

EVALUATION DE L'ENVASEMENT DU BARRAGE SIDI M'HAMED BENOUDA DANS LE BASSIN VERSANT DE LA MINA PAR L'APPLICATION DU MODELE P.I.S.A.

ACHITE Mohammed, TOUBAL Abderrezak Kamel, BETTAHAR Naïma & BALLAH Abderrahmane

Laboratoire Eau – Environnement, université Hassiba Ben Bouali Chlef, BP 151, Hay Es-Salem, Chlef, Algérie.

E-Mail:achitemohammed@gmail.com, toubal_abderrezak@yahoo.fr, bettaharnaïma6@gmail.com

Résumé :

L'érosion hydrique des sols et la sédimentation des barrages en Algérie suscite un intérêt particulier chez les pouvoirs publics vu la gravité du phénomène tant sur le plan économique que social. Le présent travail a pour objectif principal ; l'évaluation du taux d'envasement du barrage de Sidi M'hamed Ben Aouda (S.M.B.A) situé dans le bassin versant de l'oued Mina (4900 km²) et caractérisé par un climat semi-aride.

L'application du modèle P.I.S.A (**Previsioni Interimento Serbatoi Artificiali**) sur les sous-bassins de la zone d'étude montre une répartition variable de la production des sédiments, cela est dû à l'occupation des sols, aux conditions lithologiques, topographiques et climatiques.

Le taux global d'envasement enregistré durant la période 1978-2003 est estimé à 136,589 hm³ et correspond à une érosion spécifique de 1715,40 t/km²/an. Ce dernier est obtenu par addition du taux de production des sédiments de chaque sous-bassin. L'écart entre ce résultat et celui obtenu par le levé bathymétrique atteint 68 %, mais il est réduit à environ 6 % par rapport au volume total du transport solide arrivé à la retenue du barrage durant la même période.

La compatibilité entre les estimations issues du modèle P.I.S.A et les mesures réelles est donc grande pour le barrage S.M.B.A.

Mots clés : Barrage Sidi M'hammed Ben Aouda - Envasement - Modèle P.I.S.A - Algérie.