



Yahya Sebaibi

# Influence d'une chaux magnésienne sur les propriétés d'un mortier

Comparaison avec d'autres types de chaux  
magnésiennes et calciques

Les ciments magnésiens se sont développés de 1920 à 1950, avec des utilisations concernant les meules abrasives donc très résistantes. La chaux est un composant irremplaçable dans les mortiers, un optimisme est constaté sur les derniers résultats des séries d'essais ces dernières années et surtout aux USA. Les rôles de la chaux comme composant des mortiers sont son ouvrabilité et sa plasticité. Ces propriétés sont étudiées en fonction de la résistance du mortier. Il résulte que la chaux, bien que contribuant peu à la résistance apporte au mortier les propriétés voulues d'ouvrabilité, de rétention d'eau et de haut pouvoir d'adhérence. Aux USA, quatre types de chaux sont normalisés : N, S, NA et SA avec la norme ASTM. Les usages actuels des liants magnésiens restent très limités. Les mortiers de liants magnésiens sont particulièrement performants en termes de résistances mécaniques. On a tendance à croire que la résistance à la traction diminue en incorporant de la chaux aux mortiers de ciment. Notre étude a démontré qu'en restant à un pourcentage inférieur à 6% de chaux substituées au ciment, la résistance augmente avec une plus grande plasticité, ce qui convient aux enduits.



Yahya Sebaibi ingénieur TP promotion 1975, titulaire du DEA à l'université J.F. de Grenoble en Mécanique des Milieux Géophysique et Environnement, docteur de l'INSA de Lyon (France) en 2000; actuellement professeur à l'Université de Sidi Bel-Abbès (Algérie) plusieurs travaux scientifiques; 40 ans d'expérience dans le génie civil et travaux public.