

## Fiche Activité : Thermique frigorifique

**Chauffer, refroidir** sont des actions importantes pour le fonctionnement des process et présentes dans toute usine de production ou de transformation de la matière. On chauffe des bains de traitement, des étuves de séchage, des pièces à traiter etc. On refroidit, en général, pour évacuer le trop de chaleur apportée par l'opération industrielle elle-même.

Aussi, on chauffe ou on refroidit pour obtenir des températures constantes nécessaires à **la qualité du produit fini**.

Dans l'industrie mécanique, on estime que :

**65% des industriels refroidissent pour la "qualité des pièces"**

**55% des industriels ont des locaux climatisés  
(45% dans les ateliers et 55 % dans les bureaux)**

Dans tous les cas, les systèmes de chauffe et les systèmes de refroidissement sont des investissements coûteux et il est indispensable de bien dimensionner cet investissement sur le plan qualité/prix. Aussi, ces systèmes sont plus ou moins coûteux en terme de maintenance et du coût énergétique.

**Seul un spécialiste thermicien/énergéticien pourrait vous apporter le conseil nécessaire pour que vous puissiez faire votre choix.**

Certaines prestations pourront faire l'objet d'aide de l'ADEME. Pour plus de renseignements, contacter nous ou contacter l'ADEME directement. Comme par exemple :

l'expertise des systèmes de refroidissement process,  
l'expertise des chauffages des étuves de séchage,  
l'expertise des petites chaudières.

**Quel est le point fort de ces expertises et bien entendu ce que vous apporte le B4E :**

Bien que les coefficients de performance des systèmes thermodynamiques puissent être intéressants, la performance de l'installation globale peut ne pas être de même. A cela s'ajoute le fait que ces systèmes peuvent ne pas être les mieux adaptés, techniquement ou économiquement, pour les besoins comme par exemple : le niveau de température ou sa variation.

Les industriels ont tendance à oublier ces machines et leurs accessoires, ils ne se rendent compte de leur existence que lorsqu'elles sont en défaut et que la nature de ce défaut nuit à la qualité des produits ou la défaillance crée une gêne tel que le CHSCT s'en mêle (exemple : le confort thermique). Il faut signaler aussi les extensions "anarchiques" du réseau de distribution chaque fois qu'il y a déménagement, acquisition de nouveaux procédés ou construction d'un nouvel atelier.

Pour beaucoup d'entreprises industrielles, ces systèmes sont nombreux mais de petites puissances et les enjeux économiques sont faibles d'où la nécessité de mettre en œuvre des méthodes d'expertise simples et peu coûteuses.



**Le B4E utilise des méthodes mises au point par le CETIM et l'ADEME pour vous apporter des conseils de qualité au moindre coût.**

Si vous avez des refroidissements de process à "eau perdue",

Si vous avez des problèmes de chauffage, avant de changer votre chaudière,

Faire appel au conseil en " énergétique et thermique " vous évitera des consommations inutiles et vous permettra de faire des investissements optimisés.

Pour plus d'informations, contactez



80, rue Voltaire, BP 17  
93121 La Courneuve cedex

[www.b4e.fr](http://www.b4e.fr)

Téléphone :01.48.09.07.10  
Télécopie :01.48.36.08.65  
email : [info@b4e.fr](mailto:info@b4e.fr)