

FICHE SYNTHÈSE

Volet 2 – Approche régionale et interrégionale

ESSAIS DE MÉTHODES DE GESTION DE L'EAU VISANT LA RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION D'EAU DES ENTREPRISES EN PRODUCTION LAITIÈRE BOVINE ET CAPRINE

ORGANISME Agrinova

COLLABORATEURS

Centre des technologies
de l'eau (CTEAU)

AUTEURS Audrey-Anne Poulin, agr.
Professionnelle de recherche

INTRODUCTION

Les exploitations laitières ont besoin de grandes quantités d'eau au quotidien. Or, l'eau n'est pas une ressource inépuisable. La disponibilité de l'eau est un enjeu de plus en plus important pour les élevages, notamment en raison des conditions climatiques changeantes et de l'augmentation de la taille des troupeaux. Il est aussi de plus en plus fréquent que des fermes doivent payer pour l'eau qu'elles consomment. L'optimisation de la gestion de l'eau à la ferme devient donc un aspect prioritaire dans plusieurs élevages. Celle-ci peut être divisée en deux volets principaux, soit la diminution de la consommation d'eau et la récupération (ou recyclage) de l'eau. Les principales dépenses en eau des exploitations laitières sont les suivantes :

- Eau d'abreuvement des animaux;
- Lavage du système de traite;
- Lavage des aires d'attente pour les animaux;
- Système de refroidisseur à plaques pour le lait;
- Rafraîchissement des animaux en période chaude (brumisateurs, gicleurs, etc.).

OBJECTIFS

Optimiser l'utilisation de l'eau dans les élevages laitiers.

Objectifs spécifiques

- 1) Définir les postes de consommation en eau d'un élevage laitier;
- 2) Cibler des méthodes de gestion de l'eau applicables en production laitière faisant partie des trois catégories suivantes :
 - Réduction de la consommation d'eau à la source;
 - Recyclage et réutilisation de l'eau;
 - Captation et utilisation des eaux pluviales et des eaux de drainage;
- 3) Quantifier le potentiel d'économie d'eau des différentes méthodes proposées;
- 4) Communiquer et partager les résultats de l'étude afin d'informer et de sensibiliser les acteurs du milieu aux enjeux de la gestion de l'eau dans les élevages.

MÉTHODOLOGIE

Le projet a débuté par une revue de la littérature et un sondage auprès des producteur(trice)s afin d'identifier des méthodes raisonnées de gestion de l'eau adaptées au contexte québécois. Cette recherche d'informations a été orientée vers des méthodes ayant un potentiel de réduction des volumes d'eau utilisés, sur la réutilisation des eaux rejetées dans un contexte de production laitière bovine, caprine et ovine et sur les techniques de captation et de stockage des eaux pluviales. Ensuite, plusieurs méthodes de gestion de l'eau ont été évaluées afin de valider celles présentant le meilleur potentiel de gain environnemental et de capacité de transfert et d'adoption. Quatre portraits de fermes portant sur les différents postes de consommation en eau ont été réalisés par le CTEAU. Finalement, la dernière étape de réalisation consistait à partager les résultats de l'étude afin d'informer et de sensibiliser les acteurs du milieu aux enjeux de la gestion de l'eau dans les élevages laitiers.

RÉSULTATS

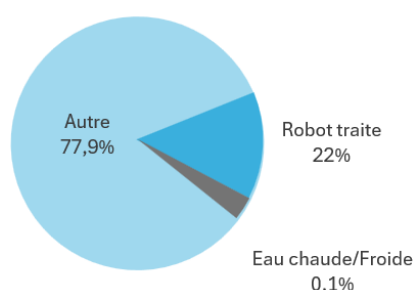
Il est à noter que le sondage n'a malheureusement pas obtenu la portée désirée. En effet, seulement 26 répondant(e)s ont rempli le formulaire. Tout d'abord, 80,8 % des répondant(e)s affirment être préoccupé(e)s par la quantité ou la qualité de l'eau utilisée à la ferme et 26,9 % disent avoir un approvisionnement en eau limité sur l'entreprise. De surcroît, 15,4 % des producteur(trice)s ayant répondu au sondage doivent payer pour l'eau qu'il(elle)s consomment.

