Les vaches en traite robotisée ont elles des pics et une persistance différentes?

- 27 janvier 2021

Est-ce que les vaches en traite robotisée ont des départs en lait et une persistance semblables à celles dans les autres systèmes de traites?

C’est ce que nous avons vérifié à partir de la base de données de Lactanet. Nous avons divisé les vaches en deux groupes, soit celles en traite robotisée et les autres sous une régie de deux traites par jour. Nous avons utilisé comme comparatif la production moyenne quotidienne par strate de 10 jours en lait.

Un nombre de traite qui varie avec les robots

La traite robotisée est le seul système où le nombre de traites est variable. On favorise un plus grand nombre de traites en début de lactation afin de stimuler la glande mammaire et avoir de meilleurs pics. C’est un peu l’inverse que l’on vise en milieu et en fin lactation où on diminue graduellement le nombre de traites. Est-ce que cette variation du nombre de traites influence les courbes de lactation? Tous les graphiques suivants sont séparés pour les primipares et les multipares et pour tous les niveaux de production confondus selon les données de 2019.

Un départ canon

Les primipares

La production est légèrement plus faible au départ pour les primipares en robots de traite mais celles-ci dépassent les troupeaux conventionnels au stade de 50 jours en lait et finalement, elles ont un pic plus élevé. Les pics de lait s'observent autour de 70 jours en lait dans les deux cas.

Graphique 1. Production moyenne selon les jours en lait pour les vaches primipares en traite robotisée par rapport à leurs contemporaines dans un autre type de système de traite avec une régie de deux traites.

