

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE DE L'HYDRAULIQUE
Arbaoui Abdellah



Deuxième Colloque International

Deuxième Colloque International
sur
l'Eau et l'Environnement



30 et 31 Janvier 2007
Hôtel El Riah. Sidi Fredj

Recommandations
Recommandations

PARTICIPATION SCIENTIFIQUE



SPONSORS



Préambule

Les Prévisions mondiales sur les ressources en eau, prévoient que la crise mondiale de l'eau et de l'environnement prendra dans les années à venir une ampleur sans précédent avec « une augmentation sensible du déficit en eau et une dégradation accrue de l'environnement (pollution des eaux, tarissement des fleuves, désertification et salinisation des sols, inondation et érosion des sols, réduction des superficies forestières etc...). »

Aujourd'hui, il est admis par tous qu'aucune région ne sera épargnée par l'impact de cette crise qui touche tous les aspects de la vie, (la santé, l'écosystème, la biodiversité etc...).

Alors que la population de notre planète a triplé depuis 1925, les dégâts que infligeons à notre environnement, se font de plus en plus évidents.

Cette situation pourrait s'amplifier davantage en 2050 avec le passage de la population mondiale de 6 à 9 milliards tel qu'estimée par les démographes.

Cette explosion démographique ne serait pas préoccupante si nous ne consommions pas les ressources de notre planète plus rapidement qu'elles ne se forment.

La surconsommation des pays du Nord associée à la pression alimentaire dans les pays du Sud favorise l'épuisement prématuré des sols et des ressources naturelles

Les effets de nos actions passées commencent à se faire sur les différents éléments de notre environnement (Eau, Air et Terre) qui se trouve désormais modifié dans des proportions effrayantes.

En Algérie l'eau est une ressources rare, fragile et inégalement répartie sur les différentes zones composant le territoire. La demande en eau est continuellement en augmentation.

Des pénuries d'eau conjoncturelles ou structurelles sont constatées. En plus des tensions liées à la ressource en eau s'ajoutent des dégradations de

l'écosystème et de la biodiversité causées par l'intervention entropique et amplifiées par les déficits hydrique.

L'eau et l'environnement sont ainsi devenus une préoccupation prioritaire de développement durable en Algérie ; c'est la raison pour laquelle, l'Ecole Nationale Supérieure de l'Hydraulique en sa qualité de centre du savoir spécialisé en la matière consacre une part importante de ses activités scientifiques à la prise en charge de ces question.

Le thème de l'eau et de l'environnement a déjà fait l'objet en 2004 d'une analyse approfondi à l'occasion du premier colloque organisé par l'Ecole Nationale Supérieure de l'Hydraulique

Le colloque aujourd'hui traite une série de sujets complémentaires à ceux du premier colloque. Ainsi les sujets liés à la mobilisation, à l'améliorer de la distribution et l'utilisation de la ressource hydrique et la protection et la préservation de l'environnement sont fortement présents.

La question de l'introduction des technologies de dessalement de l'eau de mer qui constitue une piste d'avenir très intéressante capable de réduire significativement la dépendance des besoins en eau des aléas climatiques, occupera une bonne place dans les travaux du colloque.

Dans ces actes est publiés l'ensemble des articles retenus par le conseil scientifique du colloque. Avec un fort espoir que la large diffusion du document qu'opérera l'Ecole, contribuera à assister les décideurs pour inverser les tendances et garantir un avenir meilleur à nos ressources naturelles.

