provenir de plusieurs conditions !

Poursuivons avec les propos échangés entre ce vétérinaire et son client lors de cette visite.

Quel âge ont les chèvres maigres ?

J'en ai compté trois ce matin dans trois parcs différents et elles ont entre 2 ans et 8 ans.

Est-ce que c'est la première fois que tu remarques cela dans ton élevage ?

J'en ai toujours une par année, mais il me semble que cette année j'en ai plus et quelques autres chèvres adultes ont aussi une moins bonne condition, ça m'inquiète !

Quels sont les signes cliniques que tu as observés ?

- Un état de chair à 1.5
- Des selles normales pour deux d'entre elles
- Des selles plus molles pour une autre qui présente aussi un signe de la bouteille (œdème sous mandibulaire causé généralement par de l'hypoprotéinémie).
- Une température normale
- Elles mangent pourtant bien et ne semblent pas vraiment malades
- Rien d'autre à signaler !

Mauvaise nouvelle ! À ce stade-ci, on pense beaucoup à la paratuberculose (maladie de Johne). En revanche, pour en être certain, c'est la nécropsie de la chèvre la plus atteinte qui demeure le meilleur moyen de confirmer le diagnostic.

Peut-on en être certain ?

Est-ce qu'il y a d'autres maladies ou conditions qui peuvent présenter les mêmes symptômes?

Oui, en voici quelques-unes :

- Arthrite encéphalite caprine ([consulter le site du CEPOQ](#))
- La tremblante ([consulter le site de l'ACIA](#) et de [Tremblante Canada](#))
- Une sous-alimentation
- Un problème de dentition
- Du parasitisme ([consulter les fiches du CEPOQ](#))
- La lymphadénite caséuse : affirmation de plus en plus mise en doute. Nous y reviendrons lors d'un autre article.



Dr. Gaston Rioux, mv, CEPOQ

Président de l'Ordre des médecins vétérinaire du Québec
418-856-1200 poste 231
gaston.rioux@cepoq.com

Y a-t-il beaucoup de paratuberculose au Québec ?

La réponse est OUI.

Voici quelques faits tirés d'une recherche de Dre Julie Arsenaault :
« À partir d'un échantillon aléatoire de 45 fermes laitières caprines réparties sur l'ensemble du territoire québécois, la bactérie a été détectée chez au moins une chèvre dans 91% (41/45) des troupeaux.

À l'intérieur des fermes infectées, un échantillon aléatoire de chèvres ayant mis bas au moins une fois a permis d'estimer que la prévalence d'animaux excréteurs de la bactérie ou présentant des anticorps était en moyenne de 19%, allant jusqu'à 85%. »

Un cas de paratuberculose qui pourrait être le vôtre !

Quelles sont les meilleures façons de diagnostiquer cette maladie ?

- En premier lieu, l'observation des signes cliniques (voir précédemment)
- À la nécropsie : ganglions mésentériques plus gros et œdématisés, épaissement et œdème de l'iléon, du caecum entre autres (photos ci-contre*)
- Culture des fèces (peu utilisée)
- Test sérologique : la plupart des tests sérologiques manquent de sensibilité. Ces tests sont plus sensibles en phase terminale de la maladie.
- PCR sur les fèces : bon test, plus sensible, mais plus coûteux.

Il reste beaucoup de travail de recherche pour valider et comparer les différents tests pour dépister la maladie sur les animaux vivants. Par ailleurs, il est de plus en plus reconnu que le test PCR (polymérase chain réaction) qui détecte l'ADN de la mycobactérie dans les fèces est celui sur lequel on peut s'appuyer pour détecter la maladie dans un élevage. Cependant, aucun test présentement n'est suffisamment sensible et spécifique pour mettre en place un programme d'assainissement comme il existe pour le maedi-visna et l'AEC. On les utilise pour déterminer si la maladie est présente dans un troupeau puis établir, si possible, un protocole pour en diminuer la prévalence.

Existe-t-il un traitement possible ? NON

Est-ce qu'on peut vacciner contre la paratuberculose au Canada ?

