

SYSTÈME SANS FIL DE GESTION ET DE SURVEILLANCE EN ÉRABLIÈRE

smartrek

Gestion en temps réel de la production à l'Érablière Pascal Thériault située au Nouveau-Brunswick.

APPLICATION: Érablière

SURPERFICIE: 30 hectares (60 000 entailles)

LOCALISATION: Saint-Quentin, NB

MISE EN SERVICE: 2013

CONTACT:

Pascal Thériault Propriétaire (506) 745-8909





CONTEXTE

C'est en 2008 que Pascal Thériault se lance dans son aventure acéricole en entaillant 8000 érables sur une terre publique de 30 hectares à Saint-Quentin, au Nouveau-Brunswick. À ce moment, il achemine son eau à un site différent, où il la fait bouillir et produit son sirop. Lorsqu'il ajoute, l'année suivante, 15 000 entailles à une bonne distance du premier lot, il constate que la surveillance de trois sites différents devient de plus en plus ardue pour son employé et lui.

M. Thériault fait ainsi l'acquisition, en 2013, de ses premiers capteurs Smartrek par l'entremise d'H2O Innovation, qu'il installe dans son premier lot de 8000 entailles. En 2014, son érablière prend à nouveau de l'expansion lors de l'ajout de 22000 entailles sur un troisième site. Pour l'aider dans la gestion de sa production, il installe de nouveaux capteurs à des endroits stratégiques. En date de la saison 2022, M. Thériault avait six employés et possédait 60000 entailles, dont l'eau était acheminée vers sa propre cabane à sucre, construite en 2016.

DÉFI DU PROJET

De façon générale, un des plus grands défis en acériculture est d'assurer l'étanchéité du réseau de tubulure et de prévenir les fuites, puisque celles-ci représentent nécessairement une perte de rendement. La gestion des fuites dans une érablière aussi grande que celle de M. Thériault nécessite donc un grand investissement en main-d'œuvre et en temps passé en forêt pour voir au bon fonctionnement du réseau et pour traiter les problèmes qui surviennent.

SOLUTION

Vu la pénurie de main-d'œuvre dans sa région et la superficie de son érablière, la technologie brevetée de surveillance des fuites Smartrek offerte par H2O Innovation s'avérait idéale pour les besoins de M. Thériault. Les capteurs, qui sont positionnés à des endroits stratégiques sur le terrain, récoltent des données et les acheminent par ondes radio à une application qui produit des rapports complets et simples à comprendre. Ces rapports, émis en temps réel, permettent d'identifier l'emplacement des fuites et de faciliter la gestion pour les employés affectés à cette tâche.



SYSTÈME SANS FIL DE GESTION ET DE SURVEILLANCE EN ÉRABLIÈRE



RÉSULTATS

Grâce au système Smartrek, il n'est plus nécessaire de parcourir systématiquement toute la tubulure d'une érablière pour assurer la gestion des fuites, puisqu'on peut se rendre directement à la source du problème afin de le régler. Pour l'acériculteur, ceci représente une économie de temps et d'argent significative. De plus, les capteurs permettent à M. Thériault de vérifier le niveau d'eau dans les bassins et de démarrer les pompes à distance au besoin. Il était même possible pour lui de surveiller la température à l'intérieur de son bâtiment principal et de mettre la génératrice en marche à distance afin d'éviter les bris liés au gel.

Au-delà des avantages au niveau du rendement, le système de surveillance procure une tranquillité d'esprit sans pareille, puisque le propriétaire est en mesure de surveiller et de contrôler l'entièreté de son réseau, y compris chaque maître-ligne et bassin, et ce, même s'il se trouve à des centaines de kilomètres de son érablière! Ainsi, avec plus de 300 capteurs installés, M. Thériault considère que la technologie Smartrek fournie par H2O Innovation a contribué à la croissance de son entreprise au fil des ans et au grand succès de son érablière, qui a connu une année record en ce qui concerne la production par entaille en 2022.

