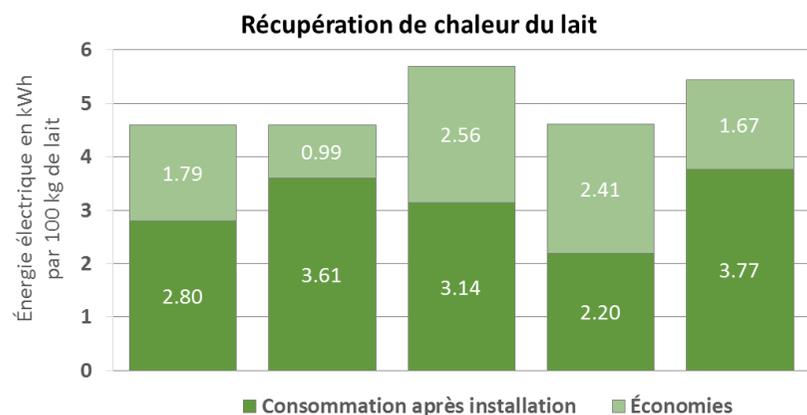


**Contexte** | L'agriculture consomme de grandes quantités d'électricité. Les producteurs de lait en particulier ont besoin de beaucoup d'énergie électrique pour le refroidissement du lait et pour le chauffage de l'eau nécessaire aux divers travaux de nettoyage. En pratique, très peu de refroidisseurs à lait sont équipés d'installations de récupération de la chaleur, bien qu'il existe sur le marché des systèmes rentables à cet effet. AgroCleanTech a installé différents récupérateurs de chaleur dans des fermes afin de mesurer les économies pouvant être réalisées dans la pratique et a élaboré un programme de soutien sur cette base.

**Système/fonctionnement** | Actuellement, la plupart des exploitations utilisent un groupe frigorifique pour le refroidissement du lait et, séparément, un chauffe-eau électrique pour chauffer l'eau nécessaire au nettoyage de l'installation et des ustensiles de traite. La mise en place d'un système de récupération de chaleur consiste à placer un accumulateur d'eau chaude en amont du chauffe-eau électrique. Le système récupère l'énergie captée sur le circuit de réfrigération du refroidisseur : la chaleur du lait ainsi récupérée peut être réutilisée pour chauffer l'eau sanitaire.

**Exploitations pilotes** | Dans le cadre d'un projet pilote, qui a été soutenu par le canton de Saint-Gall et la Energieagentur St. Gallen, cinq exploitations ont été équipées de récupérateurs de chaleur. La Haute école de Winterthour (ZHAW) a ensuite effectué des mesures dans ces exploitations. Avant l'installation, celles-ci consommaient en moyenne et en fonction du volume de lait produit entre 12 000 et 22 000 kWh par an pour le refroidissement du lait et le chauffage de l'eau sanitaire. L'ajout d'un récupérateur de chaleur leur a permis d'économiser **en moyenne un tiers** de cette énergie.

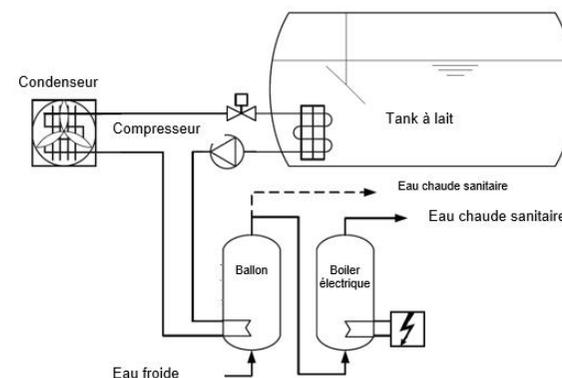


**Coûts** | Le coût de la mise en place d'un système de récupération de la chaleur sur une installation existante dépend du modèle et de sa performance : pour une exploitation de taille moyenne, il faut compter entre 4 000 francs et 10 000 francs. Les

coûts individuels liés au bâtiment (p. ex. eau, électricité) peuvent varier en fonction des conditions particulières. **Des montants de soutien sont octroyés pour l'amélioration d'installations existantes (tank à lait existant avec refroidissement et boiler électrique existant) et oscillent entre 1100 et 2500 francs.** Ils sont attribués individuellement et dépendent du potentiel d'économie d'énergie envisageable par l'installation d'un récupérateur de chaleur. Pour plus d'informations sur le montant des contributions de soutien et pour savoir si votre exploitation peut y prétendre, saisissez vos données sur notre site web [www.agrocleantech.ch/index.php/fr/programmes-de-soutien/portail-de-soutien](http://www.agrocleantech.ch/index.php/fr/programmes-de-soutien/portail-de-soutien).



