

## **ANALYSE DES CHLORURES**

Les ions chlorures sont présents dans l'eau d'appoint. Les ions chlorures sont des plus solubles et l'analyse peut nous informer sur la stabilité des autres sels en solutions via un calcul des cycles de concentration. On peut aussi vérifier la bonne marche des équipements de prétraitement comme les adoucisseurs. Le résultat de l'analyse peut aussi être utilisé pour ajuster la purge de l'eau des chaudières et des tours d'eau.

### **APPAREILLAGE ET RÉACTIFS REQUIS**

ISO-300	Indicateur chromate de potassium
ISO-310	Peroxyde d'hydrogène 3%
ISO-320	Nitrate d'argent N/35.5
ISO-2010	Burette 10 mL
ISO-2050	Cylindre gradué 50 mL
ISO-2053	Erlenmeyer 125 mL

### **PROCÉDURE**

- 1- Mesurer 50 mL de l'eau à analyser. L'échantillon doit avoir été pris à travers un refroidisseur d'échantillon. La température de l'eau ne doit pas dépasser 120 °F.
- 2- Ajouter 3 gouttes d'indicateur P (phénolphthaléine). Mélanger. Si l'échantillon tourne au rosé, l'alcalinité P est présente et le pH est supérieur à 8.3.
- 3- Titrer lentement avec l'acide sulfurique N/50 jusqu'à ce que la coloration rose ait disparue.
- 4- Si l'eau de la chaudière à analyser contient plus de 20 ppm de sulfites, ajouter 5 gouttes de peroxyde d'hydrogène 3% et mélanger.
- 5- Ajouter 10 gouttes d'indicateur au chromate de potassium (0.5 mls) et mélanger. L'échantillon tournera au jaune citron.
- 6- Titrer lentement avec le nitrate d'argent tout en mélangeant continuellement. La titration est terminée lorsque l'on observe une coloration rouille à peine brunâtre, soit lorsque la couleur jaune citron soit disparue.

### **RÉSULTATS**

(Millilitres de titrant ajoutés - 0.3) X 20 = ppm de chlorure comme Cl<sup>-</sup>