

De par leur structure en feuillets, les minéraux argileux présentent une sensibilité à l'eau, les réactions des argiles liées à l'eau sont regroupées sous le nom d'Activité. Cette activité notée "A" est responsable du comportement de certains types d'argiles (plasticité, gonflement...). Au laboratoire, l'Activité d'un sol est déterminée par l'essai au bleu de méthylène. Cet essai permet d'observer la quantité et l'activité de la fraction argileuse contenue dans un sol. En effet, le bleu de méthylène est absorbé, préférentiellement, par les argiles, particulièrement, de type montmorillonite (argiles gonflantes) mais aussi par la matière organique. Pour ce faire, on fixe sur une fraction du sol une certaine quantité de bleu de méthylène on évalue la quantité de bleu fixe. On en déduit alors la valeur de bleu du sol "V_{bs}". Au laboratoire, l'Activité d'un sol est déterminée par l'essai au bleu de méthylène.