Journal of Applied Biosciences 104:9976 – 9984

ISSN 1997–5902

Les facies gypso-salins dans la région d'Oran et leurs conséquences sur les ressources

BELLAREDJ Abderahim El Mehdi
Faculté des Sciences de la Terre et de l'univers. Université d'Oran 2 Mohammed Ben Ahmed BP 1015 El mnaouer 31000
Email : bellaredj@yahoo.fr / Téléphone : 00213041556122

Original submitted in on 18th April 2016. Published online at www.m.elewa.org on 31st August 2016
http://dx.doi.org/10.4314/jab.v104i1.10

RÉSUMÉ :
Plus de quarante mille hectares (sols de la plaine de la Mleta et la sebkha d'Oran) et des immenses réserves en eau sont contaminés par le sel.
Objectif : Le présent travail vise à démontrer que la salinisation actuelle de la ressource (sols et eaux) dans la région d'Oran est due principalement aux formations salifères (datant du Trias, Lias, Éocène, Miocène, Pliocène), incorporées aux massifs montagneux (après plissement de l'Atlas Tellien).
Méthodologie et résultats : L'analyse classique, l'approche géochimique et l'étude géomorphologique démontrent que les évaporites sont issues d'un substrat congénitalement salé (salinisation primaire) que les eaux de pluie entraînent en aval (salinisation secondaire des sols et des nappes).
Conclusion et application des résultats : La salinité associée à l'érosion (hydrique et éolienne du fait de l'absence de végétation) au fil du temps, a non seulement affecté les terres et les nappes, mais a contribué à la mise en place d'un synclinal ou sebkha en raison de la subsidence suite aux apports continuels de sédiments (sable, limons) et migrations des minéraux argileux (en profondeur après dispersion, en raison des forts taux de sodium échangeable). Faute d'écoulement des eaux (chargées en sel) vers un goulet, l'accumulation et la concentration des sels n'a cessé d'augmenter, raison pour lesquelles la mise en place d'un réseau de drainage devient impérative ; cet exutoire doit emprunter son itinéraire naturel que l'homme a dangereusement obstrué pour ses besoins d'extensions urbanistiques.
Mots clés : géochimie, Mleta, sebkha, salinité, diapirs, activité, sursaturation.

The gypseous and saline facies in the Oran area and theirs consequences on the resources.

ABSTRACT

More than forty thousand hectares and considerable water reserves are contaminated by salt in the study area (Mleta plain and Oran's sebkha).

Objective: The present work aims to demonstrate that the salinization in the Oran region is essentially due to saleferous formations (dating from the Trias, Lias, Éocène , Miocène and Pliocène), presents in the mountainous massifs (after the folding period of the Algerian northern Atlas).

Methodology and results : the classic analysis, the geochemical approach and the geomorphologic study show that the evaporites come from a saline congenital substrata (primary salinization) and are later, carried downstream by rains (secondary salinization of soils and groundwater).

Conclusion and application of results : Over time, the salinity combined with erosion (both eolian and hydric due to absence of vegetation) have not only affected both soils (saline and alkali soils) and aquifers, but also contributed to the formation of a synclinal or sebkha. The latter is the result of a subsidence phenomena caused by continual sediment inputs (silts and sands) and clay minerals migration (especially at great depth due to the presence of important amounts of exchangeable sodium). That, coupled with the absence of an outlet (gully) to evacuate saline waters, have over the years, considerably contributed to the increase of salt concentrations of the waters in the region. Thus, it has become an imperative to build a drainage network in the area, in order first, to facilitate saline waters circulation and secondly, try to restore their initial itinerary which was greatly modified because of anarchic urbanization.

Key words: geochemistry, Mleta, sebkha, salinity, diapirs, activity, oversursaturation.