La santé du pis : rapports pour la gestion du CCS

- 28 mars 2023

La santé du pis est le deuxième critère – et le deuxième en importance – de l'indice de performance du troupeau (IPT) de Lactanet.



La santé du pis correspond à la valeur annuelle moyenne du comptage de cellules somatiques (CCS) du troupeau. Choisie comme facteur contributif à l'IPT en raison de son influence sur la qualité du lait et sur la santé animale globale, la santé du pis vaut 150 points sur le total de 1000.

La santé du pis est représentée par la moyenne du comptage de cellules somatiques (CCS) du troupeau pour les 12 derniers mois par rapport à la mesure de référence régionale applicable.

La santé du pis est un sujet très nuancé qui implique bien plus que l'atteinte du CCS le plus faible possible par la gestion de la traite et les pratiques de réforme. En fait, de nombreux facteurs peuvent influencer la santé du pis, dont l'environnement, les pratiques de régie et les caractéristiques individuelles des vaches. Il est donc essentiel de comprendre comment chacun de ces facteurs peut affecter le CCS d'une vache, ainsi que l'ensemble du troupeau, afin de déterminer le seuil raisonnable à atteindre compte tenu de votre situation.

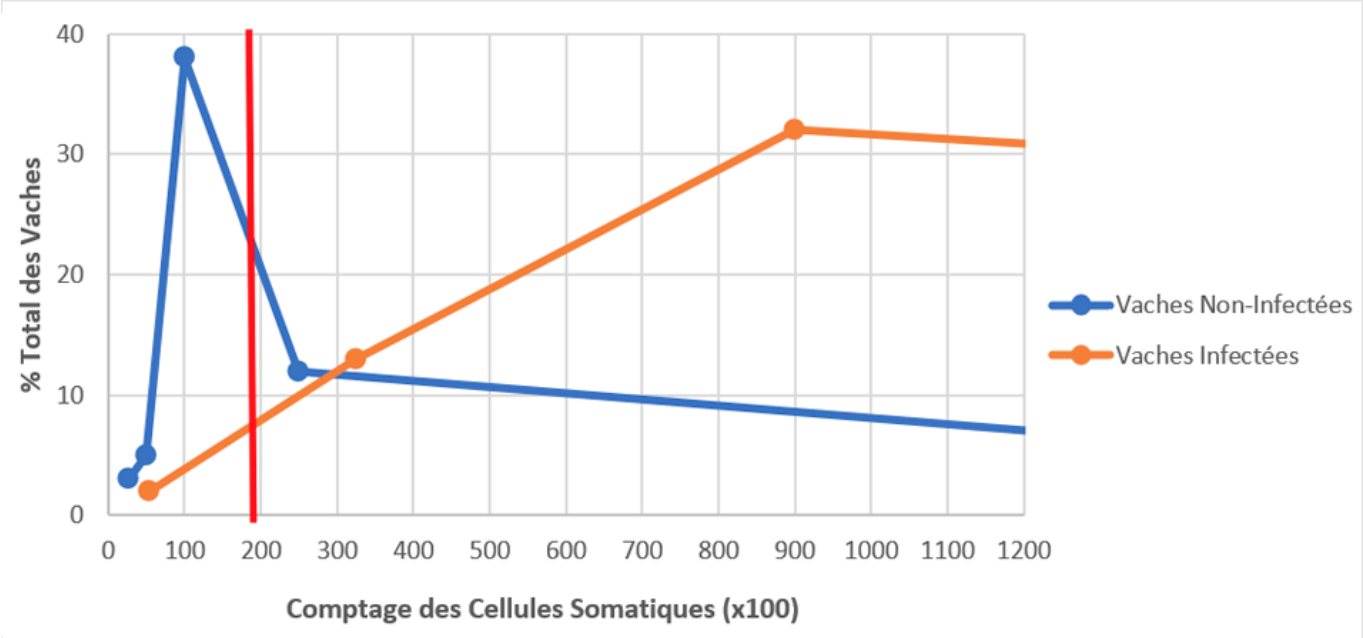
Contexte

Les cellules somatiques contribuent à la réponse immunitaire de la vache; elles sont impliquées dans la lutte contre les infections et la réparation des tissus endommagés. Le pis d'une vache contient naturellement un certain nombre de ces cellules, mais en présence d'une mammite, le système immunitaire de la vache réagit en envoyant *plus* de cellules somatiques vers le pis afin de combattre l'infection. Le comptage de ces cellules constitue un excellent jalon permettant aux producteurs d'évaluer rapidement la santé des pis et d'identifier les vaches qui peuvent être atteintes d'une mammite, sans toutefois manifester d'autres signes cliniques.*

S'appuyant sur la recherche portant sur la santé des troupeaux, Lactanet a établi un seuil maximal de 200 000 cellules/ml pour le CCS, et toute

valeur supérieure à cette limite est signalée sur les rapports. Ce seuil englobe environ 85 % des vaches atteintes de mammite, que ce soit de type clinique ou subclinique.[1]

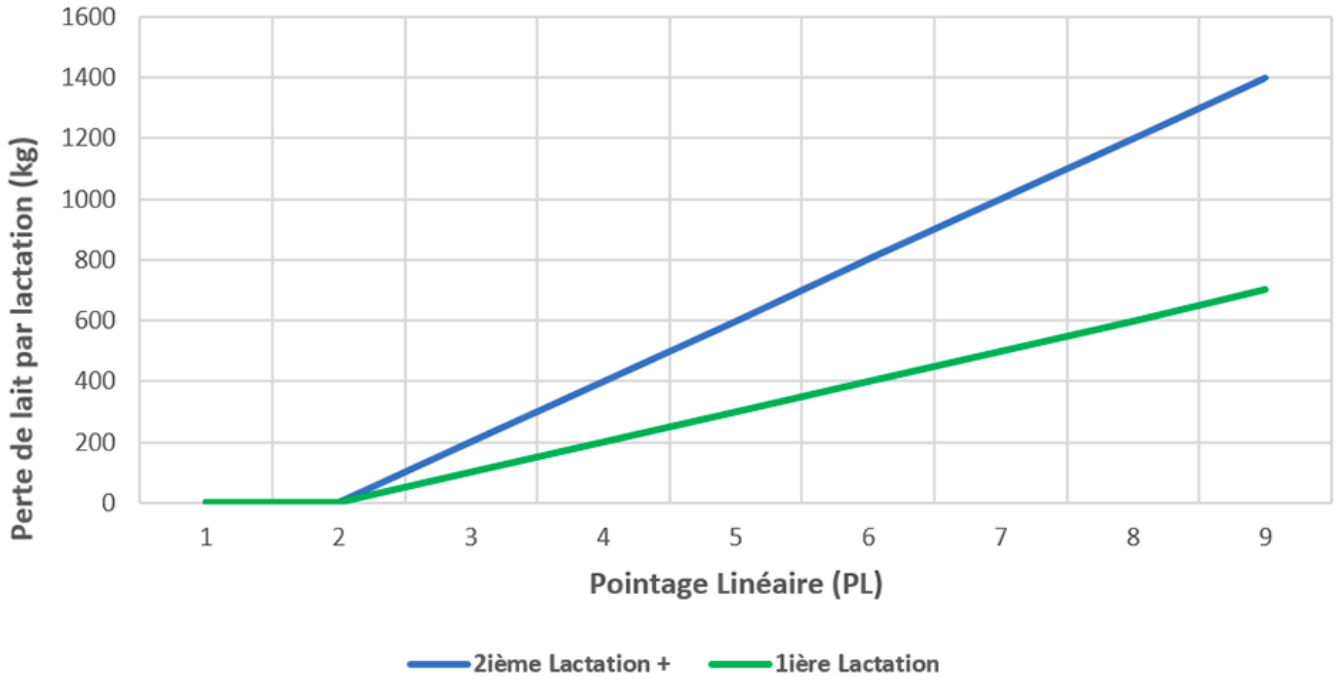
Figure 1.