Schéma 2  
Récupération de chaleur lors du refroidissement du lait sans échangeur à plaques



*Dans cette exploitation, on a installé un accumulateur d'eau chaude en amont du chauffe-eau électrique. Cet accumulateur réutilise la chaleur du lait issue du refroidissement pour préchauffer l'eau à environ 50 °C.*

**Financement du programme d'encouragement** | AgroCleanTech a participé à un appel d'offres public de ProKilowatt pour obtenir des contributions de soutien. Le programme de soutien doit permettre d'économiser chaque année 4.95 GWh d'énergie électrique, ce qui équivaut à la consommation moyenne de 1'250 ménages.

## Sélection de représentants / fournisseurs (classé par NPA) :

- GEA Farm Technologies Suisse AG, Ittigen | 031 924 31 31
- Buri AG, Hasle-Rüegsau | 034 461 40 06
- Haeseli & Partner GmbH, Gipf-Oberfrick | 062 871 20 79
- Lemmer Fullwood AG, Gunzwil | 041 790 27 88
- Griesser Kältetechnik GmbH, Marthalen | 052 305 44 00
- Sutter Landtechnik GmbH, Andwil | 071 385 45 84
- Heller Kälte-Energie-Technik AG, St. Margrethen | 071 744 14 44

## Services de conseil cantonaux :

- |  |  |
|--|--|
|  Bauernverband Aargau, Muri<br>E. Hürlimann   056 460 50 47               |  Bauernverband Basel, Sissach,<br>F. Hochstrasser   061 763 05 10     |
|  Berner Bauern Verband, Ostermundigen<br>A. Affolter   031 938 22 67      |  Freiburgischer BV, Granges-Paccot<br>F. Ménétrey   026 467 30 60     |
|  Landwirtschaftskammer Jura, Courtételle,<br>M. Darbellay   032 426 53 54 |  Luzerner Bauernverband, Sursee<br>I. Wolfisberg   041 925 80 41      |
|  Maschinenring Graubünden, Cazis, C.<br>Müller   081 925 38 38            |  Schaffhauser Bauernverband, Wilchingen,<br>V. Stoll   052 681 13 66  |
|  Schwyzer Bauernverband, Rothen-<br>thurm, F. Philipp   041 825 00 60     |  St. Galler Bauernverband, Flawil<br>A. Widmer   071 394 60 10        |
|  Solothurner BV, Solothurn<br>A. Schwab   032 628 60 62                   |  Thurgauer Milchproduzenten, Weinfelden,<br>J. Fatzer   071 626 20 58 |
|  ProConseil Sàrl, Lausanne<br>J. Freymond   021 614 24 30                 |  Unione Contadini Ticinesi, S. Antonino,<br>S. Gemini   091 851 90 90 |
|  Zuger Bauernverband, Cham,<br>A. Rüttimann   041 780 02 77               |  Zürcher Bauernverband, Dübendorf, R.<br>Bünter   044 217 77 33       |

## Service de conseil du programme d'encouragement :

AgroCleanTech SA, Belpstrasse 26, 3007 Berne, [info@agrocleantech.ch](mailto:info@agrocleantech.ch), 056 462 50 15

## Marche à suivre pour les exploitations intéressées :

1. Vérifier si l'exploitation peut prétendre aux subventions sur [agrocleantech.ch/index.php/fr/programmes-de-soutien/portail-de-soutien](http://agrocleantech.ch/index.php/fr/programmes-de-soutien/portail-de-soutien)
2. Si c'est le cas, demander une offre personnalisée
3. Remplir entièrement le formulaire de demande sur [agrocleantech.ch/index.php/fr/programmes-de-soutien/portail-de-soutien](http://agrocleantech.ch/index.php/fr/programmes-de-soutien/portail-de-soutien)
4. Imprimer le formulaire, le signer et l'envoyer avec les annexes
5. Réaliser l'installation après réception d'une réponse positive
6. Remettre le formulaire final et les annexes une fois le récupérateur installé
7. Les contributions de soutien promises vous sont alors versées

# AgroCleanTech

## Récupération de la chaleur issue du refroidissement du lait

Programme de soutien de l'efficacité énergétique.

L'action est soutenue par le programme d'encouragement ProKilowatt sous l'égide de l'Office Fédéral de l'énergie

 ProKilowatt

Partenaires du programme :



Pour en savoir plus :

<http://agrocleantech.ch/index.php/fr/programmes-de-soutien/portail-de-soutien>