



RESUME DE THESE DE DOCTORAT

Nom & Prénom(s)	ALOUI(LABIOD)Zehour
E-mail (obligatoire)	labiodzh@yahoo.fr
Spécialité	Génie Civil
Titre	Etude de l'amélioration des caractéristiques physico-chimiques de la Sebkha d'Oran en vue d'arrêter son étendue
Date de soutenance	29 Juin 2014
Nom, prénom(s) et grade de l'encadreur	SEBAIBI, Yahia Professeur

**Résumé :**

Cette étude concerne une des principales zones humides salées de la région oranaise. Il s'agit de la sebkha d'Oran, son lac s'étend sur une superficie de 298 km<sup>2</sup> selon les saisons de l'année. Elle est classée site RAMSAR depuis Février 2001, et à ce titre, elle doit faire l'objet d'une protection particulière. La sebkha d'Oran constitue une menace importante aux infrastructures la côtoyant, du fait de sa progression et de son élargissement, et plus particulièrement de l'activité gypseuse engendrant de grandes cavités. Aujourd'hui de nombreux conflits apparaissent autour de la Sebkha d'Oran liés à la fois à la nécessité de préserver un milieu naturel de qualité reconnue, et à l'indispensable protection des infrastructures majeures de la région oranaise (aéroport, et routes nationales). L'objectif de notre thèse est de protéger l'aéroport Ahmed Ben Bella contre l'avancée de la Sebkha d'Oran. A cet effet, nous proposons la réalisation d'une barrière argileuse au droit de l'infrastructure. La barrière argileuse est confectionnée à partir d'un mélange de sédiments prélevés du barrage Cheurffas et de 5%, 15%, 20%, et 25% de Bentonite. Selon les essais que nous avons effectués une mixture composée de 75% des sédiments du barrage Cheurffas et de 25% de Bentonite s'avère être intéressante (Labioud-Aloui.Z, 2014), la perméabilité requise est atteinte. La valorisation de la vase serait une idée prometteuse pour confectionner la barrière ouvragée qui devrait améliorer les caractéristiques physico chimique de la Sebkha d'Oran en vue de limiter son étendue

**Mots clés :** zone humide-Sebkha d'Oran-barrière ouvragée- Bentonite-Sédiments-valorisation-caractérisation géotechnique-perméabilité.

**Abstract**

This study provides a major salty wetlands Oranaise area which is the Sebkha Oran. This lake extends over an area of 298 km<sup>2</sup> according to the seasons of the year. Sebkha Oran is ranked RAMSAR site since February 2001. so it must have special protection. Sebkha Oran has particular gypsum activity generating large cavities, growth, and enlargement. Therefore Sebkha Oran is a major threat to the infrastructure cotoyant . Today, many conflicts appear around the Sebkha Oran related to both the need to preserve the natural environment of recognized quality and the necessary protection of major infrastructures Oranaise area (airport and national roads). The objective of our thesis is to protect the airport Ahmed Ben Bella against the extension of the Sebkha. For this effect, we propose the

RESUME DE THESE DE DOCTORAT

realization of a clay barrier for the benefit of the infrastructures. This clay barrier is made from a mixture of sediments dam Cheuffra and 5%, 15%, 20%, 25% de Bentonide., According to the tests we performed, a mixture composed of 75% sediments dam Cheuffra and 25% of Bentonide proves to be interesting (Labioud-Aloui.Z 2014) because the required permeability is reached. The valuation of the vase is promising idea for making the engineered barrier that should improve the physicochemical characteristics of the Sebkhha Oran to limit its extent.

**Keywords :** wetland- Sebkhha d'Oran- engeneered - bentonite - sediment- valuation- characteristic-geotechnical-permeability

ملخص

تتعلق هذه الدراسة بأهم الأراضي الرئيسية الرطبة المالحة لمنطقة وهران. ألا وهي سبخة وهران ، بحيرتها تغطي مساحة قدرها 298 كلم<sup>2</sup> وفقا لفصول السنة . وتصنف على أنها موقع رامسار منذ فبراير 2001، وعلى هذا النحو ، فإنه يجب أن تعطى لها حماية خاصة. سبخة وهران تشكل خطرا كبيرا على البنية التحتية المحيطة بها ، بسبب تمددها و توسعها ، وخاصة من نشاط الجبس الذي تولد عنه تجاوزيف كبيرة . تظهر اليوم العديد من الصراعات حول سبخة وهران المرتبطة بالحاجة إلى الحفاظ على البيئة الطبيعية ذات جودة معترف بها ، و الحماية اللازمة للبنية التحتية الكبرى لمنطقة وهران

( المطار و الطرق السريعة) . الهدف من رسالتنا هو حماية مطار أحمد بن بلة ضد زحف سبخة وهران. وعليه، نقترح إنشاء حاجز طيني محاذاة للمطار. ويتكون هذا الحاجز من خليط أوحال سد الشرفة و النسب التالية (5 ٪ ، 15 ٪ ، 20 ٪ ، و 25 ٪) من البنتونيت.

وفقا لاختبارات التي أجريناها خليط متكون من 75 ٪ من أوحال سد شرفة و 25 ٪ البنتونيت تبين انه مفيد (لييوض.ز علوي)، و بلغت النفاذية المطلوبة. باعتبار تقييم الوحل فكرة واعدة لصنع حاجز لتحسين الخصائص الفيزيوكيميائية لسبخة وهران من أجل تحديد تمددها.

**كلمات مفتاحية :** لأراضي الرطبة- سبخة وهران- البنتونيت- أوحال- الخصائص الفيزيوكيميائية النفاذية