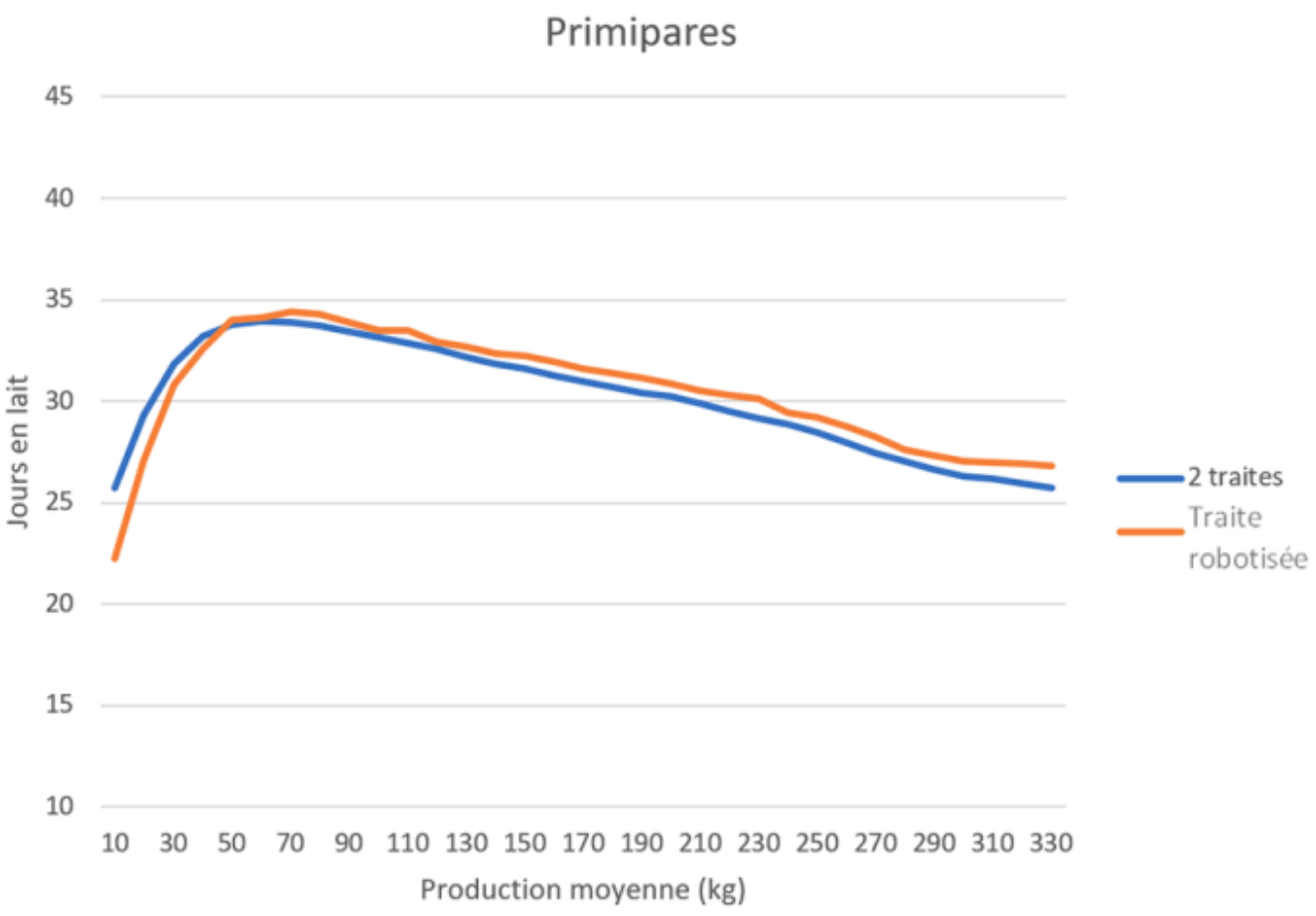


Tableau 1. Évolution de la production laitière (kg/jour) pour les primipares et multipares en traite robotisée par rapport aux autres en systèmes de traite avec une régie deux traites pour tous les niveaux de production.

	Primipares		Multipares	
Jours en lait	Robot	Autres systèmes (2 traites)	Robot	Autres systèmes (2 traites)
10	22,3	25,7	33,3	35,9
20	27,1	29,3	40,1	40,5
30	30,8	31,9	44,4	43,5
40	32,6	33,2	46,1	44,8
50	34,0	33,8	46,4	45,1
60	34,1	33,9	46,0	44,7
70	34,4	33,9	45,5	44,1
80	34,3	33,7	44,7	43,4
90	33,9	33,5	43,5	42,7

L’augmentation de la production pour les primipares à partir de 10 jours en lait jusqu’au pic de lait à 70 jours est plus rapide avec les robots de traite. Voici les taux de gain moyen journaliers :