Trois portraits de fermes portant sur les différents postes de consommation en eau ont été réalisés, en plus des analyses de la qualité de l'eau. En résumé :

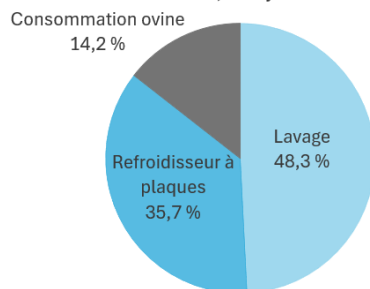
- L'installation de compteur d'eau a permis de connaître les principaux postes de consommation dans les fermes étudiées;
- La consommation totale en eau augmente principalement en été;
- Dans chacune des fermes, la récupération d'eau du refroidisseur à plaques est une option intéressante;
- L'eau récupérée du refroidisseur à plaques s'avère être potable. L'eau récupérée du lavage du système de traite est non potable, mais peut être utilisée pour le lavage des planchers et autres surfaces.

TABLEAUX, GRAPHIQUES OU IMAGES

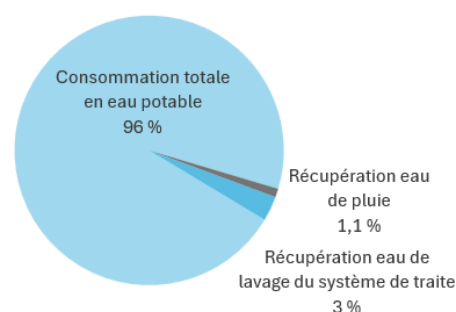
Étude de cas 1
Consommation journalière moyenne
38,6 m³/j



Étude de cas 2
Consommation journalière moyenne
8,8 m³/j



Étude de cas 3
Consommation journalière moyenne en eau potable
23,4 m³/j



IMPACTS ET RETOMBÉES DU PROJET

Les travaux réalisés dans le cadre de ce projet ont permis de mettre en évidence des pratiques concrètes et accessibles qui favorisent une gestion plus efficace de l'eau à la ferme. Bien que certaines approches soient plus complexes à mettre en place, l'ensemble des pratiques documentées demeure transférable et peut être adapté aux différentes réalités des fermes laitières. Concrètement, l'analyse des différents postes de consommation en eau a contribué à une meilleure prise de conscience de la part des producteur(trice)s participant(e)s.

Bien que l'eau potable soit relativement accessible au Québec, il demeure essentiel d'en faire un usage responsable. L'installation de compteurs d'eau facilite le suivi des volumes consommés, tout en aidant à cibler les postes où la récupération est la plus avantageuse. Le portrait des fermes réalisé dans le cadre du projet constitue un point de départ pertinent pour les producteur(trice)s et les conseiller(ère)s agricoles souhaitant améliorer la gestion de l'eau en milieu laitier. En illustrant concrètement les postes de consommation et les solutions mises en place, ces portraits offrent des références utiles et adaptables. Ils peuvent ainsi inspirer d'autres démarches d'évaluation, favoriser la mise en œuvre de pratiques efficaces et contribuer à une utilisation plus durable de l'eau à la ferme.

En bref, ce projet bénéficie à l'ensemble des fermes laitières, qu'elles soient bovines, caprines ou ovines, en proposant des solutions adaptées et transférables pour une gestion optimisée et durable de l'eau.

DÉBUT ET FIN DU PROJET

Janvier 2022 à juin 2025

POUR INFORMATION

Stéphanie Claveau, biol., M. Env.
Directrice – Productions animales
et fourragères
stephanie.claveau@agrinova.qc.ca

AGRINOVA
RECHERCHE ET INNOVATION EN AGRICULTURE

Agriculture, Pêcheries
et Alimentation

Québec