

# POURQUOI « CHAUFFER LE DEHORS » QUAND ON PEUT RÉCUPÉRER LA CHALEUR DE SES BÂTIMENTS?



par Dan Zegan, ing., M. Sc., agent de transfert de technologie

Décembre 2019

**Le chauffage des bâtiments agricoles est un poste de dépense important qui nuit à la compétitivité des producteurs d'ici face à leurs voisins plus au sud. Puisque des investissements importants ont été réalisés pour améliorer l'isolation des bâtiments, pas moins de 85 % des pertes de chaleur enregistrées en hiver proviennent maintenant des systèmes de ventilation sans lesquels les risques de propagation de maladies pour les troupeaux et les travailleurs augmenteraient. Puisqu'il est illusoire de ne pas faire entrer l'air extérieur pour assainir l'air ambiant, une solution s'impose : l'échangeur d'air récupérateur de chaleur.**

Plusieurs équipements destinés au marché agricole sont aujourd'hui disponibles. Si leurs caractéristiques (dimensions, débit, matériaux utilisés, coût, etc.) peuvent varier, leur principe de fonctionnement est sensiblement toujours le même : ils récupèrent la chaleur de l'air vicié pour préchauffer l'air frais provenant de l'extérieur. Ainsi, un échangeur qui évacue 1000 litres d'air à la seconde peut faire économiser 120 litres de propane par jour lorsque la température est de -20 °C.

Alors, pourquoi un nombre marginal de fermes québécoises profitent de la réduction importante de la consommation de combustible que les échangeurs d'air récupérateurs de chaleur procurent alors qu'un nombre grandissant d'exploitations ontariennes les utilisent? Selon toute vraisemblance, leurs avantages en conditions réelles de production demeurent méconnus : efficacité énergétique, retombées économiques, réduction des émissions de gaz à effet de serre, amélioration de la qualité de l'air à l'intérieur des bâtiments, etc.

## QUI ÉCONOMISE EN UTILISANT UN ÉCHANGEUR D'AIR RÉCUPÉRATEUR DE CHALEUR?

Toutes les productions agricoles nécessitant un chauffage et une ventilation en période hivernale peuvent bénéficier des avantages d'un échangeur récupérateur de chaleur, notamment :

- Élevages de volailles (poulets de chair, poules pondeuses, dindons, canards et couvoirs).
- Élevages porcins (porcs sur litière, maternités, pouponnières).
- Serriculture et production de champignons.

Si l'échangeur d'air est fabriqué à partir de matériaux résistants à la corrosion, comme c'est le cas pour le Polymair 1500 développé par l'IRDA, il peut aussi être installé dans des usines où prévalent des conditions hostiles, humides et poussiéreuses.

## ADMISSIBLES À UNE REMISE DU PROGRAMME ÉCOPERFORMANCE DE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE QUÉBEC

Un échangeur d'air récupérateur de chaleur se rentabilise rapidement pour des productions qui nécessitent beaucoup de chauffage. Puisqu'il contribue à réduire la consommation énergétique, plusieurs modèles se qualifient aussi à des programmes de subvention qui remboursent jusqu'à 60 % de leur coût d'acquisition. Informez-vous pour rentabiliser encore plus vite vos investissements!

[Cliquez ici pour en savoir davantage sur les performances du Polymair 1500.](#)



Système Polymair 1500 fabriqué par l'entreprise PolyAlto

## POUR EN SAVOIR PLUS

Éric Dion, directeur du développement des affaires  
et des communications  
418 643-2380, poste 206  
[eric.dion@irda.qc.ca](mailto:eric.dion@irda.qc.ca)

