

MISE A L'ARRET D'UNE UNITE DE DEMINERALISATION

Protection contre la prolifération bactérienne

EXP 25

Tout arrêt prolongé d'une installation de déminéralisation sur échangeurs d'ions conduit à une stagnation de l'eau à l'intérieur des appareils. Il peut en résulter une prolifération bactérienne au sein du milieu.

Avant tout arrêt de l'installation, il conviendra de procéder à une désinfection de celle-ci de manière à éliminer le maximum de bactéries susceptibles d'être présentes (voir procédure de désinfection des résines échangeuses d'ions EXP 24).

Il convient également de protéger les échangeurs d'ions du gel et de l'assèchement. Le local devra être hors gel et la température ambiante ne devra pas excéder 40°C.

MODE OPÉRATOIRE

Dans un premier temps il convient de nettoyer les résines en effectuant un détassage prolongé généralement de 4 fois le détassage habituel (voir plus en fonction du degré d'encrassement des résines). En cas de suspicion de résine fortement encrassée, il peut être nécessaire d'effectuer un détassage prolongé tout en insufflant de l'air comprimé dans la masse de résine à l'aide d'une canne plongeante afin de décrocher les salissures susceptibles d'être présentes. Contrôler visuellement l'efficacité du nettoyage sur l'eau de rinçage.

Attention, le détassage de l'anion devra être effectué à l'eau décalcifiée.

Par la suite procéder à une désinfection des résines (Procédure EXP24). Attention cette désinfection doit impérativement se faire sur résines épuisées.

Une fois la désinfection réalisée et le désinfectant totalement rincé, injecter une solution bactériostatique de chlorure de sodium afin de limiter le développement bactérien.

Cette solution peut être injectée par le même circuit que les régénérant.

La solution de NaCl à l'intérieur de la colonne devra avoir une concentration comprise entre 15 et 20%.

S'assurer que la colonne est entièrement remplie.

Régulièrement s'assurer que la résine échangeuse d'ions est toujours baignée par la solution de NaCl. Rajouter de la solution si nécessaire.

REMISE EN SERVICE

Pour la remise en service de la chaîne de déminéralisation, rincer les échangeurs à faible débit (débit du rinçage lent) afin d'éliminer la totalité de la saumure. Procéder ensuite à une double (voir triple en fonction des résultats) régénération du cation et à une régénération de l'anion.

Il est à noter que généralement les 2 ou 3 premiers cycles qui suivent un redémarrage d'installation après conservation sont réduits par rapport aux cycles habituels.