

MAINTENANCE & ENTREPRISE

Les services à l'industrie

Inclus le Cahier Tertiaire - la gestion technique des bâtiments

www.maintenance-entreprise.com

► METHODE :



Comment mettre en oeuvre un préventif
page 24

► PRATIQUE :



Prévention du tartre dans les conduits
page 34

► LOCATION :



L'usage plutôt que La possession
page 37

► TERTIAIRE :



Construction modulaire multi-usage
page 49



Entretien machines et interventions : Aérosols, des outils à tout faire

Technique

Agroalimentaire >

Le détartrage en préventif et en curatif

Créée et développée en Champagne, une solution anti-tartre trouve aujourd'hui des applications dans d'autres process agroalimentaires.

Située à Ay (Marne), la maison de champagne Deutz a été fondée en 1838. Elle possède trois kilomètres de caves et produit 2,5 millions de cols (bouteilles) par an pour le marché français mais aussi pour l'étranger puisqu'elle exporte son champagne dans plus de 40 pays. « En Champagne, l'eau est très dure et des dépôts de tartre se forment rapidement dans les canalisations et les cuves nettoyées à l'eau », nous explique M. Olivier Bernard, oenologue de la Maison Deutz, avertissant : « Cela peut engendrer une prolifération bactérienne. Or, dans notre secteur, l'hygiène est essentielle ; il était donc primordial de trouver une solution inodore et saine, permettant d'utiliser moins de produits agressifs et ne risquant pas d'altérer le champagne produit. Le CO₂ alimentaire et bactériostatique était la solution ».

Une solution originale

C'est ainsi qu'il y a cinq ans, en cherchant comment faire face à des problèmes récurrents de calcaire, le responsable production de la maison Deutz entend parler d'un système développé par une société champenoise auquel d'autres maisons ont fait appel pour venir à bout de cette *difficulté particulière tout en respectant les hautes exigences de qualité de l'eau* du secteur. En 2008, le système « **ÉCO-BULLES Process** » trouve donc sa place dans le local technique de la maison champenoise, au niveau de l'arrivée générale de l'eau, et supprime depuis, de manière préventive et curative, tous les inconvénients liés au tartre sur les chaînes de production. Au quotidien, les bénéfices se manifestent par moins d'arrêts de chaînes, la réduction du temps de nettoyage des cuves, la diminution du nombre de produits utilisés et d'intervention de main d'œuvre.

Le fonctionnement du système s'avère extrêmement simple : installé après le compteur général d'eau, une dose de



CO₂ est injectée à chaque litre d'eau utilisé. Au contact de l'eau, le CO₂ se transforme en acide carbonique. Cet acide doux naturel fait baisser le pH de l'eau, et solubilise ainsi le calcaire. La solution contribue en outre à l'amélioration et à la protection de l'environnement puisqu'elle limite les gaz à effet de serre en neutralisant 1450 kg de CO₂ par an (équivalent 28 bouteilles de 25kgs chacune).

Un développement local

Fondée en Champagne en 1991 par M. Gallois, la société Ecobulles a été créée au départ pour rendre service à une maison de champagne voisine et répondre à ses problématiques de calcaire en développant un système d'injection de CO₂ qui évite l'incrustation du calcaire. Ce modèle « prototype » fera l'unanimité et sera professionnalisé pour équiper progressivement les plus grandes maisons de champagne et de nombreuses industries agroalimentaires où il fait ses preuves depuis vingt ans..

Le système « **ÉCOBULLES Process** » comprend un module hydraulique avec un compteur à impulsions avec un manomètre (il n'y a pas besoin d'un raccordement au tout-à-l'égout) ; un module « az » pour maîtriser la pression d'injection du CO₂ et quantifier la dose de CO₂ à injecter ; un module électronique pour gérer le temps d'ouverture de l'électrovanne gaz, comptabiliser la consommation d'eau traitée et assurer la sécurité du procédé et enfin une bouteille de gaz. **ÉCOBULLES Process** utilise principalement des bouteilles de 25 kg. Ce CO₂ est non inflammable, bactériostatique - c'est-à-dire qu'il stoppe le développement des bactéries. Il n'est pas corrosif et ne laisse ni trace, ni odeur, ni résidu.

Plus d'une trentaine de maisons de Champagne utilisent le système pour lutter contre le calcaire : Moët et Chandon depuis 2002, Mercier depuis 2003, Duval-Leroy depuis 2005, Taittinger et Bollinger depuis 2006, Deutz et Pol Roger depuis 2008.

F. Précope

EN BREF

D'où provient le CO₂ alimentaire ? Certaines entreprises sont fortement émettrices de CO₂. Afin d'éviter que ce gaz soit rejeté dans l'atmosphère (réchauffement planétaire), des entreprises spécialisées comme Air Liquide ou Messer captent ce CO₂. Il est ensuite filtré pour être de qualité alimentaire. L'industrie agroalimentaire est la principale utilisatrice de CO₂ (eaux gazeuses, sodas, viandes sous atmosphère contrôlée...).