Présentement, non ! Aucun vaccin pour les petits ruminants n'est homologué au Canada. Présentement le CEPOQ, le MAPAQ et la FMV unissent leurs efforts afin que le vaccin Gudair de Zoetis, disponible et utilisé dans plusieurs pays, soit aussi disponible ici. Il a démontré son efficacité pour diminuer l'excrétion de la bactérie dans l'environnement, réduisant ainsi, à moyen terme, la contamination des petits ruminants dans l'élevage.

Des conseils à donner, doc ?

En premier lieu, je crois qu'il est important de se référer au rapport final du projet de recherche (MAPAQ, SECLRQ, FMV) piloté par Dre Julie Arsenault : « *La paratuberculose dans les troupeaux laitiers du Québec : portrait de la situation actuelle et proposition d'approches diagnostiques pour sa surveillance et son contrôle* » ([rapport complet](#) et [présentation disponibles ici](#))

Tiré de ce rapport : « Plusieurs pratiques de gestion d'élevage ont été associées à une prévalence plus faible de chèvres positives dans les troupeaux infectés, incluant le fait de ne pas garder d'autres espèces de ruminants dans la ferme, de retirer les chevrettes de remplacement avant la première tétée, d'administrer du colostrum thermisé uniquement ou d'avoir introduit moins de 5 chèvres (ou 5% du troupeau) au cours des trois dernières années »

On constate donc que les ajouts au troupeau représentent un danger. Il faut s'assurer de poser les bonnes questions au vendeur pour mieux connaître le statut de cette maladie dans son troupeau. On peut faire tester les achats. Cependant il est possible, si la chèvre est au tout début de la condition que les tests ne soient pas suffisamment sensibles pour détecter la maladie.

En général la contamination se fait principalement, quoique non exclusivement, dans les premiers mois de vie. Il faut donc s'assurer d'éviter le contact de la relève avec des sujets plus vieux ou présentant des symptômes de la maladie.

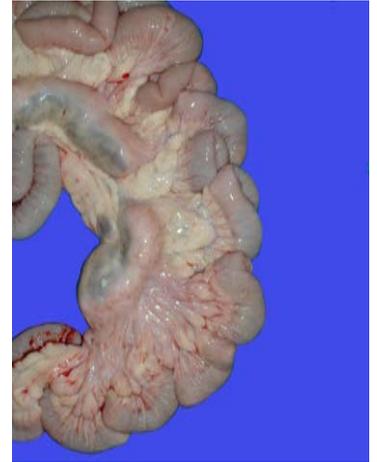
Une désinfection régulière des installations est aussi à planifier. Cette mycobactérie survit des mois dans l'environnement.

N'hésitez pas à consulter votre vétérinaire pour établir une stratégie de dépistage de la maladie et ainsi mettre en place toutes les mesures nécessaires pour diminuer la contamination de vos jeunes chevreaux.

Peux-tu présentement s'en débarrasser ?

Malheureusement non, mais en prenant des mesures adéquates comme citées précédemment, on peut certainement en diminuer l'impact.

En conclusion, la paratuberculose est une maladie bien particulière, le chevreau se contamine jeune et ce n'est que des années plus tard qu'il peut développer des signes cliniques. Quand on reconnaît quelques animaux malades dans un troupeau, on qualifie cela de la « pointe de l'iceberg ». Pour quelques sujets ayant des signes cliniques, il y en a de nombreux qui sont porteurs de la maladie. Il est donc important de continuer la recherche, de développer des tests encore plus performants, mais surtout de pouvoir compter éventuellement sur la vaccination.



La première photo montre une lymphangite et une lymphadénomégalie/lymphadénite granulomateuse (la lymphangite est visible dans le mésentère dans le bas de la photo) et la nécrose/calciification dans le nœud lymphatique de la seconde photo. Photos : Dr Pierre Hélie de la FMV.

LE PROGRAMME DE CERTIFICATION SANITAIRE POUR L'ARTHRITE ENCÉPHALITE CAPRINE

Dr. Annie Daignault, mv., CEPOQ
Soutien santé
418-856-1200
annie.daignault@cepoq.com



**Ces fermes se sont méritées un niveau d'excellence digne
d'être souligné.**

Nous les félicitons pour ce travail acharné !



