



**Résumé :**

Cette étude vise la caractérisation physique et mécanique des sols et l'élaboration de cartes de zoning géotechnique de la ville de Taounate à l'aide des systèmes d'information géographique (SIG), afin de prospecter l'aptitude du sol à recevoir des constructions.

Ainsi, par la réalisation d'une étude bibliographique exhaustive complétée par des travaux de terrain et de laboratoires, une base de données géotechnique couvrant le périmètre urbain et ses environs immédiats a été élaborée. Cette base nous a permis une meilleure connaissance des caractéristiques physiques, mécaniques et rhéologiques des différentes formations constituant l'assise de la zone d'étude et d'en distinguer sept unités géotechniques. Elle nous a également permis d'appréhender les types de problèmes spécifiques au site, et enfin de cerner les possibilités d'aménagements urbains et industriels par la cartographie de la susceptibilité aux risques naturels et des problèmes d'aménagement.

Dans cette étude, divers documents cartographiques ont été produits, ces documents tiennent compte des paramètres climatiques, géomorphologiques, géologiques, hydrogéologiques et géotechniques. comme les cartes thématiques de sensibilité des terrains aux différents risques tels le retraits-gonflement, le glissement des terrains et la sismicité ainsi que des cartes de synthèse de zonalité géotechnique de la ville de Taounate.

Une carte de synthèse est présentée et qui classe de manière hiérarchique les différentes zones du terrain d'étude selon leurs aptitudes à la construction, en fonction de la capacité portante et de la stabilité des terrains.

La présente étude met donc à disposition des urbanistes et aux divers organismes publics ou privés impliqués dans l'aménagement du territoire un ensemble de documents qui devrait leur permettre de maîtriser, encadrer et canaliser le développement de la ville. Elle permet de prendre en compte les dimensions des risques de catastrophes naturelles lors du processus d'urbanisme, en particulier lors de la phase de préparation de divers documents d'urbanisme.

**Mots clés :**

Taounate, zoning géotechnique, aménagement, retrait-gonflement, glissement de terrain, sismicité

# **GEOTECHNICAL ZONING AND ITS PLACE IN DECISION- MAKING IN THE URBANIZATION PROCESS; CASE OF THE CITY TAOUNATE**

## **Abstract :**

This study aims at the physical and mechanical characterization of soils and the development of geotechnical zoning maps of the Taounate city using geographic information systems (GIS), in order to prospect the soil's suitability for receiving constructions. .

Thus, by carrying out an exhaustive bibliographic study supplemented by field and laboratory work, a geotechnical database covering the urban perimeter and its immediate surroundings was developed. This database allowed us to better understand the physical, mechanical and rheological characteristics of the various formations constituting the basis of the study area and to distinguish seven geotechnical units. It also allowed us to understand the types of problems specific to the site, and finally to identify the possibilities of urban and industrial development by mapping the susceptibility to natural hazards and development problems.

In this study, various cartographic documents were produced, these documents take into account climatic, geomorphological, geological, hydrogeological and geotechnical parameters. Such as thematic maps of the sensitivity of the land to different risks such as shrinkage-swelling, landslides and seismicity as well as maps of the geotechnical zonality of the Taounate city.

A summary map is presented which hierarchically classifies the different areas of the study site according to their construction skills, according to the bearing capacity and the stability of the land.

This study therefore provides town planners and various public or private organizations involved in land use planning with a set of documents which should enable them to control, supervise and channel the development of the city. It enables the dimensions of natural disaster risks to be taken into account during the town-planning process, in particular during the preparation phase of various town-planning documents.

## **Key Words:**

Taounate, geotechnical zoning, development, shrinkage-swelling, landslide, seismicity