Président du Colloque
Et Comité d'Organisation

PRESIDENT DU COLLOQUE :

Mohamed Said BENHAFID

COORDONNATRICE :

Prof. Bénina TOUAIBIA

COMITE D'ORGANISATION :

PRÉSIDENTE : Mme Fouzia DERNOUNI

M. Omar Khodjet Kesba
M. Fateh Kebir
M. Abderahmane Ayadi
Mme Dahbia Djoudar
Melle Wahiba Aziez
Mme Malika Latrous
M. Youcef Dernouni
M. Abdelhamid Hebbouche
M. Rachid Zmit
M. AbdelAziz Bessalem
M. Djaffer Koliaï
M. El Hachemi Bourayou
M. Youcef Benamirouche
M. Farouk Stotar
M. Messaoud Rezaoui
M. Hamiche Latrous

COMITE SCIENTIFIQUE INTERNATIONAL

COMITE SCIENTIFIQUE INTERNATIONAL
PRESIDENTE : Prof. Bénina TOUAÏBIA. ENSH. Algérie
MEMBRES :

Prof. Abdellah Aïdaoui. Algérie
Prof. Abdellah.Benmamou Tunisie
Prof. Fatiha Bentahar. Algérie
Prof. Mohamed Bezzina
Prof. Taieb Boumezza. Maroc
Prof. Nourredinne Dechemi. Algérie
Prof. Michael Collins Angleterre
Prof. René Coulomb. France
Prof. Sylvia Dautrebande. Belgique
Prof. Larbi Djabri. Algérie
Prof. Ana Eglesias. Espagne
Dr. Loïc Fauchon. France
Prof. Ennio Ferrari. Italie
Prof. Fabrizio Ferrucci. Italie
Prof. Ahcene Lagha. Algérie
Prof. Carmen Llaslat. Espagne
Dr. Daniel Loudière. France
Prof. Mohamed Meddi. Algérie
Prof. Mekki Messahel. Algérie
Prof. John Milliman. USA
Prof. Safia Taleb. Algérie
Prof. Ahmed Cherif Toubal. Algérie
Prof. Boualem Remini. Algérie
Prof. Maria Snoussi. Maroc
Prof. Viorel Alexandru Stanescu. Roumanie
Prof. Margaritis Vafeiadis. Grèce
Dr. Jean Albergel. France
Dr Marie Jeanne Adler. Roumanie
Dr. Fadila Ammour. Algérie
Dr. Ali Aoubed. Algérie
Dr. Makhoulouf Azib. Algérie
Dr. Le Hocine Bencheikh. Algérie
Dr. Abdellah Bouyoucef. Algérie
Dr. Souad Bouzid Lagha. Algérie
Dr. Snejana Dakova. Bulgarie
Dr. Dieter Gomer. Allemagne
Dr. Mohamed Hassane. Algérie
Dr. Pierre Hubert. France
Dr. Mohamed Kassoul. France
Dr. Rachid Issaadi. Algérie
Dr. Tahar Khettal. Algérie
Dr. Jean Louis Oliver. France
Dr. Nouredine Mezza. Algérie
Dr. Boualem Salah. Algérie
Dr. Eric Servat. France