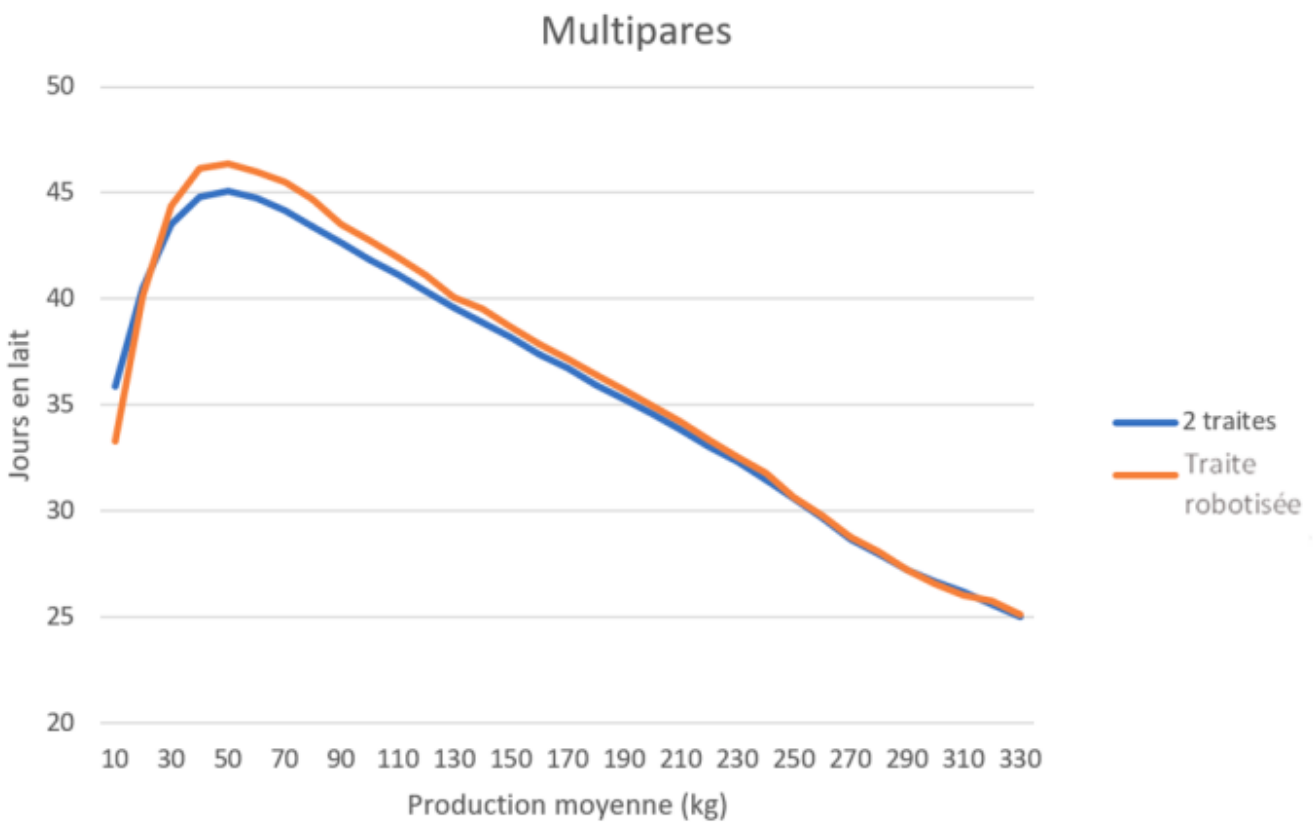
Troupeaux robots : 0,20 kg de lait/JEL

Troupeaux conventionnels : 0,14 kg de lait/JEL

Les multipares

Les multipares ont un graphique assez semblable aux primipares, soit un départ en lait un peu plus bas pour les robots de traite et elles surpassent les troupeaux conventionnels à 30 jours en lait. Les pics de lait se situent dans les deux cas autour de 50 jours en lait. Les vaches au robot ont de meilleurs pics.

Graphique 2. Production moyenne selon les jours en lait pour les vaches multipares en traite robotisée par rapport à leurs contemporaines dans un autre type de système de traite avec une régie de deux traites.



L'augmentation de la production de 10 jours en lait jusqu'au pic de lait à 50 jours est plus rapide avec les robots de traite. Voici les taux de gain moyen journaliers :

Troupeaux robots : 0,33 kg de lait/jour

Troupeaux conventionnels : 0,23 kg de lait/jour

On observe chez les troupeaux robots une augmentation plus rapide de la production laitière en début lactation et ce, jusqu'au pic de lait. Cet accroissement est 43 % plus rapide tant pour les premières lactations que pour les vaches adultes ce qui tend à appuyer cette recherche qui estime que le risque d'acétonémie est 1,45 fois plus élevé en traite robotisée comparativement aux autres troupeaux.

Persistance meilleure et moins bonne

Voyons la persistance en deux temps, soit la période 130 à 190 jours et la période 190 à 330 jours. J'ai calculé une persistance sur une base mobile de 30 jours pour chacune des strates. Pour la période de 190 à 330 jours en lait, même si les calculs ont été faits pour chacune des strates de dix jours, le tableau montre uniquement les résultats aux 30 jours afin d'alléger le tableau.

Les primipares

Tableau 2. Évolution de la persistance pour les primipares en traite robotisée par rapport aux autres systèmes de traite avec une régie de deux traites pour les jours en lait variant de 130 à 190 jours.

