

SIHEM RAMOUL (\*), MOUHAMED TAHAR BENAZZOUZ (\*\*) & NADJOUA CEMALI (\*\*\*)

## ÉVOLUTION DE LA DYNAMIQUE FLUVIALE D'OUED EL KLAB DANS LA PLAINE DE SIGUS DE 1959 A 2014 (OUM EL BOUAGHI, ALGÉRIE)

**RÉSUMÉ:** RAMOUL S., BENAZZOUZ M.T. & CEMALI N., *Évolution de la dynamique fluviale d'oued El Klab Dans la plaine de Sigus de 1959 à 2014 (Oum El Bouaghi, Algérie)* (IT ISSN 0391-9838, 2016)

Ce travail aborde l'évolution du Oued El Klab de 1959 à 2014, en se basant essentiellement sur des documents cartographiques anciens. Le secteur d'étude s'étalant sur 13,42 Km de long situées dans la plaine alluviale de Sigus dans la région d'Oum El Bouaghi. Durant les 55 années de cette période, la position de lit d'oued a beaucoup évolué. L'évolution de la dynamique fluviale sur ce secteur de l'oued a favorisé le développement de méandres par l'érosion régressive dans la partie amont et l'élaboration d'un méandre très actif par l'élargissement, dans la partie aval. Certaines raisons de ce changement ont déjà identifiées. Il s'agit d'un facteur anthropique notamment les changements des conditions hydrauliques dans la zone urbanisée (ville Sigus) entreprises pour diminuer le risque d'inondation. La translation des phénomènes d'érosion en avait été estimée par le taux d'érosion latérale 1,10m/an par la méthode des flèches.

**MOTS CLÉS:** Plaine Sigus, Dynamique fluviale, Taux d'érosion, Changement de condition hydraulique, Algerie.

**ABSTRACT:** RAMOUL S., BENAZZOUZ M.T., & CEMALI N. - *Evolution dynamics of the river EL Klab in the Sigus plain from 1959 to 2014 (Oum El Bouaghi, Algeria)* (IT ISSN 0391-9838, 2016)

This paper talks about the evolution of river El Klab, from 1959 to 2014 essentially based on historical maps. The section studied (13, 42 km long) is mostly situated in the alluvial plain of Sigus in the region of Oum el Bouaghi. During the 55 years of this period the position of El klab river has evolved. The evolution of fluvial dynamics of this river part has influenced the change form. The development of meander by the regressive erosion in the upstream party and the very active elaboration of meander by the extension of the bed of river in the party is approval (downstream). Some reasons of this change have already been identified. They concern the human impact, the changes of the conditions hydraulics, recalibration of the bed of river in the zone urbanized (Sigus) in the

average part for deprived the flood risk in translate the phenomena of erosion downstream, the rate of side erosion in summer considered the 1,10 m / years.

**Key Words:** Sigus Plain; Fluvial dynamics; Erosion ratio; Hydraulics conditions, Algeria.

### INTRODUCTION

Les rivières subissent des modifications géomorphologiques en fonction des variations spatiotemporelles des flux liquides et sédimentaires (Bravard & alii, 2000; Knighton, 1998).

Comprendre et gérer l'évolution des rivières est devenu aujourd'hui un objectif de première importance, alors que les fonds de vallée sont de plus en plus densément habités et/ou aménagés (Bravard & alii, 2000).

Même les aménageurs et les gestionnaires du risque d'inondation s'intéressent à la dynamique spatio-temporelle des rivières et leurs impact sur le développement et dégradation des plaines alluviales, force est de constater que de nombreux plans d'aménagement et de prévention du risque d'inondation négligent ce paramètre (Bravard & alii, 2008, Guillaume & alii, 2011).

Oued El Klab est un cours d'eau de haute énergie, située dans la plaine de Sigus, la région d'Oum El Bouaghi (fig. 1).

Il est caractérisés par une activité morphogénique remarquable, du fait de remaniements sédimentaires très importants à chaque crue.

La dynamique de la rivière est alors contrôlée par le potentiel morphogénique, lui-même fonction de plusieurs paramètres tels que la variabilité du régime hydrologique, le débit, la capacité de transport, la puissance spécifique, la force de cisaillement sur le fond du lit et la fourniture sédimentaire (Charlton, 2009).

De plus on permet ainsi de considérer les systèmes fluviaux comme des éléments physiques ayant une histoire (Schumm, 1977 & Pigeon, 2010).

(\*) Université Hadj Lakhdar Batna, Institut de Science de la Terre et de l'Univers, Algérie

(\*\*) Université Mentouri Constantine 1

(\*\*\*) Université Larbi Ben M'hidi Oum El Bouaghi

Auteur correspondant Ramoulsihem@yahoo.fr