COMMUNICATIONS ORALES

MARDI 30 JANVIER 2007

8h à 9h	Enregistrement
9h – 10h	Allocutions : <ul style="list-style-type: none"> - Président du colloque (Directeur de l'ENSH) - Président du conseil Mondial de l'Eau - Ministre des Ressources en Eau - Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Pause Café	
Présidence de séance : Prof. Ferrucci Fabrizio, Prof. Lagha Ahcene, Prof. Touaibia Bénina	
11h – 12h30 Plénières	Ministère des Ressources en Eau : Mr. Tahar Aichaoui
	Conseil Mondial de l'Eau : Gouverneur pour l'Algérie : Prof. Mekki Messahel
	Secrétaire de l'Association Internationale des Sciences Hydrologiques : Dr. Pierre Hubert
	Coordonateur du Programme International d'Hydrologie pour le bassin Méditerranéen : IRD. Montpellier. Dr Eric Servat
	Académie de l'eau de France : Mr. Jean Louis Oliver
	Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire: Mr. Tahar Tolba
MELIA : Projet Europeen : Prof. Raphael Rodriguez	
Déjeuner	
Présidence de séance : Dr Tahar Khettal, Dr Pierre Hubert, Dr Eric Servat,	
14h	Cartographie à très haute résolution du risque-Tsunamis par des méthodes tridimensionnelles de télédétection aérienne et spatiale. Tsunami and Surge-related coastal hazard mapping in Sri Lanka, by very-high resolution, three-dimensional, airborne and spaceborne Remote-Sensing. <i>Prof. Ferrucci Fabrizio</i> <i>(Italie)</i>
14h15	Conception d'un système de pré-alerte des inondations basé sur l'utilisation des technologies spatiales. Conception of flood early warning system based on the use of space technologies. <i>Saidouni Djallal</i> <i>(Algérie)</i>
14h 30	Le littoral du Maroc nord oriental : environnement et impact des barrages sur la dynamique environnementale continentale et littorale. The coast of the north-east of Marrocco : environment and impact of dams on the continental and littoral environmental dynamics. <i>Prof. Boumaeza Taïeb</i> <i>(Maroc)</i>
14h 45	Guide for drought management. Direstives pour la gestion de la sécheresse. <i>Prof. Iglesias Ana</i> <i>(Espagne)</i>
Débat	
Présidence de séance : Dr Loudière Daniel, Dr Oliver Louis, Dr Azib Makhlof	
15h15	Maintenance intégrée des infrastructures d'assainissement : application au cas de la ville de Souk Ahras. Integrated maintenance of sewer infrastructure: the case of the city of Souk-Ahras. <i>Djebbar Yassine & Abida Habib</i> <i>(Souk Ahras. Algérie)</i>
15h30	Planification pour une gestion intégrée de la ressource en eau La mise en oeuvre de la Directive cadre sur l'Eau Européenne Illustrations concrètes de gestion de l'eau en France. Planning for a management integrated of the water resource. <i>Pagnac Elisabeth & Mosnier Natacha</i> <i>(France)</i>
15h 45	Développement des scénarios pour les paramètres hydrométéorologiques à Thessaloniki en utilisant les réseaux de neurones artificiels. Development of scenarios for hydrometeorological parameters in Thessaloniki using artificial neural networks. <i>Machairas C., Vafiadis M., Tolika K., Maheras P & Anagno stopoulou</i> <i>(Grèce)</i>
16h	Approche multi domaine pour les échanges surface subsurface : Application à l'hydrologie de bassins versants et à l'impact du changement climatique. Darcy multi-domain approach for integrated surface/ subsurface hydrologic models: Application to catchment hydrology and impact of climate change. <i>Mouche E & Weill S.</i> <i>(France)</i>
Débat	
Pause café	

Présidence de séance : Prof. Vafiadis Marios, Prof. Messahel Mekki, Dr Mezza Nourredine	
16h 45	Sécheresse et gestion des ressources en eau dans le bassin versant de la Mina. Algérie. Drought and water management in the wadi Mina basin. Algeria. <i>Achite Mohamed & Touaibia Bénina</i> (Oran. Algérie)
17h	Contribution des ortho photos et du système d'informations géographiques (SIG) pour la définition des indicateurs des risques de ruptures des banquettes anti-érosives en semi-aride tunisien. Contribution of the orthophotos and the geographical informationS system (GIS) for the definition of breaches risks indicators of the anti-erosive contours benches in Tunisian semi-arid region. <i>Baccari Nouamene., Nasri S., Lamachère J., Boussema M. R & Benmamou Abdallah</i> (Tunisie)
17h15	Les associations d'usagers des eaux agricoles et la gestion participative de l'irrigation: cas de la province de Taza (Maroc). Water user associations and the participative management of the irrigation: case Province of Taza (Morocco). <i>Jraïch Fatima Zahra & Akdim Brahim</i> (Maroc)
17h 30	Traitement low des eaux usées et impacts de la réutilisation en agriculture. Etudes de cas dans le bassin méditerranéen. Low cost wastewater treatments and reuse in agriculture. Study cases in Mediterranean region. <i>Xanthoulis Dimitri., Breuer Antoine & Fonder Nathalie</i> (Belgique)
17 h 45	Un modèle triangulaire pour la génération des hyetogrammes synthétiques : cas d'un site de la Tunisie Centrale. A triangular model for the generation of synthetic hyetographs for central Tunisia. <i>Ellouze Manel., Abida Habib & Djebbar Yassine</i> (Tunisie)
Débat	

