

### ملخص:

وجود التربة الإنتفاخية في مناطق كثيرة من الجزائر سببت أضرارا في البنية الفوقية التي في كثير من الأحيان ما تكون مكلفه للغاية. عديد من الحلول قدمت كعلاج من بينها الإستقرار الكيميائي، الميكانيكي و الفيزيائي . إن استقرار التربة الإنتفاخية هو فرع من فروع البحث الذي يشكل اهتمام كبير، لذلك هنالك حاجة لتحديد وسيلة لتحقيق الإستقرار على نحو فعال واقتصادي.

وهذه الدراسة تستند على دراسة مخبرية على تحقيق استقرار التربة الإنتفاخية في منطقة سيدي هجرس بولاية المسيلة. من خلال دمج كميات مختلفة من الرمال الكثبانية . لهذا الغرض تم تحديد اختبارات تعريفية وفحوصات ميكانيكية أجريت على هذا الطين حيث اظهرت النتائج المتحصل عليها حدوث تحسين ملحوظ واضح على الخصائص الجيوتقنييه مثل عوامل الصلابة و الحمولة و قوة القص وتقليص نسبة الانتفاخ في التربة.

كلمات مفتاحية : تربة انتفاخيه، استقرار، الرمال الكثبانية ، قوة القص، الصلابة، حمولة.

### Résumé:

La présence des sols gonflants dans plusieurs régions d'Algérie a causée des endommagements aux superstructures souvent assez coûteuses. Plusieurs solutions sont proposées comme remèdes, permet elles : la stabilisation critique, mécanique ou physique.

La stabilisation des argiles expansives est une branche de recherche qui suscite de plus en plus d'intérêt, donc il y a nécessité de définir un procédé de stabilisation efficace et économique.

Cette présente étude base sur une étude de laboratoire sur la stabilisation d'une argile expansive de la région de Sidi Hadjress wilaya de M'sila, par l'incorporation de différents teneurs en sable siliceux. Pour cela, des essais d'identification et des essais mécaniques ont été effectués sur cette argile et les résultats obtenus mettent en évidence une amélioration certaine et nettement meilleure des caractéristiques géotechniques telles que les paramètres de consistance, la portance et la résistance au cisaillement et le gonflement.

Mots clés :Argile expansive, stabilisation, sable siliceux, portance.

### Summary:

The presence of expansive soils in many parts of Algeria has caused damage to the superstructures of often quite expensive. Several solutions are offered as remedies, among them: chemical stabilization, mechanical or physical.

The stabilization of expansive clays is a branch of research which more and more interest, so there needs to define a method for stabilizing effectively and economically.

The present study based on a laboratory study on stabilization of expansive clay in the region of Sidi hadjres state of m'sila , by incorporating different siliceous sand. For this, identification tests and mechanical tests were performed on the clay and the results show a definite improvement and substantially better geotechnical parameters such as consistency, lift and shear strength.

Key words : expansive clay, stabilization, siliceous sand, lift