Programme Québécois d'Assainissement pour l'AEC



Ferme	Municipalité	Téléphone	Regroupement	Statut accordé
CRSAD	Deschambault	418 386-3353	SECLRQ	Diamant
Ferme du Rocher	Ste-Hénédine	418 935-3551	SECLRQ	Diamant
Les Biquettes de la Coulée	Matane	418 562-8313	RECBQ	Diamant
Sylvie Girard & Raynald Dubé	Ange-Gardien	450 558-4848	SECLRQ	Diamant
Cabri Génétique International inc.	St-Damase	450 797-2531	SECLRQ	Argent
Ferme Petite-Anse	Rivière-Ouelle	418 894-3659	SECLRQ	En cours d'assainissement
Les Caprices d'Émilie	Valcourt	450 532-3400	SECLRQ	En cours d'assainissement

Cette liste correspond à tous les éleveurs de troupeaux participant activement au programme et ayant accepté que leurs coordonnées soient rendues publiques. D'autres éleveurs préfèrent garder leur participation confidentielle. Le statut Argent reconnaît que tous les animaux de plus de 6 mois ont obtenu un résultat négatif à l'analyse sérologique pour l'AEC et que le troupeau respecte les règles de biosécurité prescrites. Le statut Or reconnaît que, à 2 reprises dans un intervalle de 4 à 8 mois, les analyses sérologiques de tous les animaux de plus de 6 mois ont conduit à des résultats négatifs et que le troupeau respecte les règles de biosécurité prescrites. Les troupeaux n'ayant pas encore de statut sont en processus d'assainissement et tentent de respecter les règles de biosécurité recommandées. Certains sont près de l'atteinte du statut et peuvent être considérés à faible risque. Le vétérinaire responsable du programme est Dr Annie Daignault du CEPOQ. Pour information, consulter le site web (www.cepoq.com) ou contacter Martine Jean au 418-856-1200 poste 225 ou martine.jean@cepoq.com

VOUS SOUHAITEZ EN SAVOIR D'AVANTAGE SUR CE PROGRAMME

Nos articles parus dans ce bulletin :

- Septembre 2020 : [Arthrite et encéphalite caprine \(AEC\): un loup dans votre chèvrerie](#) (Dr Gaston Rioux)
- Décembre 2020 : [Arthrite et encéphalite caprine, vos questions, nos réponses](#) (Dr Gaston Rioux)

Informations disponibles sur le site du CEPOQ :

[Programme d'assainissement arthrite encéphalite caprine | CEPOQ](#)

Contactez Dr Annie Daignault : annie.daignault@cepoq.com

L'Arthrite Encéphalite Caprine

Principales voies de contamination

- **ÉLEVAGE** → De chèvre à chèvre (positif)
- **INSECTIONS** → Changement systématique des équipements (Pneus, brosses, brosses, brosses, brosses)
- **CONTACTS NEARBY** → Identification individuelle des animaux et de leur statut

Principaux symptômes

- **ÉLEVAGE** → De chèvre à chèvre (positif)
- **INSECTIONS** → Changement systématique des équipements (Pneus, brosses, brosses, brosses, brosses)
- **CONTACTS NEARBY** → Identification individuelle des animaux et de leur statut

MEASURES DE PREVENTION DES ADULTES

- **TRAITE** → Traiter les animaux avant avant les animaux contaminés
- **INSECTIONS** → Changement systématique des équipements (Pneus, brosses, brosses, brosses, brosses)
- **CONTACTS NEARBY** → Cadrage individuel de 2,5 m de distance entre deux têtes

LA THERMISATION

- Si la température
- Si la durée de la thermisation
- Si la solution est dans le réfrigérateur
- Si la solution est dans le réfrigérateur

ATTENTION

Il est important de noter que l'AEC est une maladie chronique. Elle est causée par un agent pathogène qui se transmet par le lait et le contact direct. Elle est présente dans le lait et le contact direct.

TELECHARGER CETTE AFFICHE
en cliquant dessus

Contrôler ses coûts d'alimentation, c'est payant !

Caroline Brunelle, agr.

Agronome et experte en production laitière
caprine chez Lactanet
cbrunelle@lactanet.ca



Cet article poursuit l'analyse amorcée dans les parutions précédentes de ce bulletin. L'auteur s'inspire de l'étude *Données économiques et techniques en production laitière caprine réalisée en 2019* par le CECPA pour explorer différentes pistes d'explications et de solutions aux résultats observés. Nous vous invitons à consulter les études du CECPA et nos parutions précédentes, accessibles au bas de cette page.