	Primipares		Persistance 30 jours primipares (%)	
Jours en lait	Robot	Autres systèmes (2 traites)	Robot	Autres systèmes (2 traites)
130	32,7	32,2		

140	32,4	31,9		
150	32,2	31,6		
160	32,0	31,3	97,8	97,1
170	31,6	31,0	97,6	97,3
180	31,4	30,7	97,4	97,2
190	31,2	30,4	97,5	97,2
Moyenne			97,6	97,2

Les primipares en traite robotisée ont une persistance légèrement supérieure à celle des autres vaches sous un système de traite différent. C’est le même constat pour les vaches avec des jours en lait plus élevés. Évidemment, la persistance moyenne est plus basse en fin de lactation, soit 96,8 % (Tableau 3) contre 97,6 % (Tableau 2) en milieu de lactation pour les vaches en traite robotisée.

Tableau 3. Évolution de la persistance pour les primipares en traite robotisée par rapport aux autres systèmes de traite avec une régie de deux traites pour les jours en lait variant de 210 à 330 jours.

	Primipares	Persistance 30 jours primipares (%)

Jours en lait	Robot	Autres systèmes (2 traites)	Robot	Autres systèmes (2 traites)
210	30,5	29,9	97,2	97,4
240	29,4	28,9	96,5	96,6
270	28,2	27,4	95,8	95,0
300	27,0	26,3	95,8	95,9
330	26,8	25,7	99,1	97,8
Moyenne			96,8	96,5

Les multipares

Peu de différences majeures entre les persistances des troupeaux robot et les autres pour la période 130 à 190 jours en lait avec une valeur moyenne légèrement plus basse de 94,2 % pour les troupeaux robots et 94,4 % pour les troupeaux conventionnels.

	Multipares		Persistance 30 jours multipares (%)	
Jours en lait	Robot	Autres systèmes (2 traites)	Robot	Autres systèmes (2 traites)
130	40,1	39,6		

140	39,6	38,9		
150	38,7	38,2		
160	37,9	37,4	94,5	94,5
170	37,2	36,7	93,9	94,6
180	36,4	36,0	94,2	94,2
190	35,7	35,3	94,2	94,4
Moyenne			94,2	94,4

Un peu le même constat pour la période 210 à 330 jours, les troupeaux robots ont une persistance légèrement inférieure aux autres troupeaux avec une moyenne globale de 92,8 % pour cette période comparativement à une moyenne 93,0 % pour les autres troupeaux. On observe aussi que la période de 270 jours comporte la persistance la plus basse et ce résultat est semblable pour tous les troupeaux.

	Multipares		Persistance 30 jours multipares (%)	
Jours en lait	Robot	Autres systèmes (2 traites)	Robot	Autres systèmes (2 traites)
210	34,2	33,8	93,9	94,1
240	31,8	31,5	93,0	92,9

270	28,8	28,7	90,6	91,2
300	26,6	26,7	92,3	93,1
330	25,1	25,0	94,5	93,7
Moyenne			92,8	93,0

Des résultats qui semblent mieux que les attentes

Les résultats diffèrent un peu de ce qu'on peut imaginer pour les troupeaux robots. On rencontre des troupeaux dont la persistance à plus de 200 jours en lait est pire que ces résultats. On voit à l'occasion des troupeaux robots avec plusieurs vaches qui ont des persistances en bas de 90 % pour les vaches qui ont plus de 200 jours en lait.

Il faut dire qu'au cours de cette période, le nombre de traites par vache diminue graduellement jusqu'au tarissement. Certaines fermes sont plus agressives que d'autres et exigent un minimum de lait par traite plus élevé. En visant une quantité de lait élevée par traite, on pénalise le nombre de traites en fin lactation et on risque aussi d'avoir un impact négatif sur la persistance. Par contre, cette façon de faire permet de maintenir une plus grande quantité de lait dans la glande mammaire et le robot a moins de difficultés au moment d'installer les gobelets trayeurs. Dans le cas d'un robot près de la capacité maximale, la diminution du nombre de traites en fin lactation permet d'utiliser ce temps de traite au profit des vaches en début lactation et des vaches fraîches qui pourront passer plus fréquemment au robot et ainsi favoriser de meilleurs pics.

By