

# DeLaval Solutions de refroidissement

 DeLaval

CONÇU POUR VOUS

 DeLaval

# Protège et conserve la fraîcheur du lait

DeLaval fournit des systèmes de refroidissement spécialement conçus pour refroidir, stocker et protéger le lait aux élevages laitiers.

La sécurité alimentaire est l'un des défis de la production laitière. DeLaval croit en la création de solutions pour vous aider à relever ce défi.

Le lait est dans l'ADN DeLaval. En tant que fournisseur d'équipements laitier, nous savons comment produire un lait de haute qualité, frais et préservé. Cela protège également la rentabilité de votre exploitation laitière.



## Plus que refroidissement

La volonté de DeLaval de vous aider à produire le meilleur lait va au-delà de l'équipement nécessaire pour refroidir et stocker. Notre technologie de refroidissement est conçue pour créer des solutions qui économisent d'énergie, qui amélioreront vos résultats, en protégeant l'environnement pour les futures générations.

DeLaval est proche et toujours à votre disposition. Notre réseau de concessionnaires vous donnera rapidement des réponses, associée à un contrat de service et d'entretien. DeLaval met également en œuvre de nouvelles applications de contrôle à distance. Ainsi vous pouvez vous détendre, sachant que votre lait est entre de bonnes mains.



# Pourquoi il refroidit mieux

Chez DeLaval, nous concevons et produisons des solutions complètes pour transporter, refroidir, stocker et protéger votre lait. DeLaval vous propose une large gamme de produits pour préserver la qualité du lait à chaque étape du processus de refroidissement, depuis le moment où le lait quitte le trayon jusqu'à sa collecte dans le tank à lait. Conçus pour fonctionner ensemble ou comme des systèmes séparés.

**Faibles  
coûts  
d'exploitation**

**Service  
et entretien  
inclusif**

**Consomme  
50%  
de réfrigérant  
en moins\***

**Contrôle à  
distance du  
tank à lait**

**Refroidit  
à 3 degrés en  
3 secondes\*\***

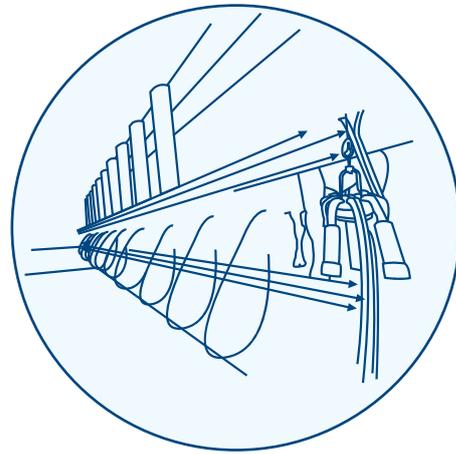
**Tanks à lait de  
100%  
acier inoxydable**

\*Sur la base de l'AFCC par rapport à une unité de refroidissement standard.

\*\*Sur la base du CWC.

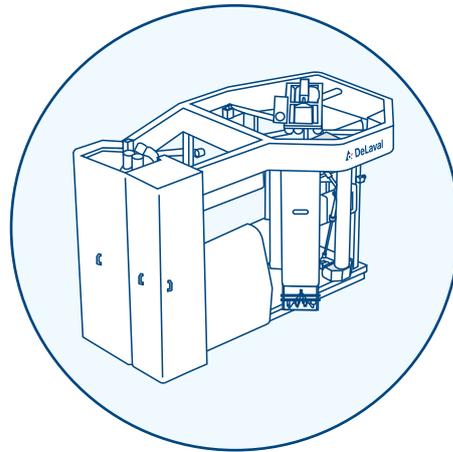
# Systeme de refroidissement du lait DeLaval

Les solutions de refroidissement DeLaval sont polyvalentes et peuvent être utilisées avec les robots de traite et les salles de traite conventionnelles. Combinez un tank à lait DeLaval avec un échangeur à plaques, un Compact Water Chiller (CWC) et un système de récupération de chaleur pour obtenir le meilleur système de refroidissement DeLaval et le plus efficace.



