

Diminution des consommations de la laiterie

Installation d'un prérefroidisseur

Rappel des consommations électriques

59 à 73 kWh / 1000 litres de lait,
dont 17 kWh pour le refroidissement du lait

Le tank à lait peut représenter de 23 à 29 % des consommations de l'atelier lait

Le pré-refroidisseur

Le prérefroidisseur permet de refroidir partiellement le lait, en le mettant en contact d'eau froide à travers un échangeur inox

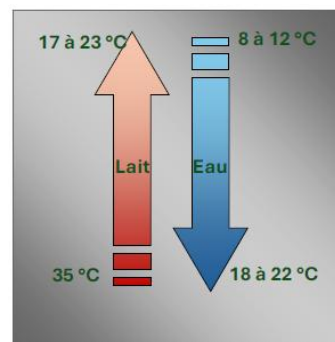


Schéma du principe du prérefroidisseur

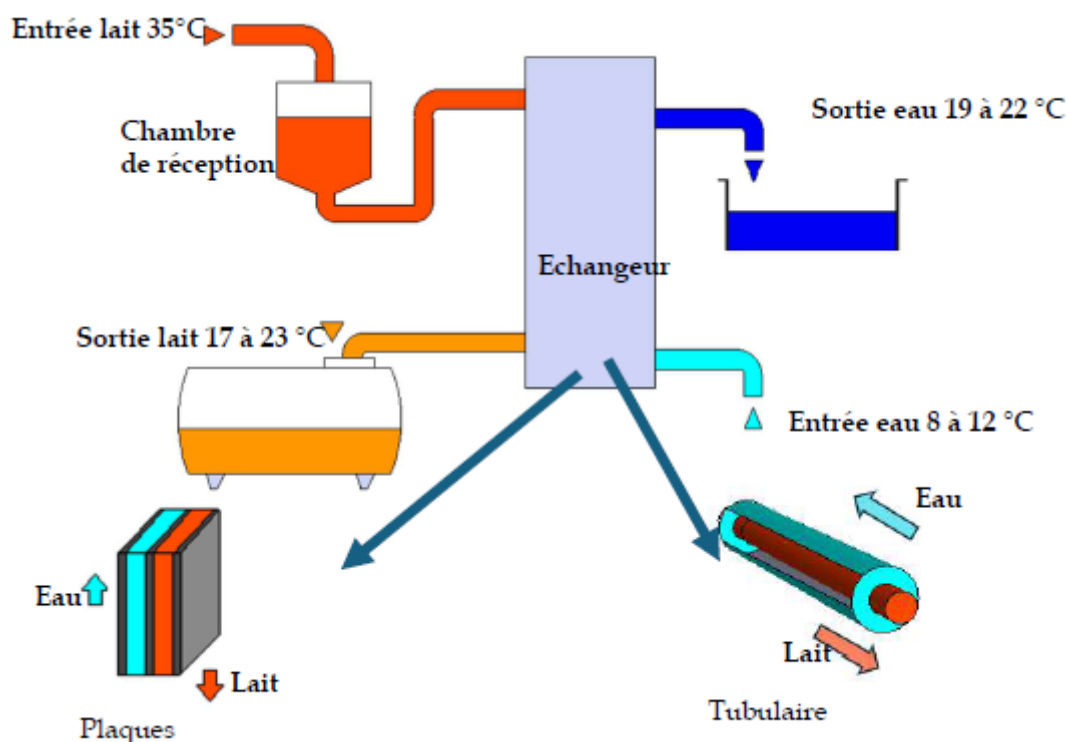


Schéma de l'installation d'un prérefroidisseur

Un gain de 40 % sur le fonctionnement du tank

Diminution des consommations de la laiterie

Installation d'un prérefroidisseur



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION
L'Union Européenne

Tubulaire ou à plaque

Deux technologies de pré-refroidisseur existent

Tubulaire



ils sont relativement encombrants mais génèrent peu de pertes de charges sur la pompe à lait et s'encrassent peu.

À plaques



L'encombrement est réduit mais ils induisent des pertes de charges fortes sur la pompe à lait. Ils peuvent s'encrasser fortement et certains éleveurs ont dû les déposer

Adapter le dimensionnement à la taille de la salle de traite :

La surface/longueur d'échangeur est fonction du volume de lait arrivant en même temps. Les grandes salles de traite ont besoin de matériels de plus grande dimension et **les robots de traite ont besoin d'équipements plus petits et donc moins coûteux.**

De l'eau tiède à valoriser

Le refroidissement du lait nécessite 1,5 à 2 litres d'eau par litre de lait, soit 30 à 50 litres par vache et par jour, ce qui est inférieur au besoin d'abreuvement des vaches.



Cette eau tiède peut par ailleurs favoriser l'abreuvement des vaches et certains éleveurs notent une augmentation de production laitière de 1l/jour.

Sources et pour aller plus loin :



Réduire la consommation électrique du tank grâce au pré-refroidissement du lait
https://www.gie-elevages-bretagne.fr/admin/upload/Plaqueette_pr_refroidisseur.pdf



Consommations énergétiques liées à la traite

