



المدرسة الوطنية الغابوية للمهندسين بسلا

**ECOLE NATIONALE FORESTIERE
D'INGENIEURS DE SALE**

**Évaluation qualitative des corrections mécaniques des ravins réalisés au
niveau de la rive gauche de l'oued Ourika : État de lieu et proposition de
restauration**

MEMOIRE DE 3^{ème} CYCLE

Présenté par : M. ESOOUSSI Iheb

**POUR L'OBTENTION DU DIPLOME
D'INGENIEUR DES EAUX ET FORETS**

OPTION : Aménagements des forêts

Soutenu publiquement le 12/07/2017 à 10h00 devant le jury :

MM :

Pr. SABIR M.	(E.N.F.I)	Président
Pr. KHATTABI A.	(E.N.F.I)	Rapporteur
Pr. LAHSSINI S.	(E.N.F.I)	Co-Rapporteur
Pr. BAKHIYI B.	(E.N.F.I)	Examineur
Pr. HLAL E.	(E.N.F.I)	Examineur

Ce travail a été réalisé dans le cadre de la convention entre l'Ecole Nationale Forestière d'Ingénieurs, Salé et l'Association Marocaine des Sciences Régional (AMSR), relative à la mise en œuvre de certaines activités du Projet GIREPSE (www.gire.pse.com) financé par le Centre de Recherche et de Développement Internationale, Canada.

Résumé

Le bassin versant de l'Ourika a connu de nombreuses crues effrayantes notamment celle de 1995 qui est la plus dévastatrice sur les plans humain et matériels. Pour pallier les impacts de ces crues, des différentes techniques de lutte contre les érosions ont été mises en œuvre au niveau du bassin versant de l'Ourika dont l'objectif est de réduire les problèmes liés aux érosions. Parmi les techniques antiérosives l'installation des seuils au niveau des ravins du bassin versant de l'Ourika. Ces ouvrages n'ont jamais été évalués depuis leurs installations. Ce présent travail vise à évaluer l'état actuel des travaux de correction mécanique réalisés au niveau de la rive gauche de l'Oued Ourika, afin de proposer des actions de restauration et de réhabilitation ensuite l'identification de ravins présentant un danger et qui nécessitent des interventions selon l'avis de la population. La visite sur terrain permet de prospecter 272 seuils différents. L'évaluation de l'état des lieux de ces seuils inventoriés montre que 83 % des seuils nécessitent des entretiens, soit 73% qui sont fonctionnels et 10% moyennement endommagés nécessitent un entretien spécialisé et 17% nécessitent un entretien de reconstruction. L'étude montre que les seuils en gabions sont vulnérables au niveau de la cage et déversoir alors que les seuils en maçonneries le radier c'est la partie la plus. L'étude de les facteurs qui agissent sur le fonctionnement montre que la dégradation de la couverture végétale avec la pente sont les deux facteurs les plus prépondérantes qui ont un effet direct sur l'état des seuils tandis que la lithologie agit juste sur les seuils en pierres sèches. Les seuils en gabions commencent à fragiliser sur une pente qui dépasse 50% et les seuils en pierres sèches si la pente dépasse 20%. A travers les enquêtes qui ont été auprès de la population sur le niveau d'acceptabilité sociale pour les travaux de corrections mécaniques des ravins, on note que 48% des enquêtés expriment leur forte satisfaction, 28 % présentent une satisfaction moyenne et que 24 % exprime leurs refus. Pour valoriser les données relatives pour chaque seuil notamment la défaillance structurelle et les propositions des entretiens. Un système d'information géographique de correction mécanique des ravins « **SIGCMR.BVO** » a été conçu a pour but de faciliter la gestion et la suivie de ces aménagements.

Mots clés : Bassin versant, Ourika, Correction, mécanique, évaluation, état des lieux, entretien, SIGCMR.BVO.