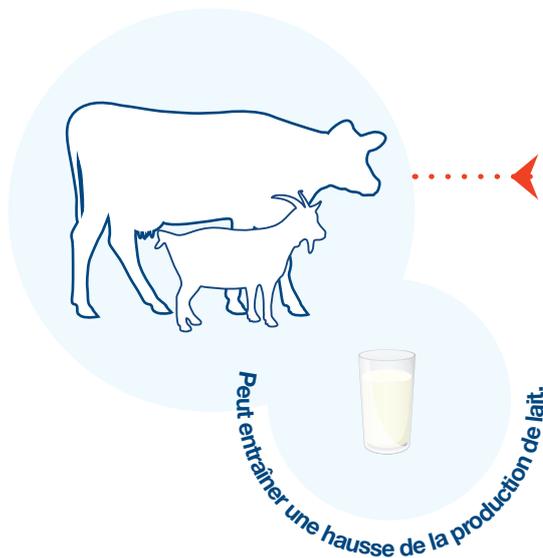
35°C

Salles de traite conventionnelles



35°C

Robot de traite



20°C

Eau potable



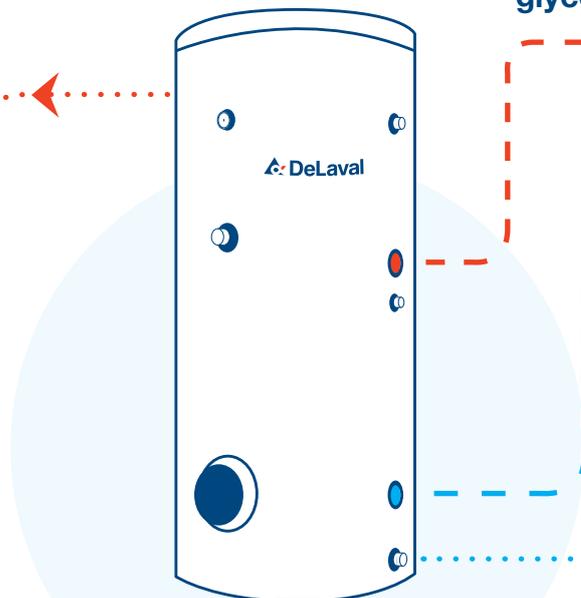
Eau chaude glycolée



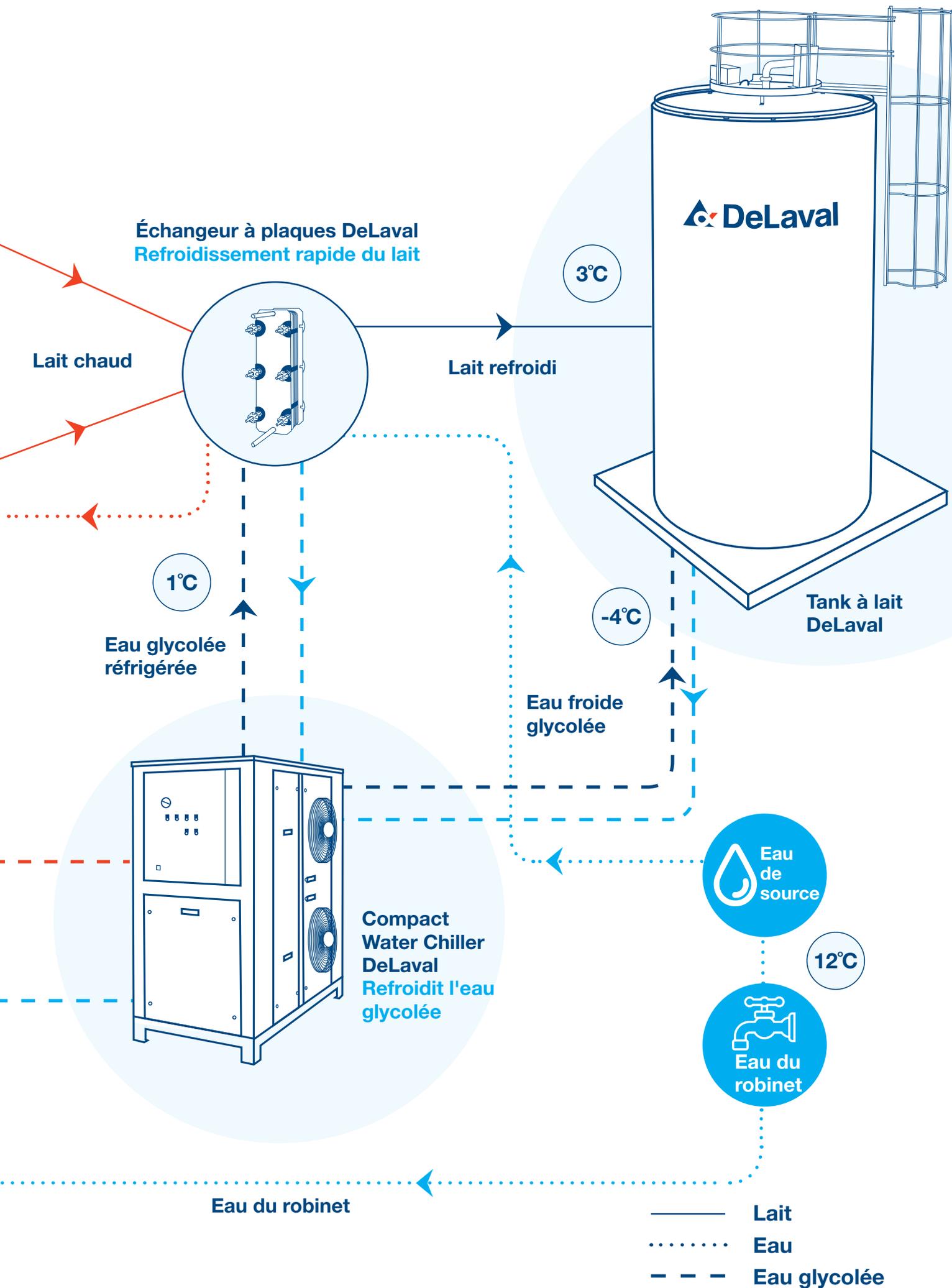
50°C



Utiliser comme eau chaude



Systeme de récupération de chaleur



**Échangeur à plaques DeLaval**  
Refroidissement rapide du lait

**Lait chaud**

**Lait refroidi**

**3°C**

**Tank à lait DeLaval**

**-4°C**

**1°C**

**Eau glycolée réfrigérée**

**Compact Water Chiller DeLaval**  
Refroidit l'eau glycolée

**Eau de source**

**12°C**

**Eau du robinet**

**Eau du robinet**

- Lait
- ..... Eau
- - - Eau glycolée

# Refroidir plus rapide pour du lait plus frais

Dès que le lait quitte la mamelle, les bactéries commencent immédiatement à se multiplier. En moins de deux heures, 1.000 bactéries peuvent devenir 64.000. Plus le lait est refroidi rapidement, plus ce processus est retardé et le lait sera plus frais. C'est pourquoi notre gamme unique de refroidisseurs CWC est la plus rapide que nous ayons jamais développée.

# Refroidis



Assurance de la qualité du lait

Contrôle optimal de la température

Robuste et fiable

Faibles coûts d'exploitation

## Refroidissement CMS & AMS

Nos refroidisseurs d'eau compact CWC brevetés constituent notre meilleure solution pour le refroidissement InFlow, des petits aux très grands débits de lait. Conçus pour répondre aux exigences les plus élevées dans toutes les conditions. Un