85% des vaches atteintes de mammites(ligne orange) auront un nombre de cellules somatiques supérieur à 200,000 cellules/mL (points de données à gauche de la ligne rouge). Environ 85 % des vaches saines/sans mammites (ligne bleue) ne le seront pas (points de données situés à droite de la ligne rouge).

*Certains animaux peuvent être atteints d'une mammite sans que le comptage des cellules somatiques dépasse le seuil de 200 000 cellules/ml, tandis que d'autres peuvent afficher un CCS de plus de 200 000 cellules/ml sans pour autant être atteints. Les cellules somatiques sont aussi impliquées dans d'autres processus ; ainsi, chez certaines vaches, le CCS « normal » peut se situer au-dessus ou au-dessous de ce seuil.

Figure 2. Perte de lait en fonction du pointage linéaire (PL)



Il est important de souligner qu'à mesure que le CSS s'accroît, la perte de lait augmente également. Cependant, le lien entre le comptage de cellules somatiques et la perte de lait n'est pas parfaitement linéaire, alors Lactanet attribue donc un pointage linéaire (PL) aux animaux pour faciliter le suivi.

Comme son nom l'indique, le pointage linéaire (PL) est une représentation linéaire de la perte de lait associée aux CCS élevés. Pour les animaux à leur deuxième lactation et plus, chaque unité de PL au-dessus de 2 équivaut à une perte de 200 kg de lait par lactation (~0,66 kg/jour). Pour les animaux à leur première lactation, la perte est moindre – environ de moitié – mais il est tout de même important d'en tenir compte. Bien que le pointage pour le critère santé du pis de l'IPT soit basé sur le CCS net, le PL demeure un bon moyen pour suivre la santé du pis du troupeau lorsque la perte de production laitière est un enjeu.

Que vous préfériez une cible liée à la qualité ou plutôt au revenu, il est utile de comprendre la différence entre le comptage de cellules somatiques et le pointage linéaire. Lactanet vous fournit les deux valeurs –à vous de choisir.

Pour faire le point sur la santé du pis, Lactanet vous offre plusieurs

rapports de gestion et des indicateurs qui vous renseignent sur l'état de votre troupeau :

Rapports servant à la gestion du CCS et de la santé du pis

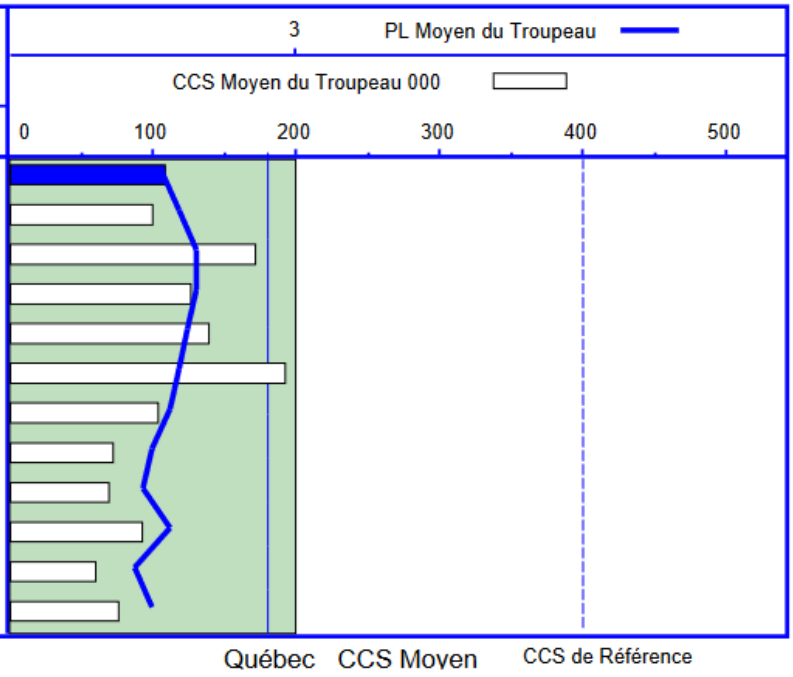
Quels que soient les rapports régionaux à votre disposition, les rapports de Cellules Somatiques de Lactanet contiennent des informations pouvant vous orienter dans l'atteinte de vos objectifs :

