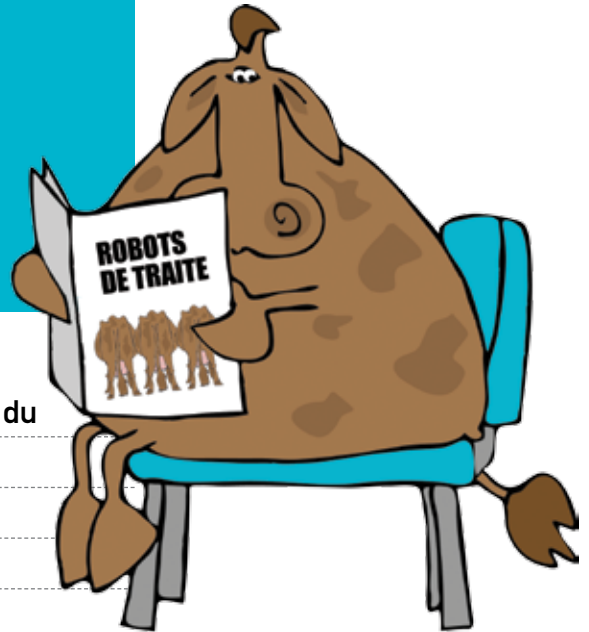


# Les robots de traite, est-ce pour moi? Quelques pistes de réflexion.



- Même si on ne compte que 9 % des fermes laitières du Québec qui opèrent maintenant en traite robotisée, la plupart des producteurs laitiers envisageront tôt ou tard cette option, si ce n'est déjà fait.

## LES AVANTAGES DE LA TRAITE ROBOTISÉE

### L'importance de la qualité de vie

Plusieurs avantages sont associés à la traite robotisée, mais ils ne génèrent pas tous directement des revenus pour rembourser les emprunts. Combien valent la qualité de vie, la flexibilité des horaires de travail, un travail moins dur physiquement? Ce sont là des motivations qui ressortent chaque fois qu'on questionne des agriculteurs qui pensent à installer un robot de traite. À juste titre d'ailleurs.

Dans une étude canadienne (Ferland et coll., 2016), on a demandé aux propriétaires de 213 fermes qui ont adopté la traite robotisée quel était leur principal élément de satisfaction. Pour 86 % d'entre eux, la réponse a été: l'amélioration de la qualité de vie.

Dans la même étude, on a demandé quel était le principal avantage relié à l'introduction de la traite robotisée (voir graphique 1). Six choix étaient proposés: flexibilité de l'horaire de travail, travail moins dur physiquement, gestion du troupeau plus facile, gestion des employés plus facile, amélioration de la rentabilité de la ferme

gestion des employés plus facile, amélioration de la rentabilité de la ferme et intégration de la relève.

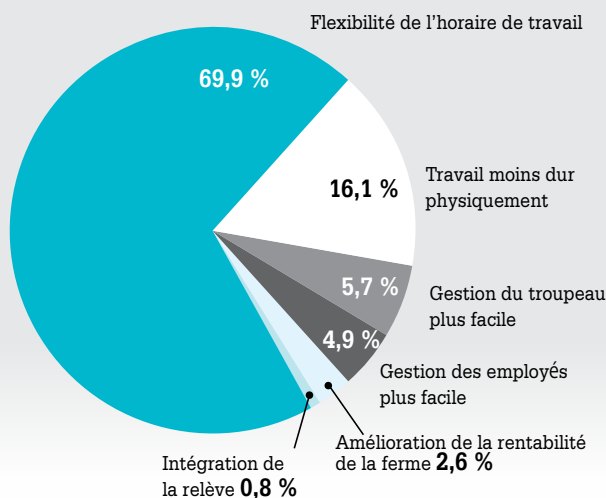
Les deux principaux avantages nommés par les producteurs sont: la flexibilité de l'horaire de travail et le travail moins dur physiquement. À eux seuls, ces deux avantages représentent 86 % des réponses données, et même s'il est difficile d'en quantifier la valeur, la flexibilité du travail se situe loin devant. Voici quelques exemples pour illustrer à quoi peut ressembler l'avantage d'un horaire flexible en traite robotisée:

- Passer plus de temps dans le champ pendant les pointes de travail (semis, récolte) sans devoir arrêter le chantier ou se faire remplacer à l'heure de la traite.
- Ne pas avoir besoin d'être si tôt à l'étable tous les matins.
- Pouvoir ajuster son horaire de travail en fonction d'une obligation familiale ou professionnelle.