Le premier article de cette série faisait état de la grande variation du coût de production d'un hectolitre de lait d'une entreprise à l'autre. Les trois principales causes de cette variation sont : la productivité des chèvres, le temps de travail et les coûts d'alimentation. Le présent article se concentrera sur les coûts d'alimentation. Comment peut-on faire pour mieux les contrôler?

Le coût d'alimentation représente 41% du coût de production d'un hectolitre de lait de chèvre. La figure 1 nous montre que le coût d'alimentation moyen par hectolitre est près de deux fois plus élevé pour les troupeaux du tiers supérieur par rapport aux troupeaux se trouvant dans le tiers inférieur. Pour une ferme moyenne, produisant 1 400 hectolitres, cela représente une différence de 43 400 \$. Cette même étude a aussi fait ressortir les facteurs qui ont un impact ou non sur le coût d'alimentation par hectolitre.

Figure 1. Distribution du coût d'alimentation par hectolitre selon les groupes d'entreprises (tiers) *



*Les groupes d'entreprises (tiers) ne sont pas les mêmes d'un paramètre à l'autre. Par exemple, les entreprises du tiers inférieur pour le coût d'alimentation ne sont pas les mêmes que pour la productivité. Source : CECPA, 2019.

Facteurs ayant un impact sur le coût d'alimentation (\$/hl)

- Type d'aliments (fourrages vs concentrés)
- Génétique
- Productivité des chèvres
- Coût des aliments
- Gaspillage

Facteur n'ayant pas d'influence sur le coût d'alimentation (\$/hl)

- Provenance de l'alimentation (acheté vs produit)

Source : CECPA, 2019.

En sachant que la maîtrise du coût d'alimentation est un enjeu économique important, quelles sont les actions à prioriser pour mieux les contrôler? Voici quelques pistes de solutions :

- **Améliorer la productivité**: plus les chèvres produisent de lait, plus le coût d'alimentation sera réparti sur un grand nombre de litres. Plusieurs pistes de solution ont d'ailleurs été identifiées dans un article paru en octobre 2020
- **Avoir un programme alimentaire bien équilibré** pour chacun des stades de production : les besoins alimentaires des chèvres changent tout au long de la lactation. Il est important de revoir régulièrement les rations pour maximiser le potentiel des chèvres tout en évitant la sur- ou sous-alimentation.
- **Analyser fréquemment les fourrages** : chaque lot de fourrage devrait avoir son échantillon et le programme alimentaire devrait être revu à chaque changement.
- **Peser régulièrement les concentrés servis** : à chaque nouveau lot de moulée et/ou changement de parc des chèvres, il faut peser les concentrés servis. De cette façon, on s'assure de toujours servir exactement ce dont les chèvres ont besoin. Vous pourriez être surpris...
- **Évaluer la consommation des fourrages** : plus les chèvres consomment de fourrage de qualité, moins elles auront besoin de concentrés. En connaissant la quantité consommée, il est plus facile de balancer une ration économique, contenant exactement la quantité de concentrés nécessaires.
- **Effectuer un choix éclairé de vos aliments** : évaluer le prix payé pour les aliments en fonction de la valeur nutritive de ceux-ci. Faites-vous les meilleurs choix?
- **Gérer judicieusement vos approvisionnements** : pour un même aliment, l'achat en sacs est beaucoup plus dispendieux que l'achat en vrac. Il est aussi important de valider la politique d'escomptes de votre fournisseur d'aliments. Les volumes commandés et le mode de paiement peuvent influencer le prix d'achat.

L'alimentation des chèvres fait partie du quotidien et se doit d'être bien maîtrisée. Chaque ferme a ses particularités et c'est pour cette raison que chacune aura une stratégie différente. Votre objectif devrait être d'optimiser le coût d'alimentation par chèvre en fonction des aliments disponibles, de leur coût et du potentiel de production des chèvres. D'importants gains sont possibles, alors s'en occuper dès maintenant peut être payant !

Le carbonate de potassium est-il un additif à privilégier chez la chèvre laitière consommant des rations riches en concentrés ?

