

**VOSGES srl**

**Division accélérateurs ioniques**

**Via Roma 133**

**36040 - TORRI DI QUARTESOLO -  
VICENZA - ITALIE**

tél. +39 0444-387119 r.a.

cel. +39 327 824 8418

mail: [estero@vosges-italia.it](mailto:estero@vosges-italia.it)

<http://www.vosges-italia.it>

**PASTEURISATEURS ET TOURS D'ÉVAPORATION À PLUIE**



**NOUVELLE FONCTIONNALITÉ AVEC L'APPLICATION DE  
L'ACCÉLÉRATEUR IONIQUE NEW ARA**

On sait que dans les pasteurisateurs et dans les tours de refroidissement à pluie, on peut devoir faire face à trois types de problèmes:

- développement des algues
- formation de dépôts calcaires
- corrosions des surfaces métalliques

Maintenant nous verrons comment faire face à ces problèmes avec les modalités les plus indiquées au système sur lequel nous intervenons.

### *Algues - dépôts calcaires - corrosions des surfaces métalliques*

Le réemploi de l'eau cause la détérioration de ses qualités biologiques; en effet dans sa continue recirculation elle prend du milieu extérieur des substances organiques et inorganiques qui favorisent le développement d'organismes vivants de différente nature qui forment une véritable boue qui peut provoquer de considérables dommages au circuit.

Quand des mauvaises odeurs apparaissent, dues au métabolisme de formes vivantes, cette boue peut donner lieu en plus à une série d'autres inconvénients comme :

- ◆ La baisse d'efficacité de l'échange thermique causé par la formation d'une couche isolante;
- ◆ L'obturation des gicleurs des jets d'eau;
- ◆ La mauvaise circulation de l'eau causée par le rapide engorgement des filtres posés sur l'aspiration des pompes;
- ◆ La possibilité de corrosions biologiques sur les surfaces ferreuses, dues à la formation d'acide sulfhydrique créé par des microorganismes sulfate- réducteurs.

Tout cela comporte à la fin une surcharge d'entretien, des carences dans le cycle de pasteurisation, une aggravation des conditions hygiéniques générales.

#### **Soyez informé que:**

- **ALGUES** - elles ont un maximum de croissance entre 20 et le 45°C avec un pH compris entre 5,5 et 9,0. Pour croître, elles ont besoin de la lumière solaire mais également d'air. Il n'est donc pas possible de trouver des algues dans des circuits complètement fermés par manque d'oxygène.
- **BACTÉRIES** - elles ont un maximum de croissance aux alentours de 30°C, mais il y en a qui peuvent se développer jusqu'à 50°C et au-delà. Le pH optimal est compris entre 7,0 et 9,0, mais dans ce cas également, il y a des bactéries qui peuvent croître en conditions extrêmes.
- **EUMYCÈTES** - ils peuvent croître dans des intervalles très larges de température (10-40°C) et de pH (2,0-8,0).

Tout ce que nous venons d'exposer ci-dessus, est plus présent dans les zones de préchauffage et les zones de refroidissement et moins dans les zones de pasteurisation, de pasteurisation à tunnel et dans les zones correspondantes dans les systèmes similaires (refroidisseurs).

Egalement dans les zones les plus chaudes, on peut avoir le développement de biomasses lorsque les températures descendent, par exemple suite aux arrêts entre un travail et l'autre.

## AVANTAGES

Après avoir installé un accélérateur ionique NEW ARA sur un équipement de recirculation, grâce à ses qualités régénératrices et à la non détérioration des qualités biologiques de l'eau, nous obtiendrons les avantages importants suivants:

- ❖ possibilité d'utilisation de la même eau sur une période plus longue;
- ❖ économie de main d'œuvre dans l'entretien du refroidissement (par exemple nettoyage des filtres) étant une conséquence du point précédent;
- ❖ économie d'eau et d'énergie;
- ❖ élimination des odeurs désagréables;
- ❖ élimination de l'obturation des gicleurs des jets d'eau et des filtres des pompes;
- ❖ élimination totale des incrustations calcaires;
- ❖ élimination de la corrosion des surfaces métalliques, parce que l'eau ainsi traitée ne subit pas d'altérations de l'équilibre chimique;
- ❖ meilleure qualité de l'eau utilisée.

