



## **FICHE TECHNIQUE POUR LES PRODUITS AGRICOLE EFFICACES**

Ventilateurs

**Opter pour des solutions performantes et vertes**

Les bâtiments agricoles présentent de sérieux défis d'exploitation.

Les ventilateurs y sont indispensables pour évacuer la chaleur, l'été, et assurer le renouvellement de l'air frais, l'hiver, en expulsant les différents types de gaz toxique. Une ventilation adéquate est nécessaire au confort et à la santé des bêtes. De plus, le choix de ventilateurs plus performants peut entraîner des économies appréciables.

Donc, si vous devez remplacer certains appareils de ventilation ou si vous souhaitez vous en procurer de nouveaux, il serait judicieux de choisir des modèles écoénergétiques.



## LA VENTILATION MÉCANIQUE À FAIBLE DÉBIT (HIGH SPEED LOW VOLUME OU HSLV)

Faisant appel à des ventilateurs de plus de huit pouces qui fonctionnent à haute vitesse et déplacent un faible volume d'air, ce type de ventilation est le plus courant à l'heure actuelle. Des tests de performance rigoureux et fiables ont permis d'évaluer et de comparer les appareils de ventilation.

### LES DEUX TYPES DE VENTILATION MÉCANIQUE VISÉS PAR LE PROGRAMME PRODUITS AGRICOLES EFFICACES

#### La ventilation par extraction de l'air vicié ou transversale

Les ventilateurs servant à l'extraction de l'air vicié sont de taille petite à moyenne (de 8 à 36 pouces) et sont installés sur les murs longitudinaux, d'où le nom de ventilation transversale. Ce faisant, il se crée une pression négative à l'intérieur et l'air frais entre par des entrées d'air aménagées sur le mur opposé aux ventilateurs muraux. Ces ventilateurs servent à chasser l'air vicié à l'extérieur du bâtiment, de façon à réduire l'humidité, à éliminer les gaz toxiques et à maintenir le bâtiment à la température désirée.

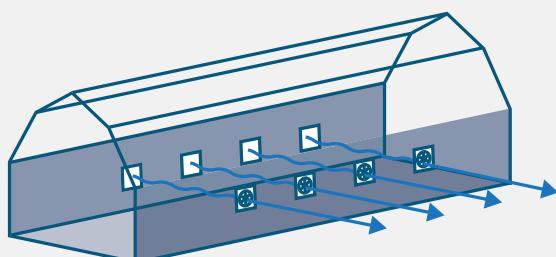
#### La ventilation de refroidissement (par effet tunnel ou longitudinale)

Elle consiste à créer, dans le bâtiment, un mouvement d'air dans le sens de la longueur pour abaisser la température et rafraîchir les animaux. On installe, à une extrémité du bâtiment, des appareils de grand format, dont le diamètre varie de 36 à 61 pouces. Ces ventilateurs chassent l'air vers l'extérieur. L'air neuf est aspiré à l'intérieur par des prises d'air situées à l'autre bout du bâtiment. Le fait de déplacer à grande vitesse la masse d'air dans le sens de la longueur du bâtiment provoque un refroidissement par convection, ce qui améliore le bien-être des animaux.

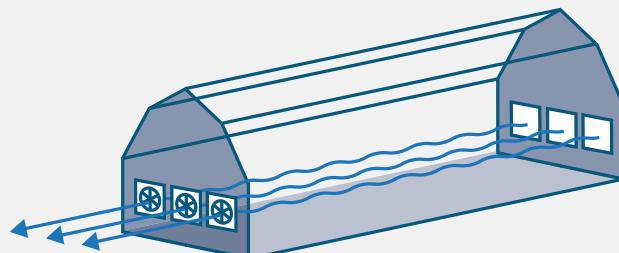
Mentionnons que la ventilation par effet tunnel convient particulièrement à l'industrie laitière dès que la température extérieure dépasse 20 °C, car la chaleur peut incommoder les vaches et entraîner une baisse de la production de lait. En hiver, la ventilation naturelle ou la ventilation par extraction de l'air vicié suffit.