Stéphanie Dion, agr.
M.Sc. en voie d'obtention

Yvan Chouinard
Professeur titulaire, Département des sciences animales, Université Laval, QC



Janie Levesque, agr. M.Sc.
Centre de recherche en sciences animales de Deschambault, QC



C'est la question que nous nous sommes posée et à laquelle nous avons tenté de répondre lors de l'expérience !

En début de lactation, les chèvres laitières à haut potentiel laitier sont souvent nourries avec des quantités élevées de concentrés pour satisfaire leurs besoins énergétiques et assurer une production de lait à la hauteur de leur capacité. Dans des conditions où les apports alimentaires fournissent beaucoup de glucides rapidement fermentescibles, il y a des risques d'altérer la fermentation ruminale. Les indicateurs d'une fermentation ruminale perturbée sont un faible pH ruminal, une diminution du rapport des acides gras volatils acétate:propionate produits dans le rumen et une baisse du taux et de la production de la matière grasse laitière. Pour éviter de telles perturbations, un tampon alimentaire peut être ajouté à la ration afin de corriger ou prévenir momentanément ce désordre ruminal. L'additif le plus connu, pouvant tamponner l'acidité produite au niveau du rumen et le plus utilisé, est le bicarbonate de soude connu sous le nom de la « petite vache ».

Chez le bovin laitier, un autre tampon alimentaire, le carbonate de potassium (K_2CO_3) sous le nom commercial de DCAD+, s'est fait connaître par son effet inattendu sur le taux de matière grasse du lait dans un contexte alimentaire riche en concentré. Par ses apports en carbonate et en potassium, des études ont montré que cet additif peut contrôler l'acidité produite au rumen et prévenir la chute du taux de gras du lait en diminuant la production d'acides gras dans le rumen qui sont impliqués dans la réduction de la synthèse des matières grasses du lait. C'est pourquoi notre équipe de recherche a entrepris une expérience afin de vérifier l'effet potentiel du K_2CO_3 comme stratégie alimentaire chez les chèvres laitières pour contrer la chute de la matière grasse du lait en début de lactation. Le comportement alimentaire sélectif des chèvres et la quantité appréciable de concentrés dans la ration servie en début lactation les rendent plus à risque de subir le syndrome de la chute de la matière grasse du lait.



Figure 1 : Système de portes permettant de mesurer la consommation individuelle

Méthodologie

Trente chèvres de race Alpine ont été alimentées individuellement grâce à un système de portes Calan (Figure 1) avec une ration totale mélangée (RTM) dont le rapport fourrages : concentrés était de 55:45, sur une base de matière sèche (MS).

Les RTM ont été composées d'ensilage de mil, d'ensilage de luzerne, de fin gluten, de maïs concassés et d'un mélange de vitamines et minéraux et tout au long de l'expérience, les chèvres ont été nourries à volonté.

Après une période d'adaptation (27 ± 4 jours post-partum), les chèvres ont été assignées à l'un des 3 traitements alimentaires suivants :

1. **Témoin** : Ration riche en amidon et faible en fibres sans supplément de K_2CO_3 pendant 2 périodes consécutives de 28 jours.
2. **Préventif** : Ration riche en amidon et faible en fibres supplémentée de K_2CO_3 pendant 2 périodes consécutives de 28 jours.
3. **Curatif** : Ration riche en amidon et faible en fibres supplémentées de K_2CO_3 seulement pendant la 2e période d'une durée de 28 jours.

Les traitements ont été réfléchis de façon à mesurer l'effet potentiel du K_2CO_3 lorsqu'offert de façon préventive et curative dans un contexte alimentaire riche en concentrés.

Le défi nutritionnel des chèvres !

Tout bon éleveur connaît le comportement sélectif des chèvres. En images, voici l'impact du triage effectué par les chèvres et la réelle préférence de certaines aux ingrédients contenus dans la RTM. Celles-ci recevaient le même régime. En haut à droite, cette chèvre a majoritairement ingéré les fourrages et laissé les grains (concentrés), alors qu'en bas à droite, ce fut l'inverse. Si l'on s'attarde à la chèvre gourmande qui ingère tous les concentrés, elle sera plus propice à un désordre ruminal et plus à risque de développer le syndrome de la chute de la matière grasse du lait dans l'élevage.