- CCS global pour chacune des vaches du troupeau
- Détection et contrôle des cas de mammite (de type subclinique et clinique)
- Perte de lait par vache affichant un CCS élevé
- Estimation de la valeur monétaire de la perte pour chaque cas de CCS élevé
- Constitution de groupes de vaches les plus affectés par la mammite clinique et subclinique, par parité (âge) et par stade de lactation
- Évaluation de la contribution des CCS de vaches individuelles au CCS du réservoir
- Données historiques sur le CCS de vaches individuelles et de groupes particuliers.

Sommaire du troupeau et résultats individuels

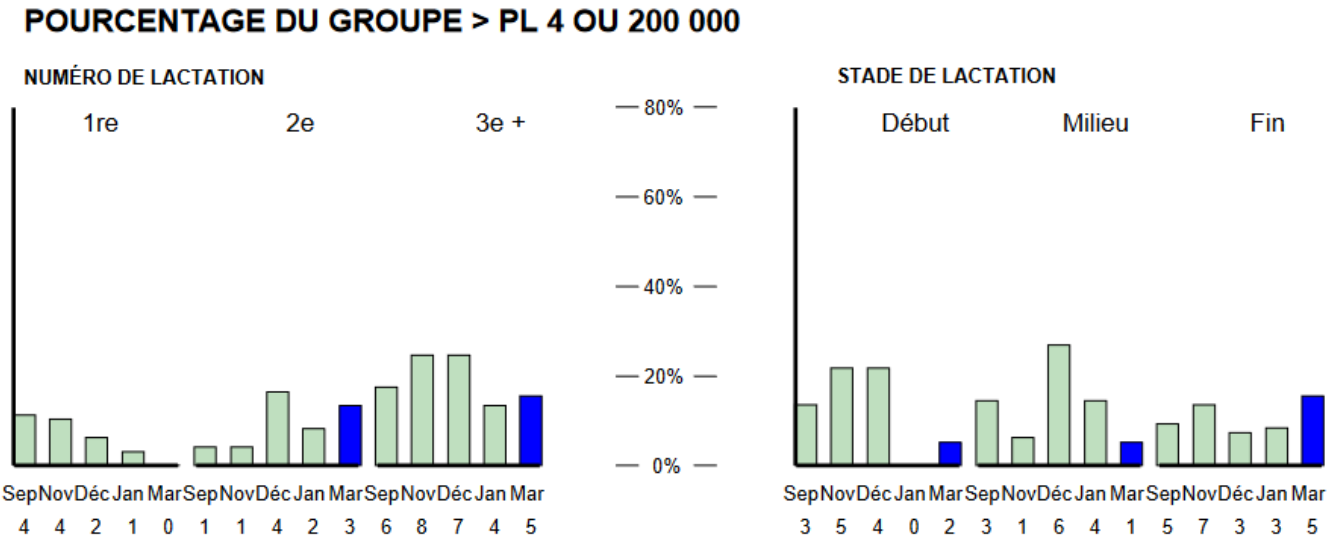
SOMMAIRE DU TROUPEAU

Date du Test	PL Moyen	CCS Moyen 000	> PL 4 ou 200 000	
			Vaches	%
02 Mar 23	**1.7**	**110**	**8**	**8**
06 Jan 23	1.9	101	7	8
06 Déc 22	2.1	174	13	15
07 Nov 22	2.1	128	13	13
30 Sep 22	2.0	141	11	11
29 Aoû 22	1.9	195	13	13
26 Jul 22	1.8	105	13	14
20 Jun 22	1.6	73	13	13
04 Mai 22	1.5	70	7	7
28 Mar 22	1.8	94	6	6
22 Fév 22	1.4	61	7	8
10 Jan 22	1.6	77	10	11



Le rapport Sommaire du troupeau est un moyen simple de se concentrer sur des groupes de vaches dont les comptages de cellules somatiques sont plus élevés que le niveau recherché. Ce rapport compare le CCS moyen courant aux moyennes provinciales et aux normes de qualité, en plus de présenter la tendance générale pour le test courant et les 11 tests précédents. Cela vous permet de suivre les tendances et de repérer des changements subits beaucoup plus facilement!