contrôle intelligent du refroidissement et de la température permet de garantir la fraîcheur de votre lait avant qu'il soit stocké dans le tank à lait. La régulation précise de la puissance garantit que seule l'énergie nécessaire à la conservation de votre lait est utilisée. Ni plus, ni moins.

## Groupes frigorifiques

La gamme standard des groupes frigorifiques DeLaval est moins standard que vous ne le pensez. Saviez-vous que tous nos groupes frigorifiques sont équipés des condenseurs extra larges ? La surface supplémentaire assure une performance optimale et une consommation d'énergie réduite, même en plein été. DeLaval propose également plusieurs dispositifs de sécurité pour optimiser et protéger les performances de votre compresseur.

## Crossfire

Notre recherche d'une efficacité énergétique nous a conduit à développer notre gamme d'évaporateurs Crossfire. La conception à lait garantit un transfert maximal du froid et est adaptée aux réfrigérants gazeux et à l'eau glycolée.

# ssement



## Refroidissement AMS

Le refroidissement de petits débits de lait présente des défis uniques. Les débits de lait qui varient en volume nécessitent une solution avec une capacité de refroidissement variable.

Grâce au système breveté Adaptive Flow Controlled Cooling (AFCC), la capacité de refroidissement est automatiquement adaptée au débit du lait, de sorte que des volumes de lait variables peuvent être refroidis sans être remués et sans risque de gel.