Refus



Le carbonate de potassium est-il un additif à privilégier chez la chèvre laitière consommant des rations riches en concentrés ?

Les résultats observés

Au terme des 56 jours d'expérimentation, la ration riche en concentrés (élevée en amidon et pauvre en fibres) offerte à l'ensemble des chèvres a possiblement induit un déséquilibre ruminal puisqu'une inversion du taux des composantes laitières a été observée (figure 2).

Ceci indique qu'une chute de la synthèse de la matière grasse a eu lieu au cours des 56 jours, peu importe le traitement, et que le rapport entre le gras et la protéine du lait a conséquemment baissé. Par rapport aux chèvres témoins, celles supplémentées avec du K_2CO_3 , sous formes **Préventive** et **Curative**, n'ont pas obtenu de résultats différents, que ce soit pour le pH ruminal, la production laitière, la teneur et la production de gras dans le lait et le rapport matière grasse:protéine du lait.

Durant les premiers 28 jours (période 1), les chèvres du traitement **Préventif** ont montré une consommation alimentaire plus faible que celle des chèvres du traitement Témoin (figure 3). L'introduction du K_2CO_3 dans la RTM des chèvres du traitement **Curatif**, à la période 2, a aussi eu le même effet. La diminution de la prise alimentaire pourrait avoir été provoquée par l'amertume du K_2CO_3 . Quoique le K_2CO_3 ait été incorporé à la RTM, on constate que les chèvres ont cette forte tendance à trier les aliments qu'elles ingèrent (voir les photos à la page précédente).

Figure 2 : Rapport matière grasse : protéine du lait des chèvres selon les traitements appliqués

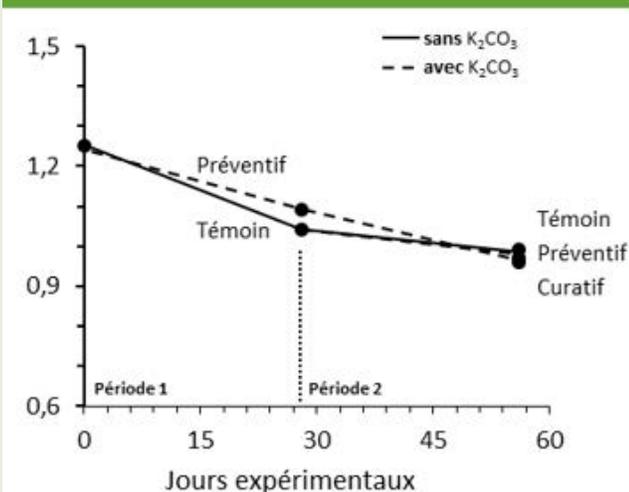
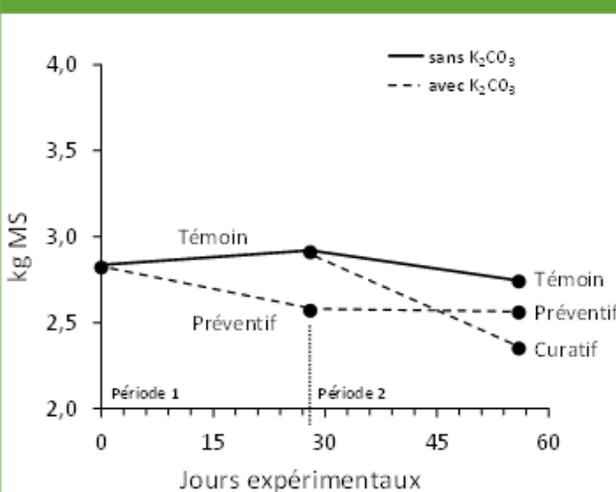


Figure 3 : Consommation alimentaire des chèvres selon les traitements appliqués



**A
RETENIR**

Selon les données de cette étude, l'ajout de 1,6% de K_2CO_3 sur une base de MS, de façon préventive ou curative, associé à une ration riche en concentrés (55%) n'a pas influencé le pH ruminal des chèvres et n'a pas permis d'éviter ou de corriger une baisse des matières grasses laitières.