MERCREDI 31 JANVIER 2007

Présidence de séance : Prof Toubal Ahmed Cherif, Dr Adler Marie Jeanne, Dr Hassane Mohamed	
8h 30	<p>Modélisation numérique des écoulements des eaux souterraines et de transport de soluté : Cas de la nappe phréatique de Grombalia. Modelling for simulation of three-dimensional variable-density ground-water flow. <i>Gaaloul Nouredine., Mejed El Heni Mohamed & Mechergui Mohamed (Tunisie)</i></p>
8h 45	<p>Modélisation numérique bidimensionnelle des infiltrations à travers un barrage en terre. Bidimensional numeric modelling of infiltration through earthdam. <i>Bouchelghoum Farid., Kadri Mohamed & Hamidou Mohamed (Biskra. Algérie)</i></p>
9h	<p>Application de la vélocimétrie Doppler ultrasonore (VDU) aux écoulements à surface libre turbulents. Application of the ultrasonic Dopler velocimetry to the free surface turbulent flow. <i>Mihoubi M. K., Belorgey M., Levacher D & Kettab A. (France)</i></p>
9h 15	<p>Validation expérimentale de l'approche théorique au calcul de la dimension linéaire en régime d'écoulement pratiquement lisse. Tentative validation of the theoretical approach to the calculation of the linear dimension in regime of practically smooth out-flows. <i>Gali B., Achour B & Kechida S. (Batna. Algérie)</i></p>
Débat	
Présidence de séance : Dr Lagha Bouzid Souad, Dr Aouabed Ali, Dr Ammour Fadila	
9h 45	<p>The effect of temperature on Na⁺ ion treatment in bulk liquid membrane systems. L'effet de la température sur le traitement de l'ion Na⁺ en vrac dans les systèmes de membrane liquide. <i>Altin Süreyya (Turquie)</i></p>
10h	<p>Elimination du bleu nylosane en solution aqueuse synthétique par certains matériaux déchets sorbants. Nylosane blue removal from synthetic aqueous solution using certain sorbent waste materials. <i>Benaïssa Hocine (Tlemcen. Algérie)</i></p>
10h15	<p>Evaluation de la qualité biologique des eaux de l'Oued Boufekrane (Meknes, Maroc). Evaluation of the biological quality of the Bouferkane river (Meknes, Morocco). <i>Karrouch Lahcen & Chahlaoui AEK (Maroc)</i></p>
11h	<p>Contamination par les micropolluants métalliques des eaux souterraines de la zone mercurielle nord numidique (Azzaba), nord est algérie. Contamination of the underground water by the metallic micropolluants in the northern numidian mercurial zone (Azzaba), north eats Algeria. <i>Benhamza M & Kherici N (Annaba. Algérie)</i></p>
Débat	
Pause café	
Présidence de séance : Prof. Iglesias Ana, Prof. Djabri Larbi, Dr Salah Boualem	
11h30	<p>Modélisation du taux de perte dans les réseaux d'alimentation en eau potable : Cas du Sud Tunisien. Modelling of the loss rate in water distribution Networks: Case of Southern Tunisia. <i>Gargouri Kamel & Abida Habib (Tunisie)</i></p>
11h45	<p>Un outil de gestion de la ressource en eau du socle en région semi-aride : Etudes VLF dans les environs de Taffraoute (province de Tiznit, royaume du Maroc). A water resource managment tool for basement in semi arid area: VLF study in Taffraoute surroundings (Tiznit province Morocco Kingdom). <i>Mercury Jean Pierre (France)</i></p>
12h	<p>Étude des crues dans le bassin hydrologique des la mer noire est en Turquie. Investigation of floods in eastern black sea of Turkey. <i>Onsoy H., Akpinar A., Yuksek O., Komercu M.I & Kankal M. (Turquie)</i></p>
12h15	<p>Eastern black sea floods : Meteorological and hydrological analysis. Étude hydrologique et météorologique des crues dans le bassin de la mer noire en Turquie. <i>Kankal Murat., Yuksek Ömer., Akpinar Adem & Filiz. M. (Turquie)</i></p>
12h30	<p>Evaluation des ressources en eau superficielles dans un hydro système complexe par l'utilisation du modèle SWAT : application au bassin versant de la Tafna. Assessment of the surface water resources in a complex water system using SWAT model: case study Tafna basin. <i>Yebdri D., Tidjani A., Errih M & Hamlat A (Oran. Algérie)</i></p>
Débat	