Charge minimale de réfrigérant

Refroidissement rapide

Boîtier robuste toutes saisons

Prévient le risque de gel

## Refroidissement InFlow

maximale a donné naissance à la nouvelle  
ion du Crossfire utilisée dans tous nos tanks  
de la chaleur. Les évaporateurs Crossfire sont  
colée (quand il s'agit d'un CWC).

Avec le système de refroidissement InFlow DeLaval, votre lait est refroidi avant d'être stocké. Les temps de refroidissement sont réduits de plusieurs heures à quelques secondes seulement. La chaleur est immédiatement récupérée lorsque le froid est délivré. Refroidissement sans restriction de débit ou de volume de lait avec notre système 3 x 3, en 3 secondes en dessous de 3 degrés. Nos refroidisseurs CWC brevetés peuvent être installés directement à l'extérieur. Un seul CWC couvre tous les besoins de refroidissement de votre exploitation.

# Tanks à lait verticaux

## DX3S DeLaval – 11.000 à 40.000 litres

Agitateur à fréquence contrôlée pour un traitement du lait en douceur

Construit comme une bouteille thermos, boîtier complètement fermé

Évaporateurs Crossfire bas et latéraux pour une grande capacité de refroidissement

Positionnement unique des évaporateurs bas pour une refroidissement précoce



Mesure du niveau et protection contre le débordement avec alarme

Système de nettoyage et de contrôle T300 avec fonction intégrée de surveillance du lait

Acier inoxydable à l'intérieur et à l'extérieur

Sortie 3" ou DN100 pour une vidange rapide du tank (DN100 avec entrée de lait séparée)

### Série tank à lait



DXCE DeLaval



DXCEM DeLaval



DX3S DeLaval

## Tanks à lait horizontaux

### DXCE(M) DeLaval – 1.150 à 32.000 litres

Mesure numérique du niveau disponible

Équipé d'isolation PIR de haute qualité

Acier inoxydable à l'intérieur et à l'extérieur

Nettoyage unique du couplage d'agitateur avec des buses de pulvérisation puissantes

Évaporateurs Crossfire transversaux pour un refroidissement direct dès le premier litre

Système de nettoyage et de contrôle T300 avec surveillance de lait intégrée

Pieds auto-réglables pour une répartition uniforme du poids

Sortie 3", DN80 ou DN100 pour une vidange rapide du tank (DN100 avec entrée de lait séparée)



### Solutions tampons DeLaval



**Tank tampon BWV DeLaval**

300, 600 & 850 litres



**Tank tampon DBV DeLaval**

1.150 & 1.600 litres

Permet un fonctionnement 24h/24, 7j/7 de votre robot de traite. Pas de perturbations de la circulation des vaches, et vous pouvez toujours continuer la traite pendant que votre tank est en train d'être vidé ou nettoyé.

Pour plus d'informations sur la gamme complète des tanks à lait et ses accessoires, visitez notre site web : [www.delaval.com](http://www.delaval.com)

# Protection

## Protégez la fraîcheur de votre lait

Chez DeLaval, nous savons que la protection du lait ne s'arrête pas après que le lait soit dans le tank. Pour maintenir une qualité de lait optimale, votre tank à lait doit être nettoyé selon les normes les plus strictes. Un entretien régulier garantit que votre système de refroidissement fonctionne toujours au niveau que vous attendez.

### Systèmes de nettoyage et de contrôle

Les systèmes de nettoyage et de contrôle DeLaval, faciles à utiliser, nettoient automatiquement votre tank après chaque traite pour que votre exploitation puisse répondre aux normes de qualité alimentaire les plus strictes.

**DeLaval InService™**



### Contrôle

Contrôle total du processus de refroidissement et de nettoyage depuis le panneau de contrôle facile à utiliser ou via le DelPro™ Farm Manager.

### Monitoring

Surveillez vos processus de refroidissement et de nettoyage et recevez des alertes importantes en cas de besoin.

### Nettoyer

Nos produits de nettoyage DeLaval sont conçus pour fonctionner de manière optimale avec tous nos systèmes de stockage et pour assurer la performance de nettoyage nécessaire à la livraison constante d'un lait de haute qualité.