Voici quelques lignes directrices pour réduire le risque d'une chute du taux de gras du lait :

- Maximiser la consommation des fourrages et leur qualité afin de réduire les besoins en concentrés;
- Offrir une quantité de concentrés raisonnables;
- Avoir une bonne régie de l'alimentation;
 - Toujours servir les fourrages en premier;
 - Fractionner les repas de concentrés;
 - Faire des transitions alimentaires, s'il y a lieu.

Dimension E : des heures de consultations gratuites avec des experts

Diana Toffa

Agente de projet, Agricultrices du Québec
dtoffa@upa.qc.ca
514-431-3756

Dimension E
Cultivez votre potentiel agricole

Savez-vous qu'en tant qu'agricultrice vous pouvez bénéficier d'une heure de consultation gratuite avec un expert du domaine agricole?

En effet, dans le cadre du projet Dimension E, plus d'une trentaine d'agricultrices ont déjà reçu une ou plusieurs heures de consultation gratuites avec des avocats, des fiscalistes ou des notaires...

Grâce à la mise en place d'un service de consultation gratuites, Dimension E offre aux productrices membres des Agricultrices du Québec, un accès facilité à des avocats, des fiscalistes-comptables, des notaires et des conseillers en gestion agricole.



Vous avez des questions en lien avec la gestion de votre entreprise agricole?

Vous recherchez des conseils pour votre entreprise agricole ou votre projet entrepreneurial?

Concrètement, chaque productrice a accès à **plus de 4 heures cumulatives de consultation gratuites** avec différents spécialistes pour recevoir des conseils et des informations de qualité pour l'entreprise agricole, que ce soit au financier, juridique, fiscal, réglementaire ou technique.

Il s'agit d'un **avantage d'environ 700 \$** offert à toute productrice membre des Agricultrices du Québec pour leur permettre de prendre des décisions éclairées dans la gestion de leur entreprise agricole et d'éviter que certaines problématiques évitables ne surgissent. Pour bénéficier d'une heure de consultation gratuite, il suffit de remplir un [formulaire en ligne](#).

Dimension E est un projet en entrepreneuriat agricole féminin, piloté par les Agricultrices du Québec et conçu pour aider les agricultrices et aspirantes agricultrices dans toutes les étapes de leurs projets agricoles et dans la gestion de leurs entreprises. N'hésitez pas à nous contacter pour en savoir plus!

Diana Toffa, agente de projets : 514 431-3756 | dtoffa@upa.qc.ca

Cette initiative est rendue possible grâce à l'appui financier de Développement économique Canada pour les régions du Québec



Développement
économique Canada
pour les régions du Québec

Canada Economic
Development
for Quebec Regions

Le savoir laitier caprin



11 FÉVRIER 2021 À 13 H

WEBINAIRE inPACQ

CAPRINS ET OVINS LAITIERS

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION

Consultez la programmation détaillée et les modalités d'inscription :
www.lepointdevente.com/billets/webinairecaprinsovinslaitiers
www.mapaq.gouv.qc.ca/calendrier

Tarif : 15 \$ frais et taxes en sus

EN LIGNE

Votre gouvernement

réseau agriconseils
Centre-du-Québec

entreprendre
MRC BECANCOUR

Québec

Ces présentations sont maintenant disponibles

Aménagement d'un système de traite existant (ancienne étable laitière) et conception d'un bon système de traite

Marcel Thiboutot, expert en qualité du lait, Lactanet

Les tensions parasites dans les chèvreries et les bergeries

Mme Line Simoneau, médecin vétérinaire praticienne, Clinique vétérinaire Centre-du-Québec

Présentation des programmes du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ)

Mme Anne Leboeuf, médecin vétérinaire, responsable du réseau Petits ruminants, MAPAQ



Enregistrements

NOUVEAU PROJET DE RECHERCHE

Bonne nouvelle ! Un projet de recherche sur la qualité du lait initié par Julie Arsenault (FMV) et ses partenaires Line Simoneau, Anne Leboeuf (MAPAQ), Marie-Lou Gauthier (MAPAQ), Catherine Élément-Boulianne (CEPOQ), Gaston Rioux (CEPOQ), Caroline Brunelle (Lactanet), Sébastien Buczinski (FMV), Véronique Bernier-Gosselin (Université de Berne), Renée de Crémoux (Institut de l'élevage, France), Jean-Philippe Deschênes-Gilbert (LÉOQ) et Emmie Ouellet (étudiante à la maîtrise) débutera prochainement. Ce projet vise à faire le portrait des infections mammaires et de leurs impacts dans les troupeaux laitiers ovins et caprins. Certains d'entre vous seront invités à y contribuer activement. Restez à l'écoute !

