



Ecole
Nationale
Supérieure
d'Hydraulique

L J E E

Le Journal de l'Eau et de l'Environnement

Revue semestrielle internationale scientifique et technique



**DIRECTEUR
DE LA PUBLICATION**

M. Mohamed Said Benhafid

REDACTRICE EN CHEF

Prof. Bénina Touaïbia

**Dépôt légal : 1168 – 2004
ISSN : 1112 – 3834**

**Numéro 24&25
Juin-Décembre 2014**

**COMITE SCIENTIFIQUE
INTERNATIONAL**

Pr. Lahcen Benaadidate (FST. Maroc)
Pr. Zoubeida Bergaoui. (INAT. Tunisie)
Pr. Abderezak Bouanani (Univ. Tlemcen)
Pr Christophe Cudeneq (INRA. France)
Pr. Mohamed Errih (USTO. Oran)
Pr. Ennio Ferrari (Italie)
Pr. Omar Khodjet Kesba (ENSH. Blida)
Pr. Souad Lagha Bouzid (USTHB. Alger)
Pr. Mohamed Meddi (ENSH. Blida)
Pr. Mekki Messahel (ENSH. Blida)
Pr. Jean Bernard Poulet (INSA.France)
Pr. Mustapha Kamel Mihoubi (ENSH. Blida)
Pr. Hizir Onsoy (KTU. Turquie)
Pr. Boualem Salah. (ENSH. Blida)
Pr. Hamid Yahi (Univ.Tizi-Ouzou)
Dr. Hocine Bendjoudi (U. Paris VI. France)
Dr. Snejevna Dakova (Bulgarie)
Dr. Pierre Hubert (IAHS. France)
Dr. Tahar Khettal (ENSH. Blida)
Dr. Carmen Laslat (Espagne)
Dr. Gil Mahé (IRD. Maroc)
Dr. Eric Servat. (IRD. France)

**CONCEPTION
ENSH**

Ecole Nationale Supérieure d'Hydraulique
BP. 31. 09000. Blida
Tel/Fax : 213 (0) 25 39 94 47/46
Email : revue_ensh@yahoo.fr
Site web : <http://www.ensh.dz>

EDITORIAL

En perpétuant sa tradition, l'Ecole Nationale Supérieure d'Hydraulique s'attelle à éditer semestriellement sa revue internationale sur l'eau et de l'environnement. L'organisation de cette revue permettra de lui donner un élan de portée internationale au vu de son comité scientifique. Cette revue reste un espace scientifique où peut s'exprimer tout scientifique universitaire ou professionnel, désireux de mettre en valeur ces recherches basées sur des approches originales touchant à la problématique de l'eau et de l'environnement. Seules, des actions concrètes et la proposition en terme d'urgence de solutions visant à instaurer des approches de bonne gouvernance et de stratégie de développement durable notamment dans les pays en voie de développement pourront être adoptées. C'est l'une des raisons pour lesquelles les gouvernements et la société doivent impérativement faire face aux défis par des démarches harmonieuses, appuyées par des coopérations accrues entre les pays qui pourront instaurer des stratégies intégrées d'aménagement et de gestion de l'eau et de l'environnement.

Nous espérons que cette revue sera marquée par une portée internationale englobant non seulement les problèmes liés à la crise de l'eau mais aussi à ceux liés à la protection de l'environnement. Notre objectif consiste à la préservation de la denrée vitale « l'or bleu », à promouvoir et favoriser l'intégration des principes d'un développement durable des ressources naturelles conformément à la **déclaration de Rio et au programme d'action du 21^e siècle (Agenda 21)**.

Un appel est donné à tous les universitaires, chercheurs, décideurs de part le monde de publier leurs travaux dans notre revue, pour maintenir sa pérennité.

Directeur de la Publication

✉ **M.S BENHAFID**

TITRE DES ARTICLES

ETUDE COMPARATIVE D'UN MODELE CONCEPTUEL GLOBAL (GR4J) ET D'UN MODELE SEMI-DISTRIBUE (GEOSFM) SUR LE BASSIN VERSANT DE L'OUEME A SAVE (BENIN, AFRIQUE DE L'OUEST)

COMPARATIVE SURVEY OF A CONCEPTUAL MODEL (GR4J) AND A SEMI-DISTRIBUTED MODEL (GEOSFM) ON THE OUEME WATERSHED IN SAVE. (BENIN, WEST AFRICA)

Alain Ibikunlé AGUE; Abel AFOUDA & Flavien LANHOUSSE

p.1

**AVILISSEMENT DES EAUX DE SURFACE DU BARRAGE DE ZIT-EMBA WILAYA DE SKIKDA PAR UNE CONTAMINATION DES METAUX LOURDS ET UNE POLLUTION ANTHROPIQUE
DEGRADATION OF SURFACE WATER OF ZIT-EMBA DAM WILAYA OF SKIKDA BY A CONTAMINATION OF HEAVY METALS AND AN ANTHROPOGENIC POLLUTION.**

Mohamed Zine BELHADJ & Abderahmane BOUDOUKHA

p.9

**LES INONDATIONS DANS LA VALLEE DU M'ZAB : GENESE ET PREDICTION
FLOODS IN THE M' ZAB VALLEY (South Algeria) : GENESIS AND PREDICTION**

Abderraouf BENAOU DJ, Bénina TOUAIBIA & Pierre HUBERT.

p. 20

**ÉVALUATION DE LA QUALITE DES EAUX D'IRRIGATION DES OUEDS : RHUMEL ET BOUMERZOUG (CONSTANTINE).
EVALUATION OF IRRIGATION WATER QUALITY WADI: RHUMEL AND BOUMERZOUG (CONSTANTINE).**

Sara BOUARROUDJ. Dhaou-El-Djabine Kadem

p. 35

**PROBLEMATIQUE DE GESTION DE L'EAU ET DEFIT
ENERGETIQUE
PROBLEMS OF WATER'S MANAGEMENT AND DEMOLISHED
ENERGY**

Naima BOUBOU-BOUZIANI.

p. 45

**METHODE DE CALCUL DES CRUES DES OUEDS DE L'ALGERIE
METHOD OF CALCULATING OF FLOODS THE WADIS OF
ALGERIA**

Djamel BOUTOUTAOU & Houari ZEGGANE

p. 62

**VARIABILITES CLIMATIQUES ET RESSOURCES EN EAU DANS
LE BASSIN VERSANT DE L'OUED INAOUENE
(NORD DU MAROC)**

**CLIMATE VARIABILITY AND WATER RESOURCES IN THE
OUED INAOUENE WATERSHED (NORTH MOROCCO)**

Abdelkader EL GAROUANI & Abdellatif TRIBAK

p. 76

&&&&

***La direction de la revue décline toute responsabilité quant à la
publication par les auteurs de leurs articles dans d'autres
revues.***