## MQA Milk Quality Auditor

Le vérificateur de la qualité du lait MQA DeLaval vous permet de contrôler en permanence le processus de refroidissement et la qualité du lait. Le MQA fonctionne de manière indépendante et répond aux normes les plus récentes. Le MQA de DeLaval vous donne une vue d'ensemble claire afin que vous puissiez réagir à temps pour assurer une qualité du lait optimale et une faible consommation d'énergie.



## InService™

Notre réseau de concessionnaires est votre support pour l'achat et l'entretien de votre système de refroidissement. Ils peuvent vous conseiller sur la meilleure solution, adaptée à votre exploitation. En effectuant un entretien régulier, votre installation de refroidissement continuera à fonctionner au niveau souhaité sur le long terme.



# Sécurité

## Une nouvelle vue sur la durabilité

Un système de récupération de chaleur DeLaval fonctionne comme une pompe à chaleur et récupère 100% de la chaleur de votre lait. L'énergie du lait et du compresseur est directement convertie en eau chaude pour être utilisée dans un grand nombre d'applications sur votre exploitation, comme le nettoyage du tank à lait et de l'installation de traite. En outre, vous pouvez utiliser cette eau comme eau de robinet dans l'étable ou même dans votre cuisine.

Le système de récupération de chaleur DeLaval est adapté à tous les modèles et à toutes les marques de systèmes de refroidissement.



### Refroidissement durable

Avec les solutions de refroidissement DeLaval, vous pouvez réutiliser efficacement l'énergie de refroidissement utilisée autre part sur votre exploitation ou chez vous.

## Récupération de chaleur premium DeLaval

Avec ou sans échangeur de chaleur interne

Large gamme de tailles et d'applications



Pour les applications de stockage et de chaudière

Pour un rendement maximal

## Échangeur à plaques (PHE) DeLaval

DeLaval vous propose une large gamme d'échangeurs à plaques (PHE), des plus petits débits de lait jusqu'aux grands volumes industriels. Les échangeurs à plaques offrent le meilleur rendement de tous les types de pré-refroidisseurs, en maximisant la surface de contact entre le lait et le réfrigérant. Le lait est ainsi traité avec le plus grand soin. Avec notre gamme PHE, le lait est rapidement refroidi avant d'arriver au réservoir, ce qui limite la multiplication des bactéries. En outre, la quantité d'énergie nécessaire pour refroidir le lait sera réduite jusqu'à 50%. Après le processus de pré-refroidissement, l'eau tiède peut être réutilisée comme eau potable pour vos animaux.



Permet d'économiser jusqu'à 50% sur les coûts énergétiques

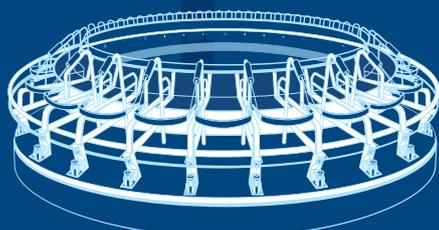
S'adapte à tous les systèmes de traite, neufs ou anciens

Pour plus d'informations sur la gamme complète des échangeurs à plaques et des solutions de récupération de chaleur, visitez [www.delaval.com](http://www.delaval.com)

# Les solutions de refroidissement DeLaval sont parfaitement adaptées aux :



Série DeLaval VMS™



Systèmes de traite conventionnels DeLaval



DeLaval InService™



DeLaval Advisory



Produits de nettoyage DeLaval

**Pays-Bas**  
DeLaval BV  
Oostermeentherand 4  
8332 JZ Steenwijk  
Tél. 0521 537 500  
info.nl@delaval.com  
www.delaval.com

**Belgique**  
DeLaval S.A.  
Industriepark-Drongen 10  
9031 Gand  
Tél. 09 280 91 00  
delaval.belgium@delaval.com

Chez DeLaval, notre objectif est de vous aider à fournir un lait de qualité, provenant d'animaux en bonne santé.

C'est pourquoi nous ne nous concentrons pas que sur une partie du processus de traite. Nous concevons, fabriquons, installons et entretenons des systèmes complets et assurons la qualité et la fiabilité de chaque élément de ces systèmes.

## Adoptez les solutions de refroidissement DeLaval

Passez à l'étape suivante et parlez à votre concessionnaire DeLaval ou visitez notre site internet pour plus d'informations [www.delaval.com](http://www.delaval.com)