DÉJEUNER

Présidence de séance : Prof. Aïdaoui Abdellah, Prof. Dechemi Nourredine, Dr Bencheikh Le Hocine

14h	<p>Projet de développement socio- économique selon le genre : Tourisme solidaire en Kabylie. Social and economic development project upon gender :Fair tourism in Kabylie. <i>Lavastre Vernet Madeleine</i> (France)</p>
14h15	<p>Application du modèle Pluie – Débit SWMHYMO au bassin versant Janet. Tunisie. Lumped rainfall - Runoff Modelling in Jannet basin. Tunisia. <i>Ayadi Imen., ABida Habib & Djebbar Yassine</i> (Tunisie)</p>
14h30	<p>Les apports atmosphériques dans la région d'Oran (Algérie). Atmospheric input to the Oran (Algeria). <i>Boudjemline Djamel, Bounkhala Naïma & Loye-Pilot Marie Dominique</i> (Oran. Algérie)</p>
14h45	<p>The effects of t-groins on giresun- piraziz coast Turkey. Les effets des épis en T sur la côte Giresun-Piraziz. Turquie. <i>Kömürcü Murat, Özölçer Ismail Hakki İhsan., Akpınar Adem, Kankal Murat, Onsoy Hizir & Yuksek Omer</i> (Turquie)</p>

Débat

Présidence de séance : Prof. Boumaeza Taib, Dr Bouyoucef Abdellah, Dr Issaadi Rachid

15h15	<p>Direct carbon dioxide effect in continental river runoff over the past and future climate. L'effet direct du CO₂ sur l'écoulement des rivières dans un climat passé et futur. <i>Alkama R., Ramstein G., Cadule P, Philippon G & Laine A</i> (France)</p>
15h45	<p>Effects of Industrial and Municipal Solid Waste on Western Black Sea Coast. Effets des déchets solides industriels et municipaux sur la côte occidentale de la Mer noire. <i>Yildimir Y., Ömer F., Çapar R, Ismail H., Özoloçer & Buyuksalih G.</i> (Turquie)</p>
16h	<p>المعايير البيئية المؤثرة في اختيار مواقع مناسبة لإنشاء السدود <i>Djenid Ahmed Fadel احمدفاضل الجن</i> (Yemen)</p>
16h15	<p>Principaux acteurs de la pollution dans l'agglomération de Annaba effets et développements. Principal actors of pollution in the agglomeration of Annaba. Effects and developpements. <i>Mebirouk H & Mebirouk B. F</i> (Constantine. Algérie)</p>

Débat

Pause café

Présidence de séance : Prof. Bentahar Fatiha, Prof. Remini Boualem, Prof. Meddi Mohamed

16h45	<p>Étude expérimentale et modélisation de l'oxygène dissous dans un tronçon d'un cours d'eau naturel. Experimental study and modelling of the dissolved oxygen in a section of natural river. <i>Hamchaoui S & Graba M</i> (Bejaïa. Algérie)</p>
17h	<p>Réponse du blé dur (<i>Triticum Durum</i> Desf) variete acsad 1107 aux apports de boue résiduaire sous climat semi-aride. Reponse of durum wheat cultivar acsad 1107 to sewage sludge amendment under semi-arid climate. <i>Tamrabet L., Bouzerzour H., Mekhlouf M & Kribaa M.</i> (Oum El Bouaghi. Algérie)</p>
17h15	<p>Simulation d'une pompe à chaleur à compression assistée de capteurs solaires pour le dessalement de l'eau de mer. Simulation of heat pump assisted by solar collectors for sea water desalination. <i>Douani M., Bouzina N., Rahma F.Z & Tahraoui D.</i> (Chleff. Algérie)</p>

Débat

17h30 Lecture des recommandations et Clôture du colloque

POSTERS

MARDI 30 JANVIER

MATINEE

Régionalisation de l'Envasement des Retenues Collinaires : Application aux lacs collinaires de la dorsale tunisienne.

