

Le présent travail commence après les généralités, par l'étude des caractéristiques hydrologiques et climatiques de la région d'étude, contenues respectivement dans les chapitres I et II . Celles-ci permettent en fait, de comprendre et d'expliquer certains phénomènes, tels que les crues et les inondations, très fréquentes en période pluvieuse dans les zones de plaine et qui ne sont pas sans conséquence sur le tissu urbain. Cette étude permet aussi d'expliquer l'origine de la salinisation des nappes et des sols de la région qui influe considérablement sur la qualité chimique des premières et sur la qualité géotechnique des seconds.

Le troisième chapitre est consacré à l'étude de la géologie et de la géophysique. Dans cette partie, sont étudié de manière détaillée, la lithostratigraphie de la zone d'étude, les principaux traits tectoniques, certaines caractéristiques géophysiques des formations géologiques et enfin, un aperçu sur la sismo-tectonique de la région d'oran .

Le quatrième chapitre est consacré à l'hydrogéologie, dans laquelle, sont caractérisés les principaux aquifères de la région d'oran. Une étude beaucoup plus détaillée et complète est consacrée à l'aquifère alluvial, car c'est celui qui a le plus d'impact sur l'urbanisme et l'aménagement, de par sa situation dans la zone d'étude, son étendue et sa position superficielle.

Le cinquième chapitre de ce travail est consacré à l'étude de la grande sebkha d'oran . Bien que située à la limite sud de la région d'étude, celle-ci a un impact direct ou indirect sur l'agglomération, d'où l'importance de connaître au mieux cette grande étendue. Dans cette partie essentiellement bibliographique, on s'intéressera à la géologie, l'hydrogéologie, l'hydrochimie, l'origine et les mécanismes de la salinisation de la sebkha et enfin, aux perspectives de son assainissement.

Le sixième et dernier chapitre est consacré à la caractérisation géotechnique des formations géologiques et l'analyse des sites instables particuliers, ainsi que le zonage, qui représente la synthèse illustrée des diverses contraintes naturelles, permettant l'orientation de l'aménagement