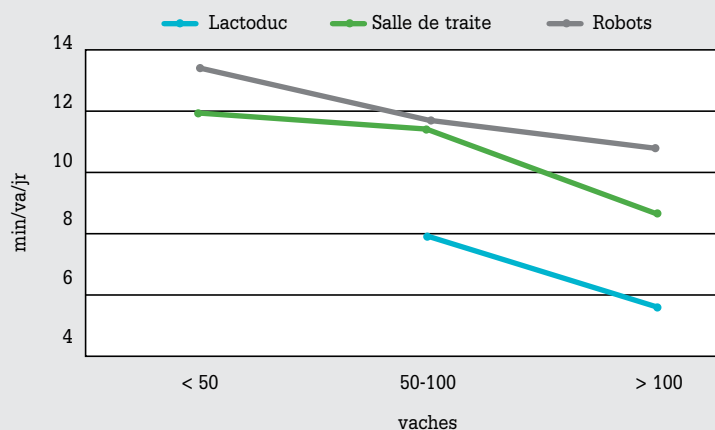
### Les fameuses alarmes...

Comme dans bien des cas, plus un avantage est important, plus la contrepartie peut s'avérer contraignante. Si la traite robotisée offre la liberté d'organiser son temps, elle requiert

GRAPHIQUE 1 – AVANTAGE DE LA TRAITE ROBOTISÉE



GRAPHIQUE 2 – EFFICACITÉ DU TRAVAIL



aussi qu'une personne soit disponible 24 heures par jour et 365 jours par année pour intervenir s'il y a un problème avec le robot de traite.

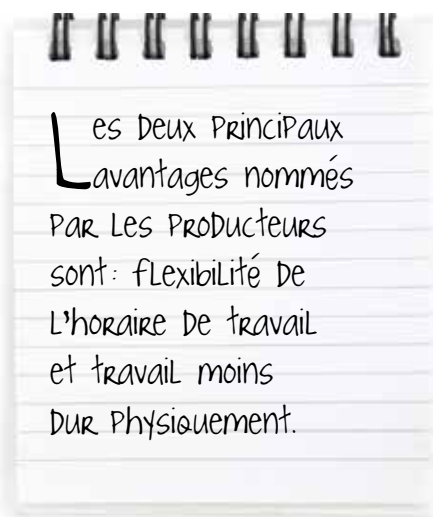
La ferme expérimentale de Derval, en France, a publié l'an passé un bilan sur les années d'utilisation de son robot de traite installé en 2008. Le rapport mentionne que, en moyenne, les alarmes survenant la nuit (19 h à 6 h) se produisent tous les 11 jours et que 5 à 10 minutes sont nécessaires pour corriger le problème. Dans sa réflexion, il est important pour le producteur de se questionner sur sa tolérance face à ces situations. Si pour certains la gestion des alarmes n'est pas un problème, pour d'autres, il peut s'agir d'un désagrément difficile à gérer. Certaines astuces permettent toutefois d'en limiter la fréquence :

- Assurer l'entretien du robot selon l'horaire (planifier plutôt qu'attendre et faire venir le concessionnaire en urgence).
- Garder le robot propre ainsi que les caméras qui localisent le trayon. Cela facilite la pose des gobelets trayeurs et minimise les échecs.
- Planifier les nettoyages automatiques du robot à des heures où l'on est présent dans l'étable. S'il y a un problème, on peut intervenir rapidement.
- Faire une inspection visuelle tous les jours et spécialement vers la fin de la journée afin de minimiser les bris au cours de la nuit.