De plus, le rapport regroupe les vaches par parité et par stade de lactation, en mettant l’accent sur le test courant. Les sections Numéro de lactation et Stade de lactation identifient les animaux ayant un CCS > 200 000 cellules/ml ou un PL > 4 (perte laitière de 200 kg) qui nécessitent des mesures d’action précises.



Tel qu'illustrée dans l'exemple ci-dessus, une ferme peut utiliser cette information pour repérer rapidement des problèmes particuliers sur le plan de la santé du pis et identifier les groupes qui sont les plus touchés. Ces groupes sont-ils spécifiquement affectés ou s'agit-il d'une tendance plus générale à l'échelle du troupeau? Il est possible d'agir efficacement sur les facteurs de risque liés aux problèmes identifiés pour améliorer la santé des pis et la qualité du lait.

À la deuxième page du rapport Rapport CSS – Sommaire du Troupeau figure une liste de gestion présentant plus de détails pour chacune des vaches au-dessus du seuil CCS (> 200 000 cellules/ml), y compris le nombre de jours en lait (JEL), la contribution (%) au CCS du troupeau, le Pointage Linéaire, le nombre de tests avec un CSS élevé, la valeur monétaire de la perte laitière et la contribution au CCS total du réservoir. Ces informations peuvent vous aider à prendre des décisions en matière d'élevage, d'antibiothérapie, de réforme, de tarissement prématuré et autres.

Quand un CCS chroniquement élevé vous préoccupe, le rapport Cellules Somatiques – Résultats Individuels vous permet de faire un suivi spécifique d'un animal au cours d'une lactation.

Nom de la Vache # de Cou	# lact	Jours en Lait	% du Troupeau CCS	000 CCS/ml Pointage Linéaire												Moy Lact	
				24 Fév	19 Jan	01 Déc	27 Oct	08 Sep	28 Jul	17 Jun	10 Mai	24 Mar	11 Fév	06 Jan	19 Nov	Cour	Préc
2	3	224		**40** **2**	405 5	275 5	7 0	13 0	19 1	Tarie	Tarie	18 1	6 0	6 0	5 0	113 2	10 0
4	3	60		**13** **0**	9 0	Tarie	56 2	18 1	16 0	17 0	10 0	15 0	MC	45 2	13 0	11 0	23 1
10	2	140		**19** **1**	37 2	8 0	15 0	Tarie	39 2	33 1	19 1	22 1	10 0	63 2	6 0	19 1	27 1
39	10	215	1	**342** **5**	190 4	294 5	18 1	93 3	TF	Tarie	Tarie	188 4	150 4	83 3	56 2	178 3	65 2
58	7	404	1	**334** **5**	819 6	170 4	1000 6	228 4	253 4	260 4	238 4	161 4	14 0	Tarie	Tarie	318 4	24 1
62	7	27	10	**2398** **8**	Tarie	Tarie	Tarie	Tarie	Tarie	555 6	493 5	648 6	427 5	940 6	317 5	2398 8	477 5
64	8	133		**13** **0**	22 1	9 0	108 3	Tarie	47 2	31 1	48 2	22 1	13 0	8 0	10 0	38 1	22 1

Un exemple de rapport Cellules Somatiques – Résultats Individuels

Québec et les provinces de l’Atlantique

Parmi les rapports pour le Québec et les provinces de l’Atlantique, le rapport Statut de la Santé du Pis simplifie davantage le processus de gestion du CCS. Ce rapport divise le troupeau en catégories :

- Fraîches Vêlées – Nouvelle Infection
- Nouvelle Infection Durant Lactation
- Infection chronique (vaches ayant plus de 2 tests avec un CCS élevé)

Pour certains troupeaux, il peut aussi y avoir une quatrième section qui identifie les animaux qui ont affiché un CCS élevé lors d’une lactation précédente et qui ont vêlé encore une fois avec un CCS élevé (Tarissement – Absence de Guérison).