Le savoir laitier caprin



**JASONS
SYSTEMES
FOURRAGERS**

FORMATION CONTINUE
00h30
ACCREDITÉES
Ordre des AGRONOMES du Québec

CHAQUE
MERCREDI
de 8h30
à 9h

Café-discussion en ligne  LIVE  zoom | Maxime Leduc, Ph. D., Agr

La saison des fourrages est enfin de retour...

Chaque **mercredi**, et ce depuis un an, Maximum Leduc, Ph.D. Agr., vous convie, en visioconférence, à une courte discussion sur les systèmes fourragers. Les sujets, du sol à la digestibilité de la fibre, sont choisis chaque semaine par les participants.

Horaire : 8:30 à 9:00

Frais : GRATUIT

Les enregistrements des séances précédentes (plus de 40 titres) sont disponibles sur [cette chaine Youtube](#) ou encore sur [cette page Facebook](#)

Il est possible de s'inscrire à [l'infolettre](#) afin de connaître le sujet de la semaine.

L'activité est accréditée par l'Ordre des Agronomes du Québec



Le savoir laitier caprin

Gratuit
Une valeur de
21,99 \$

Les enjeux générationnels liés à l'avenir des entreprises agricoles au Québec

Document numérique

Découvrez les différents enjeux et les perspectives de la transmission des entreprises agricoles au Québec.

craaq.qc.ca

Agro-Démarrage : LA boîte à outils pour le démarrage d'une entreprise en agriculture et agroalimentaire ou la réalisation d'un projet de diversification!

Outils.craaq.qc.ca/Agro-demarrage

AGRO DÉMARRAGE

Agro Démarrage outille ceux et celles intéressé.e.s à démarrer une entreprise

Pour chaque stade de votre projet, ce site vous offre gratuitement : des informations générales, documents de référence, un carnet d'experts et de ressources, des outils de réflexion et de planification, des modèles de plan d'affaires, etc.

CONSULTER CE SITE : AGRO DÉMARRAGE

agri
réseau

S'informer
Le savoir et l'expertise du réseau agricole et agroalimentaire

Nouveautés du site

Industrie caprine

Documents Calendrier Vidéos Blogue

Le savoir laitier caprin



7 au 11 juin 2021

Conférenciers internationaux de prestige
Trois matinées de conférences scientifiques
Présentations orales étudiantes

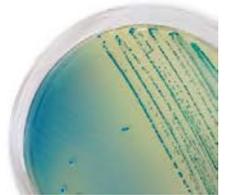
Symposium INTERNATIONAL en sciences et technologie fromagères de la FIL

Édition 100% virtuelle

Écologie microbienne | Affinage – Authenticité | Efficience des procédés | Nutrition | Fonctionnalité | Innovations



Novalait

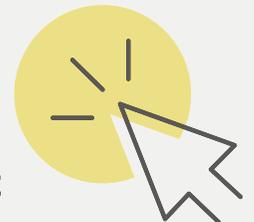


Les thèmes présentés

- Écologie microbienne: ferments, cultures d'appoint et microbiote indigène
- Technologie fromagère: efficience des procédés et approches innovantes
- Texture des fromages
- Affinage, saveur et authenticité des fromages
- Innovation, fonctionnalité, nutrition et santé

Programme et inscription

Vous êtes membre du Centre d'expertise fromagère du Québec ? Un tarif réduit vous est offert



Un atelier sur la fabrication des fromages à pâte filée est en préparation. Surveillez la page du CEFRQ !

PARTENARIAT
CANADIEN pour
L'AGRICULTURE

Canada Québec

Remerciements au soutien financier

« L'Accord Canada-Québec de mise en oeuvre du Partenariat canadien pour l'agriculture représente un financement du gouvernement fédéral et du gouvernement du Québec totalisant 293 millions de dollars répartis sur une période de 5 ans, soit de 2018 à 2023. Cet accord appuie des initiatives stratégiques qui aideront les secteurs à croître, à innover et à prospérer. »