

S  
P  
E  
C  
I  
A  
L  
  
Z  
E  
R  
O

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE  
DE  
L'HYDRAULIQUE



LE JOURNAL DE L'EAU  
ET DE  
L'ENVIRONNEMENT

2002

S  
P  
E  
C  
I  
A  
L  
  
Z  
E  
R  
O

**E**COLE **N**ATIONALE **S**UPERIEURE  
DE  
L'**H**YDRAULIQUE



LE JOURNAL DE L'EAU  
ET DE  
L'ENVIRONNEMENT

ISSN 1112 – 3834

Mars 2002

*Directeur de la publication*

M. Benhafid Mohamed Said

*Directrice de la rédaction*

Mme Touaïbia Bénina

*Comité de lecture*

Dernouni Fouzia

Bahbouh Leila Souad

Ammour Fadila

Mokrane Wahiba

Yenoune Fatiha

Benlaoukli Bachir

Frihi Redouane

Sidi Moussa Mohamed Fewzi

*Secrétariat*

Benguergoura Affaf

*Trésorier*

Eddib Ramdane

*Abonnement/Distribution*

Driss Rédouane

**Conception PAO  
ENSH**

ISSN 1112 - 3834



**L J E E 2002**

*Revue Internationale  
Scientifique et Technique*

*Semestrielle*



Mars 2002

*Ecole Nationale Supérieure de l'Hydraulique  
BP 31. Blida. DZ.  
Tel: 025 39 94 47  
Fax : 025 39 94 46  
E-mail : revue\_ensh@hotmail.com*

## *E D I T O R I A L*

*N'est-il pas opportun de lancer  
un Journal sur l'Eau et l'Environnement  
au moment où notre pays vit une crise aiguë  
dans ces deux domaines?*

*Certes l'idée est judicieuse et surtout si l'on assure la  
qualité*

*et la régularité de notre journal.*

*Je pense qu'à la lecture de ce numéro spécial et à  
travers les communications présentées, nous pourrions  
ramener un plus aux secteurs de l'eau et de  
l'environnement.*

*Tous ensemble, militons pour assurer la pérennité de  
notre journal car,*

*c'était l'un des vœux les plus recherchés  
de Sid'Ahmed Hemmadi " Ingénieur Conseil Eau",  
éternel ami de notre école  
et qui me disait souvent :*

*« Lorsqu'on a l'immense chance de réaliser des choses à  
la collectivité, on ne meurt jamais parce que les  
réalisations sont toujours là pour  
faire revivre leurs auteurs ».*

*Que Dieu Tout Puissant bénisse Sid'Ahmed !*

*Et puisqu'il m'a été demandé de signer  
L'acte de naissance de ce journal, et bien c'est fait !*

*Bonne chance au nouveau Journal sur l'Eau et  
l'Environnement !*

*Le Directeur de l'Ecole*

*Le Directeur de la Publication*



*Mohamed Saïd Benhafid*

*H O M M A G E*

*A votre mémoire, dédions ce numéro zéro !  
Que Dieu ait votre âme !*

*Que Dieu Tout Puissant vous bénisse !*

*L'Ecole Nationale Supérieure de l'hydraulique  
(Administration, Enseignants, Etudiants, Travailleurs)  
ne vous oubliera jamais.*

*Vous resterez à jamais gravé dans la mémoire  
de tous ceux et celles qui vous ont côtoyé et qui  
un jour vous leurs avez laissés une citation.*

*Dors en paix Sid Ahmed Hemmadi !*

## ARTICLES RETENUS

1. Dessalement de l'eau de mer à travers l'expérience de SONELGAZ.  
Z.Boulkroun  
P.1
2. Erosion - Transport solide : Impact sur les inondations torrentielles.  
B. Touaibia  
P.6
3. La recharge artificielle des nappes d'eau souterraines : Alternatives en Algérie  
S. Lagha - Bouzid  
P.15
4. SIG - Télédétection Pour le suivi et la quantification de l'érosion hydrique Et la mise en place d'un système d'aide à la décision pour l'aménagement anti-érosif : Application au bassin versant de l'Isser (Tlemcen).  
O. Talbi., A. Bensaid., A. Mendas., M. A. Trache  
P.22
5. Couplage de l'ACP et de la géostatique dans l'évaluation spatiale de la qualité des eaux de la nappe alluviale des plaines du Cheliff  
A.Douaoui , N. Bettahar , E. Benbouali  
P.30
6. Dégradation de la qualité microbiologique de l'eau au cours de sa distribution: Mise en place d'un protocole de quantification des biomasses fixées.  
E.Delahaye., Y.Levi., G.Leblo., A.Montiel  
P.38
7. Modélisation numérique de l'influence du gradient hydraulique sur la stabilité des parois  
N. Khezzar., S. Benmebarek., R. Kastner  
P.47