

STAGE MASTER - CSTB

Le Département Climatologie, Aérodynamique Pollution et Epuration du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (Nantes), propose dans le cadre du projet AQUASIM (Grand Equipement Scientifique dédié à l'Eau), un stage de MASTER pour une période de 4 à 6 mois (début Mars 2008)

La maîtrise de la qualité de l'eau, d'un point de vue sanitaire, des réseaux intérieurs est devenue la préoccupation majeure des exploitants. Ainsi, le maintien de conditions sanitaires saines dans le réseau d'eau chaude implique des stratégies de traitement bien spécifiques. En effet, la mise en œuvre de choc thermique, d'injection de produit de désinfection de manière répétée ou continue (chloration...) sont régulièrement employées pour lutter de façon préventive ou curative contre le développement de légionelles.

Cependant l'influence de ces pratiques sur la durabilité des matériaux des réseaux intérieurs est, à ce jour, peu connu, ainsi que l'incidence de qualités d'eau particulières (entartrante ou agressive) et des conditions hydrauliques dans la boucle de circulation inadaptées.

Par conséquent, l'étude de l'impact, à moyens ou longs termes, des différents paramètres susceptibles d'intervenir dans les phénomènes de dégradation, notamment hydraulique, traitements appliqués, qualité de l'eau est une nécessité.

Le travail de stage consiste principalement en

- Etude Bibliographique sur les phénomènes de dégradation et leurs impacts sur les matériaux des réseaux intérieurs.
- Le développement d'une méthodologie capable de reproduire de manière accélérée leurs impacts sur les matériaux des réseaux intérieurs
- L'implémentation d'un pilote sur le site CSTB permettra de tester la méthodologie sur un cas particulier, qui sera choisi. Conjointement à ce travail, un cahier des charges pour le suivi de la corrosion des matériaux sur sites réels sera réalisé et mis en œuvre.

Vous avez un niveau Bac + 5 de profil Ingénieur ou Master en science des matériaux et motivé(e) par la mise en place d'expérimentations techniques (développement de pilotes et essais). Autonome, notamment pour le montage de pilotes et mener des campagnes d'essais.

Contact : Olivier CORREC (Tél : 02 40 37 20 02) mail : olivier.correc@cstb.fr