

# ProKilowatt programmes d'encouragement

1. Récupération de chaleur lors du refroidissement du lait
2. Pompes à vide pour machines à traire

**Economies d'énergie pour les exploitations agricoles**



# Récupération de chaleur lors du refroidissement du lait (WRGM)



# Demande ProKilowatt

- ProKilowatt organise chaque année des « appels d'offres publics » et soutient des projets et des programmes qui contribuent à une consommation économe d'énergie.
- L'Office fédéral de l'énergie OFEN est en charge de la gestion stratégique de ProKilowatt.
- Les contributions d'encouragement proviennent du fonds de la Fondation RPC.

ProKilowatt



# Récupération de chaleur

## Contexte

- En Suisse, une exploitation agricole moyenne consomme environ 14 000 kWh par an
- Les exploitations produisant du lait consomment beaucoup d'énergie pour refroidir le lait et chauffer l'eau servant au nettoyage

## Idée

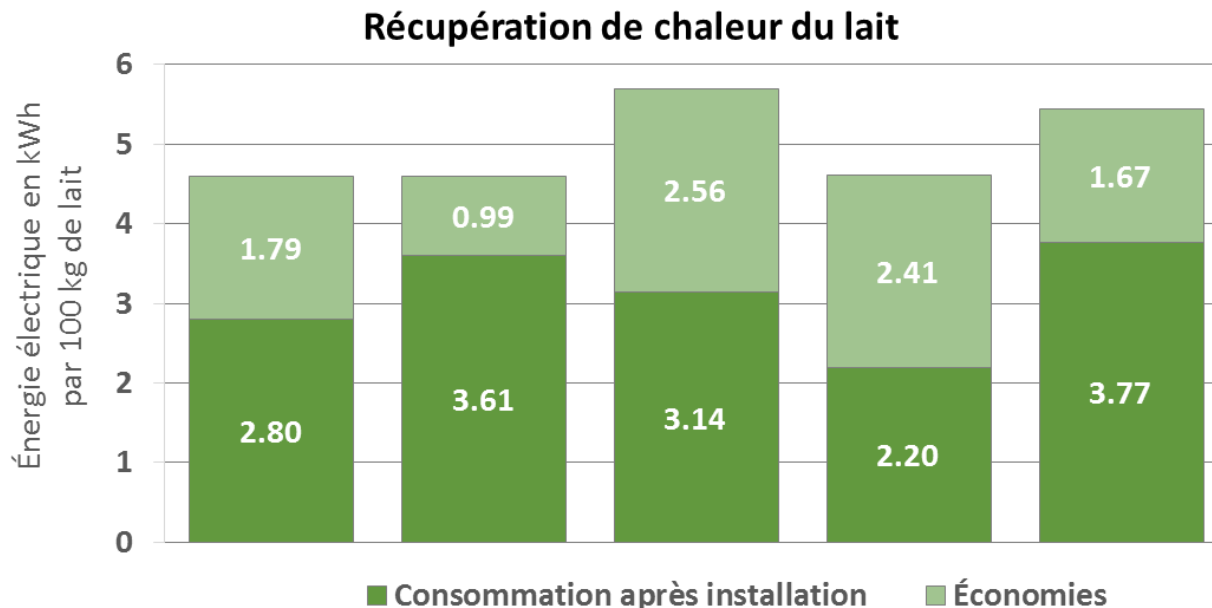
- Revaloriser les rejets thermiques du refroidissement du lait pour chauffer l'eau servant au nettoyage



# Exploitations pilotes et témoins

## Refroidissement du lait

- 5 exploitations participantes, avec une production laitière annuelle comprise entre 200 000 et 475 000 kg
- Consommation d'énergie - avant la mise en place de la mesure pour refroidir le lait et chauffer l'eau - comprise entre 12 000 et 22 000 kWh par an
- Economies d'énergie de l'ordre **d'un tiers** en moyenne





# Considérations sur les coûts

- Coûts d'installation 5000 – 10 000 CHF
  - Subventions 1100 – 2500 CHF
  - Réduction des coûts d'électricité 800 – 1500 CHF
- Selon les estimations dans les exploitations pilotes, l'installation est amortie en moyenne en cinq à huit ans.



## Comment les agriculteurs peuvent-ils obtenir des subventions ? (I)

1. Vérifiez sur <http://agrocleantech.ch/index.php/fr/programmes-de-soutien/portail-de-soutien> si votre exploitation peut obtenir des subventions.
2. Si OUI : demandez une offre à un partenaire qui construit des infrastructures (vous trouverez une listes de fabricants et de fournisseurs sur [www.agrocleantech.ch](http://www.agrocleantech.ch)).
3. Enregistrez-vous sur notre site internet et remplissez en ligne le formulaire de demande. Le représentant local pour votre région peut aussi vous aider.
4. Imprimez le courrier transmis par e-mail, signez-le et envoyez-le avec les autres documents demandés (notamment l'offre).