Regionalisation of the sedimentation : application to small dams located on the Tunisia Dorsal.

Ayadi Imen., Abida Habib., Djebbar Yassine & Mahjoub Med Raouf (Tunisie)

Efficacité des aménagements de conservation des eaux et du sol dans un petit bassin versant de semi-aride tunisien.

Effectiveness of water and soil conservation management in a small catchment area of Tunisian semi-arid.

Baccari N., Lamachere J.M., Nasri S & Boussena M.R (Tunisie)

Impact des aménagements hydrauliques sur le ruissellement : cas des micro-bassins expérimentaux de Béni slimane (Médéa).

Impact of Hydraulic installations on the streaming : cas of the micro experimental basins of Beni slimane (Médéa).

Keddar AEK., Touaibia Bénina & Arabi Mourad (Ghardaia. Algérie)

L'eau dans la région hydrographique Cheliff-Zahrez : Adéquation Ressources-Demandes

Water in the hydrographic basin Cheliff – Zahrez : resources – needs adequacy.

Mehaiguene M & Meddi M (Khemis-Miliana. Algérie)

APRES MIDI

De la caractérisation hydrochimique d'un système aquifère sous climat semi-aride : Cas de la plaine de Tebessa.

Hydrochimic characterization of heterogeneous aquifer system under semi-arid climate : Plain of Tebessa Case.

Derias Tarek & Toubal Ahmed (Batna. Algérie)

Biosurveillance Marine.

Marine biomonitoring

Abada Bachira & Saidi amina (CDER. Alger)

Traitement du rejet des eaux usées au sud algérien : cas de la localité de Ain Louissig.

Protection of environment for the wastewater in the southern : case of Ain Loussig

Bessenasse Mohamed (Blida. Algérie)

La contribution de la boue résiduaire à la fertilité du sol et à la production d'une plante fourragère (Hordium vulgare : variété Jaidor. L).

The contribution of waste mud to the fertility of the ground and the barley yield (Hordium vulgare L.jaidor variety).

Boudjabi S., Kribaa M & Tamrabet L (Tebessa. Algérie)

MERCREDI 31 JANVIER 2007

MATINEE

Relation générale au calcul des conduites coulants en charges et à surface libre.

علاقة عامة لحساب الأنابيب ذات سيلان مضغوط و حر

Lakehal Moussa & Achour Bachir.

(Biskra. Algérie)

Réponse dynamique aux facteurs naturels et anthropiques de la frange côtière allant de Hammam-lif à Solymar (Tunisie)

Dynamic response of natural and anthropogenic factors of the shore fringe from Hammam-lif to Solymar (Tunisia)

Medhioub Samir & Abida Habib

(Tunisie)

Amélioration du rendement des évacuateurs de crues en labyrinthe

Improvement of the efficiency of labyrinth spillways

Ouamane Ahmed & Lemperiere François

(Biskra. Algérie)

Surface water pollution in west black sea coastal region: A Case Study in Zonguldak City and Its Surrounding Province (Turkey)

Pollution des eaux de surface en région côtière de la mer noire occidentale: Une étude du cas de la ville de Zonguldak et sa province environnante (Turquie)

Yilmaz Gonca, Altin Ahmet, Yildirim Yilmaz & Özolçer İ

(Turquie)

Discours d'Ouverture

Discours d'Ouverture

2^{ème} Colloque International sur l'Eau et l'Environnement
Alger les 30 et 31 Janvier 2007

Messieurs les Ministres,
Monsieur le Président du Colloque Mondial de l'Eau
Mesdames et messieurs,

C'est avec beaucoup de plaisir que je remercie les Ministres et Monsieur le Président du Conseil Mondial de l'Eau qui honorent par leur présence l'inauguration de notre colloque international sur l'Eau et l'Environnement.