### L'efficacité du travail

Comment se compare le temps de travail à l'étable des fermes en traite robotisée par rapport à celles avec une salle de traite ou un lactoduc? On parle ici des tâches courantes telles que la traite des vaches, l'alimentation des vaches, des veaux et des génisses d'élevage ainsi que la régie et le soin des animaux, la santé et gestion du troupeau. Le graphique 2 présente le nombre de minutes/vache/jour travaillées dans 1 672 fermes laitières du Québec, au 31 décembre 2015.

Dans les fermes avec robot de traite, les mêmes tâches prennent 3 minutes de moins qu'en salle de traite et 5 minutes de moins que dans les étables traditionnelles avec un lactoduc. Fait intéressant, peu importe le système de traite, on remarque une amélioration moyenne de 2 minutes/vache/jour lorsque le nombre de vaches augmente de 50 à plus de 100 vaches.



L'addition du robot de traite permet un gain d'environ 2 minutes, ce qui correspond à la traite des vaches en tant que telle. Comme plusieurs installations robotisées sont récentes, de nombreuses fermes ont profité de cette occasion pour automatiser l'alimentation des vaches avec des convoyeurs et celle des veaux avec une louve. Cette mécanisation additionnelle ajoute un gain d'une minute/vache/jour.

Cette diminution du temps est réelle et importante, surtout pour la majorité qui va passer directement de lactoduc à robot de traite. Cependant, tout ce temps devra être consacré à l'apprentissage du logiciel, à la gestion des alarmes et à la régie du troupeau en traite robotisée tout de suite après le démarrage. Quand ces tâches seront bien intégrées (6 mois à 1 an), les économies de temps deviendront alors réelles. Des études européennes et américaines arrivent à une économie moyenne de temps de deux heures par robot de traite et cela ressemble aux deux minutes par robot avec 50 à 60 vaches par robot.

### Les performances du troupeau

#### La production

Dans l'étude de Ferland et coll. (2016), on a mesuré une augmentation de 737 kg en production laitière entre le dernier contrôle avant le démarrage et 18 mois plus tard. La production a varié de 10 027 kg à 10 764 kg. Dans cette étude, les 65 fermes québécoises ont connu une augmentation de la même amplitude, soit 720 kg.

Cependant, la réalité a été très différente d'une ferme à l'autre: 20 % affichaient une baisse en production (en moyenne - 577 kg), 10 % ne présentaient pas de changement et 70 % affichaient une augmentation de production (en moyenne + 1 195 kg). Cela démontre l'importance d'une excellente préparation pour éviter les faux pas au démarrage.

Autre point à souligner, comme plusieurs démarrages de robot de traite se déroulent dans des bâtisses neuves ou rénovées, on peut présumer qu'une partie de l'augmentation de la production est attribuable à l'amélioration du confort.

Selon des statistiques de Valacta en date du 30 juin 2016, les robots présentaient un avantage de 536 kg sur

**TABLEAU 1 – COMPARAISON DE CERTAINES CHARGES VARIABLES SELON LE SYSTÈME DE TRAITE**

CHARGES VARIABLES	LACTODUC	SALLE DE TRAITE	ROBOT DE TRAITE
Reproduction (\$/hl)	1,73	1,24	1,18
Médicaments et vétérinaires (\$/hl)	2,92	2,58	2,37

**TABLEAU 2 – COÛTS D'ENTRETIEN ANNUEL**

	LACTODUC	SALLE DE TRAITE	ROBOT DE TRAITE
Coût d'entretien (\$/année)	2500	2500	7500

Réf. : Fournier et Beaugard, 2014

les autres systèmes de traite (9924 vs 9388) et 674 kg à l'échelle de tout le Canada (10 190 vs 9516). Depuis trois ans, nous compilons des statistiques sur les robots de traite et la variation est toujours de 500 à 600 kg en faveur des robots.

*La santé et la reproduction*

Les robots fournissent une quantité incroyable de données et ce sont autant d'occasions d'améliorer la santé du troupeau. On commence à voir l'influence de cette amélioration de la régie sur la baisse des frais variables reliés au troupeau. Dans une présentation des Groupes conseils agricoles du Québec (GCAQ) pour les grands troupeaux, en décembre 2016, on comparait les différents systèmes de traite (voir tableau 1).