#### LA VENTILATION PAR EXTRACTION DE L'AIR VICIÉ ET LA VENTILATION DE REFROIDISSEMENT SONT COMPLÉMENTAIRES.

Tandis que l'une élimine l'air vicié, l'autre contribue à réduire la chaleur et l'inconfort des bêtes.



Ventilation par extraction de l'air vicié



Ventilation de refroidissement (par effet tunnel longitudinal)



## BIEN VENTILER, C'EST PAYANT

Le choix de ventilateurs à haut rendement peut faire une grande différence dans l'exploitation d'un bâtiment agricole. Il est donc important de déterminer le ventilateur qui offre le meilleur rendement énergétique selon vos conditions d'exploitation.

La planification et l'installation d'un ensemble de ventilateurs exigent un plan de ventilation établi par un ingénieur spécialisé en ventilation agricole ou toute autre personne compétente en la matière.

### L'entretien, un facteur de performance

Ne laissez pas la poussière nuire au rendement de vos ventilateurs. En effet, l'accumulation de poussière peut réduire leur efficacité de 40 % ! L'entretien régulier est donc une mesure d'économie importante, et le rendement de l'investissement est immédiat.

### ÉCONOMIES ET AVANTAGES

- Améliore le bien-être et la santé des animaux.
- Accroît la productivité de l'élevage.
- Obtention rapide et facile de la remise à l'achat et à l'installation.
- Économies d'énergie et réduction de la période de récupération de l'investissement grâce aux économies réalisées et aux remises à l'achat offertes dans le cadre du programme Produits agricoles efficaces.
- Prévient la corrosion et tout autre dommage aux équipements et aux bâtiments.



## PROGRAMME PRODUITS AGRICOLE EFFICACES VOLET VENTILATEURS

### Produits admissibles à une remise

- > Ventilateur de refroidissement par effet tunnel ou longitudinal (appareil de 36 à 61 po);
- > Ventilateur d'extraction de l'air vicié ou transversal (appareil de 8 à 36 po).

Obtenez une remise à l'achat et à l'installation de ventilateurs efficaces.

### Critères de performance énergétique et exigences techniques

Les ventilateurs admissibles sont qualifiés par le Bioenvironmental and Structural Systems Laboratory (BESS Lab) et figurent dans la liste de celui-ci qui se trouve sur le site <http://bess.illinois.edu/current.asp>. Les appareils admissibles doivent respecter les exigences techniques établies en matière de coefficient d'affaissement et de performance.

Visitez le site Web d'Hydro-Québec avant de faire votre achat.

## COMMENT PARTICIPER ? C'EST SIMPLE !

Consultez le site [www.hydroquebec.com/affaires/efficacite/agricole](http://www.hydroquebec.com/affaires/efficacite/agricole). Vous avez des questions ? Parlez-en à votre distributeur ou communiquez avec nous :



[HQ-BTD-Produits@hydro.qc.ca](mailto:HQ-BTD-Produits@hydro.qc.ca)



1 800 463-9900

### Admissibilité au programme Solutions efficaces

Si le produit efficace visé n'est pas admissible au présent programme, il est possible de soumettre votre projet d'efficacité énergétique dans le cadre du programme Solutions efficaces s'il en respecte les modalités. En participant à ce programme, vous pourriez obtenir un appui financier pour d'autres mesures admissibles.

Pour en savoir plus :

[www.hydroquebec.com/solutionsefficaces](http://www.hydroquebec.com/solutionsefficaces)

# NOTRE ÉNERGIE EST PROPRE

et parfaite pour vos stratégies d'affaires.

Grâce à notre énergie propre, fiable et renouvelable à 99 %, il vous est plus facile d'établir des stratégies axées sur la performance, la croissance et la rentabilité de votre entreprise. Vous pouvez ainsi diminuer votre empreinte carbone. Un avantage exclusif d'Hydro-Québec.

Notre engagement en matière d'efficacité énergétique et l'accompagnement personnalisé que nous offrent nos experts peuvent contribuer à rendre votre entreprise plus verte et plus concurrentielle.

**Mettre toute notre énergie à votre service, c'est dans notre nature.**