N° de Cou / Nom de la Vache	Données pour ce Test					% des CCS du Troup	PL Précédent								Perte Estimée $	CCS du Réservoir / Cette Vache Retirée	Jours en Gestation	Nbre de Saillies	Statut Reprod	Clas-sement	Notes
	N° Lact	Jours en Lait	Lait kg	PL	CCS 000'/ml		Fév	Jan	Déc	Nov	Oct	Nbre Tests > 4	Moy Lact	Moy Lact Préc							
Fraîches Vêlées – Nouvelle Infection	**0 de 8 =**					**0 %**															
Nouvelle Infection Durant Lactation	**4 de 90 =**					**4 %**															
14	4	126	42.2	7	1337	**19**	3	1	4	4		2	4	1	**239**	58		0	O	90	
22	2	288	23.8	4	201	**2**	4	3	1	0	0	0	1	1	**0**	70	206	1	G	103	
25	1	168	28.0	5	350	**3**	3	0	1	1	3	1	2		**0**	69	87	1	G	103	
49	2	220	32.6	4	217	**2**	3	4	0	0	0	2	2	1	**0**	69		4	O	94	
Tarissement – Absence de Guérison	**0 de 0 =**					**0 %**															
Infection Chronique	**5 de 100**					**5 %**															
33	2	251	27.0	6	991	**9**	5	6	5	5	5	8	5	5	**391**	65	178	1	G	96	
39	3	261	19.7	5	517	**4**	5	4	4	4	4	6	4	3	**302**	69	192	1	G	95	
110	6	66	46.1	5	465	**7**	5				5	2	5	4	**378**	66		0	O	113*	
153	1	248	27.5	6	572	**5**	4	0	0	1	0	2	2		**0**	67	194	1	G	96	
161	1	293	21.2	6	725	**5**	5	5	5	5	7	7	4		**132**	67	181	2	G	91	

Dans l'exemple présenté ci-dessus, le nombre relatif de nouvelles infections dans le groupe Lactation est plus élevé que dans les autres groupes. Cette information pourrait servir à évaluer les risques liés à l'environnement. Il importe de noter cependant que seulement 5 % du troupeau est identifié comme ayant un problème (5 sur 100, un niveau tout à fait acceptable); cette information devrait donc toujours considérer dans une perspective plus large!

La répartition des vaches en catégories sert à mettre en évidence où se situe la majorité des cas de mammite en plus de l'information présentée dans les rapports CCS, ce qui permet de mieux cibler vos interventions. Ce rapport précise également le nombre relatif d'animaux dans chacun des groupes afin de faciliter l'identification.

Quel que soit le rapport que vous préférez utiliser à la ferme, pouvoir accéder à cette information par un simple clic sur MonSite permet de rationaliser les interventions et les mesures de prévention, ainsi que la réponse générale en termes de gestion.

Pour connaître les valeurs de référence de Lactanet pour la santé du pis et d'autres facteurs – par région ou par système de traite – et prendre des mesures en vue d'améliorer la performance de votre troupeau, consultez

nos fichiers de référence.

Pour en savoir plus sur l'IPT de Lactanet, et découvrez notre liste des troupeaux les plus performants de 2022.

[1] Sharma N, Singh N, Bhadwal M. Relationship of Somatic Cell Count and Mastitis: An Overview. Anim Biosci 2011;24(3):429-438. DOI: https://doi.org/10.5713/ajas.2011.10233

By JJ (Juno) Hartley

Conseiller en transfert du savoir

By Elouise Molgat D.M.V.