

# L'importance du traitement des Circuits de refroidissement

## Généralité

Que cela se fasse à travers des systèmes ouverts, semi-ouverts, semi fermés l'évacuation finale de la chaleur s'effectue au travers des tours de refroidissement, avec ou sans échangeurs.

Tous les types d'usines sont concernés, sidérurgie, papeteries, usines d'incinérations, agroalimentaire, automobiles, l'horlogerie, tous doivent refroidir leur process via des échangeurs, réacteurs, compresseurs, équipements de réfrigération, air conditionnée, froid alimentaire ; condensation de vapeurs, refroidissement des usines thermoélectriques et nucléaires :

Dans tous ces systèmes, une grande partie de la chaleur est évacuée par évaporation de l'eau, ce qui provoque une augmentation de la concentration en sels minéraux et autres matières indésirables qu'il faut maîtriser sous peine d'encrassement minéral et/ou organique et de corrosion.

**Le développement microbiologique**, favorise l'encrassement organique en commençant par le Biofilm ou Slim (films organiques) sur les parois des canalisations.

La flore totale dont la Légionelle ou Legionellose, se développeront facilement dans un circuit de refroidissement non maîtrisé et pourront entraîner, selon la législation du pays concerné, des problèmes d'hygiène pouvant aller jusqu'à la fermeture de l'usine.

**L'encrassement minéral ou tartre**, lié à la qualité de l'eau d'appoint et des variations de températures du process à refroidir.

Salissures, précipitation des sels minéraux, dépassement des limites du produit de traitement des eaux, de nombreux paramètres sont à prendre en considération pour éviter ce phénomène et les encrassements des échangeurs.

**La corrosion** fait suite à la formation de dépôts d'oxydes métalliques (anode, cathode, oxygène), pouvant être sous les dépôts organiques. Plus les vitesses de circulation sont faibles, plus la tendance à déposer sera forte. On considère que des vitesses sont faibles au-dessous de 0,8 m/s. Un sous- dosage de produit mal préconisé entraîne une sous-protection qui peut être dangereuse avec certains types de métallurgies.

Les produits brevetés **RELVAMINE®** répondront à vos besoins.

FILTROTECH

RELVAMINE®

Une solution efficace et unique pour le traitement d'eau

- ✓ Contrôle la corrosion
- ✓ Contrôle l'encrassement minéral
- ✓ Contrôle l'encrassement organique (Legionellose)

“Développement durable et HQE, notre volonté ...”