## Comment les agriculteurs peuvent-ils obtenir des subventions ? (II)

5. Procédez à l'installation **APRÈS** avoir reçu une confirmation écrite de subvention.
6. Après l'installation, renvoyez-nous le formulaire de décompte que vous avez reçu par e-mail et les documents nécessaires (notamment les copies de factures et les données bancaires).
7. Les subventions définies vous seront versées.
8. Après l'installation, les exploitations peuvent faire l'objet d'un contrôle.



# Participation au programme

## Kantonale Beratung:



Bauernverband Aargau, Muri  
E. Hürlimann | 056 460 50 47



Bauernverband Basel, Sissach,  
F. Hochstrasser | 061 763 05 10



Berner Bauern Verband, Ostermündigen  
A. Affolter | 031 938 22 67



Freiburgischer BV, Granges-Paccot  
F. Ménétreay | 026 467 30 60



Landwirtschaftskammer Jura, Courtételle,  
M. Darbellay | 032 426 53 54



Luzerner Bauernverband, Sursee  
I. Wolfisberg | 041 925 80 41



Maschinenring Graubünden, Cazis,  
C. Müller | 081 925 38 38



Schaffhauser Bauernverband, Wil-  
chingen, V. Stoll | 052 681 13 66



Schwyzer Bauernverband, Rothen-  
thum, F. Philipp | 041 825 00 60



St. Galler Bauernverband, Flawil  
A. Widmer | 071 394 60 10



Solothurner BV, Solothurn  
A. Schwab | 032 628 60 62



Thurgauer Milchproduzenten, Wein-  
felden, J. Fatzer | 071 626 20 58



ProConseil Sàrl, Lausanne  
J. Freymond | 021 614 24 30



Unione Contadini Ticinesi, S. Anto-  
nino, S. Gemini | 091 851 90 90



Zuger Bauernverband, Cham,  
A. Rüttimann | 041 780 02 77



Zürcher Bauernverband, Dübendorf,  
R. Bünler | 044 217 77 33

## Beratung Förderprogramm:

AgroCleanTech AG, Belpstr. 26, 3007 Bern, [info@agrocleantech.ch](mailto:info@agrocleantech.ch), 056 462 50 15

# Pompes à vide pour machines à traire



# Demande ProKilowatt

- ProKilowatt organise chaque année des « appels d'offres publics » et soutient des projets et des programmes qui contribuent à une consommation économe d'énergie.
- L'Office fédéral de l'énergie OFEN est en charge de la gestion stratégique de ProKilowatt.
- Les contributions d'encouragement proviennent du fonds de la Fondation RPC.