La réduction des frais de reproduction est liée à l'emploi des systèmes de détection d'activité et c'est aussi vrai pour les salles de traite que les robots. On voit le même constat dans les chiffres d'intervalle de vêlage avec :

- 412 jours pour les lactoducs
- 404 pour les salles de traite
- 399 jours pour les robots de traite

Si on prend une production annuelle moyenne de 5 400 hl par robot, l'avantage des systèmes de détection d'activité représente 0,55 \$/hl ou près de 3 000 \$ sur les frais de reproduction, incluant l'utilisation des hormones.

En salle de traite et avec le robot de traite, l'avantage de détecter plus rapidement les problèmes de santé

est aussi important. On parle encore d'une économie de frais vétérinaires et médicaments de près de 3 000 \$ par année pour une détection hâtive des problèmes. Les nouvelles salles de traite sont de plus en plus informatisées et possèdent aussi des sondes pour détecter une variation dans la qualité du lait, entre autres. Dans leur cas, c'est presque des frais de 2 000 \$ de moins que les lactoducs.

Ces exemples démontrent combien il importe de transposer une partie du temps gagné par le robot de traite pour passer en revue les rapports de gestion de la santé du troupeau.

**DES FRAIS À NE PAS OUBLIER**

Le tableau 2 présente les frais moyens d'entretien annuel selon les différents systèmes de traite pour 60 vaches ou un robot de traite.

Ces frais ne contiennent pas les produits de lavage et de désinfection et les bains de trayons. En gros, comparativement aux autres systèmes, il en coûte 5 000 \$ de plus par année pour entretenir le robot de traite. C'est toutefois variable d'une ferme à l'autre. C'est aussi normal que l'entretien coûte un peu plus cher étant donné qu'il s'agit de haute technologie et que le système est en fonction 24 heures par jour.

Les coûts d'alimentation moyens en traite robotisée sont de 0,39 \$/hl comparativement à la moyenne des deux autres systèmes (Valacta, 30 juin 2016). Cela représente 2 100 \$ de plus par année.

**UNE ÉCONOMIE DE MAIN-D'ŒUVRE?**

Le critère qui varie le plus est sans doute la main-d'œuvre. Surtout dans le cas d'une ferme de 60 vaches au total. Ces fermes ont des charges de main-d'œuvre très variables et souvent elles profitent d'une main-d'œuvre familiale non rémunérée. On ne peut pas sauver ce qu'on ne paye pas! Il faut l'évaluer ferme par ferme. Le montant en main-d'œuvre est plus important avec un projet de 2 robots, parce que la plupart de ces fermes comptent un ou deux employés rémunérés.

Dans l'analyse des GCAQ en décembre dernier, lactoduc et salle de traite comportent des charges salariales de 5,96 \$/hl et 6,08 \$/hl respectivement et les robots de traite comportent une charge salariale de 4,65 \$/hl. C'est 1,37 \$/hl de moins que la moyenne des deux autres, ou 7 400 \$ par robot. Mais dans ce cas, on parle d'entreprises de plus de 100 vaches et qui ont en moyenne trois robots de traites.

**VOUS ENVISAGEZ UNE EXPANSION?**

En traite robotisée, la contrainte est le temps. Il y a une limite de traites que l'on peut effectuer et de vaches que l'on peut traire dans une journée. Cependant, il faut optimiser le robot avant de penser en ajouter un autre. Certaines fermes produisent actuellement plus de 80 kg de gras/jour par robot.

En conclusion, plusieurs éléments sont à considérer lorsque vient le temps de réfléchir à la possibilité de passer aux robots, et tout n'est pas qu'une question d'argent. Chose certaine, les producteurs avec robots de traite doivent, grâce à ce système, augmenter leur production et réaliser des économies s'ils veulent rentabiliser leur investissement.

N'hésitez pas à en parler aux producteurs qui sont passés par là ainsi qu'aux intervenants qui visitent des fermes en traite robotisée. Parlez de votre réflexion avec votre conseiller ou technicien Valacta. Ils pourront vous orienter vers nos ressources spécialisées pour l'accompagnement dans votre projet, quelle que soit l'étape où vous vous situez. ■