ProKilowatt



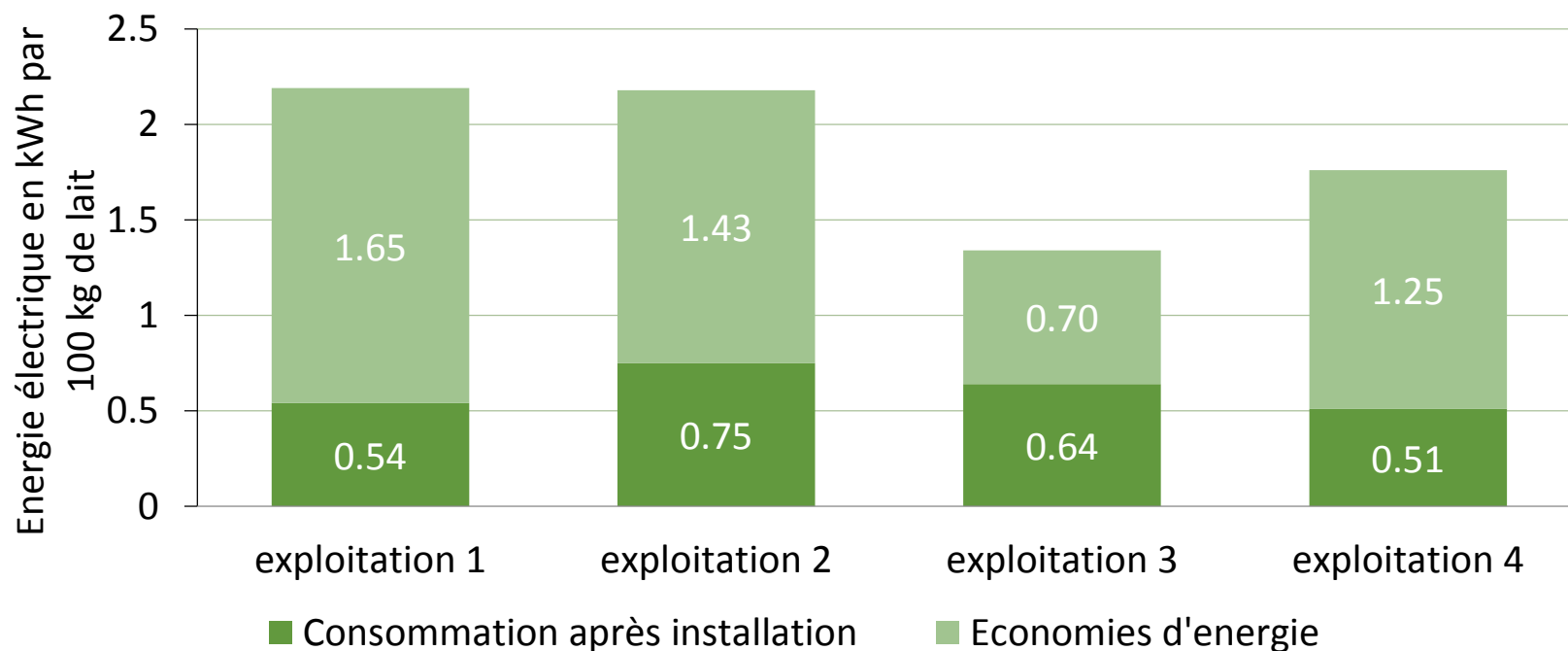
# Pompes à vide pour machines à traire

- **Aujourd'hui** : les pompes à vide sont réglées pour une situation de sollicitation maximale. « L'excès de vide » créé en permanence est évacué par une soupape.
- **Systeme** : un variateur de fréquence et un capteur de vide permet d'adapter le nombre de tours de la pompe à vide et d'économiser de l'énergie.



## Pompes à vide pour machines à traire

- 4 exploitations participantes, avec une production laitière annuelle comprise entre 200 000 et 300 000 kg
- Consommation d'énergie - avant la mise en place de la mesure pour refroidir le lait et chauffer l'eau - comprise entre 3600 et 6600 kWh par an
- Economies d'énergie de l'ordre de deux tiers en moyenne





# Considérations sur les coûts FU VAC

- Coûts d'installation 2500 – 5000 CHF
  - Subventions 300 – 750 CHF
  - Réduction des coûts d'électricité 275 – 950 CHF
- Selon les estimations dans les exploitations pilotes, l'installation est amortie en moyenne en quatre à neuf ans.



## Comment les agriculteurs peuvent-ils obtenir des subventions ? (I)

1. Vérifiez sur <http://agrocleantech.ch/index.php/fr/programmes-de-soutien/portail-de-soutien> si votre exploitation peut obtenir des subventions.
2. Si OUI : demandez une offre à un partenaire qui construit des infrastructures (vous trouverez une listes de fabricants et de fournisseurs sur [www.agrocleantech.ch](http://www.agrocleantech.ch)).
3. Enregistrez-vous sur notre site internet et remplissez en ligne le formulaire de demande. Le représentant local pour votre région peut aussi vous aider.
4. Imprimez le courrier transmis par e-mail, signez-le et envoyez-le avec les autres documents demandés (notamment l'offre).

## Comment les agriculteurs peuvent-ils obtenir des subventions ? (II)

5. Procédez à l'installation **APRÈS** avoir reçu une confirmation écrite de subvention.
6. Après l'installation, renvoyez-nous le formulaire de décompte que vous avez reçu par e-mail et les documents nécessaires (notamment les copies de factures et les données bancaires).
7. Les subventions définies vous seront versées.
8. Après l'installation, les exploitations peuvent faire l'objet d'un contrôle.

# Participation au programme

## Services de conseil cantonaux :



Bauernverband Aargau, Muri  
E. Hürlimann | 056 460 50 47



Union des paysans fribourgeois, Granges-Paccot  
F. Ménétrey | 026 467 30 60



St. Galler Bauernverband, Flawil  
A. Widmer | 071 394 60 10



ProConseil Sàrl, Lausanne  
J. Freymond | 021 614 24 30



Berner Bauernverband, Ostermundigen  
A. Affolter | 031 938 22 67



Luzerner Bauernverband, Sursee  
I. Wolfisberg | 041 925 80 41



Solothurnischer BV, Soleure  
A. Schwab | 032 628 60 62



Thurgauer Milchproduzenten, Weinfelden  
J. Fatzer | 071 626 20 58

## Service de conseil du programme d'encouragement :

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



[www.agrocleantech.ch](http://www.agrocleantech.ch)