Depuis quelques années notre école, organise périodiquement toutes les deux années une manifestation scientifique internationale sur l'eau et l'environnement avec souci de complémentarité sur les thèmes traités d'un colloque à un autre.

Aujourd'hui, sous l'effet des transformations profondes que subit notre planète, notamment en ce qui concerne le cycle de l'eau et ses conséquences sur l'écosystème. Les connaissances à l'égard du cycle de l'eau et ses répercussions sur l'écosystème établies et conçues depuis longtemps intervenues pouvant s'accroître cruellement.

C'est dans cette orientation que s'inscrit l'objectif de ce colloque, qui offre un espace favorable aux compétences des chercheurs d'agir ensemble, pour l'approfondissement des connaissances sur les causes conduisant aux modifications subies par l'écosystème dans sa globalité.

Modifications perçues à travers les changements climatiques, l'extension des phénomènes de désertification et les impacts néfastes y résultant qui commencent à se manifester sur notre planète, à des échelles observables à l'œil nu.

Ce colloque consacré à l'eau et à l'environnement permet aux trois cent chercheurs et professionnels présents, d'examiner et de débattre, les résultats et les conclusions d'une cinquantaine de travaux de recherche établis dans plusieurs institutions scientifiques nationales et internationales.

L'expérience accumulée dans l'organisation de ce type de manifestation scientifique, nous permet d'éditer les actes bien avant l'ouverture du colloque qui s'achèvera avec l'adoption par les participants des recommandations. Ces dernières seront à leur tour éditées et transmises à toutes les institutions s'intéressant aux questions de l'eau et l'environnement.

J'espère que parmi les recommandations, vous retiendrez ma suggestion qui propose de consacrer le prochain colloque, prévu en 2008 à la problématique de la désertification, en tant que conséquence et cause du changement climatique et ses répercussions sur l'écosystème.

Je reste persuadé que la question liée au changement climatique et ses conséquences sur l'écosystème, constituera la préoccupation centrale des travaux des chercheurs du monde entier les années à venir.

Pour terminer, j'exprime ma profonde gratitude à la presse et aux médias, pour l'excellente couverture accordée à cette manifestation scientifique.

Je ne saurai terminer, sans remercier l'ensemble des participants et présenter mes félicitations à toutes les personnes ayant participé de près ou de loin à l'organisation de cette manifestation scientifique.

Je souhaite plein succès aux travaux et un agréable séjour pour tous particulièrement pour nos amis étrangers.

**Président du Colloque
Med. S. BENHAFID**

Directeur de l'E.N.S.H

LISTE DES PARTICIPANTS (INVITES)

N°	NOM - PRENOM	ORGANISME / LIEU
01	Adoui Bachir	Consultant. Alger
02	Mme Ait Maamar Oumsaad	Ministère de l'Environnement
03	Aissi Layachi	Interprète
04	Akouche Rafik	Sponsor Soummam
05	Azeggagh Maya	Association Femmes en communauté
06	Bahbouh Noureddine	Consultant. Alger
07	Mme Bahbouh Leila Souad	Enseignante. Alger
08	Beghdadi Hadj	MRE. Alger
09	BOUKHLIFA Khaled	Consultant PNUD
10	Benhafid Isma Amel	Enseignante
11	Benheura Ali	Lieutenant. Inst. Criminalité. Bouchaoui
12	Mme Benkhelifa Fadila	Vitajus
13	Benlaoukli Bachir	ENSH.Blida
14	Dr Benmamar Saida	ENP. El Harrach
15	Dr Bermad Abdelmalek	ENP. El Harrach
16	Benziada Salim	Enseignant. ENP
17	Benzergua	MRE. Alger
18	Bouachi Ilhem	Post Graduant. ENSH
19	Bouaziz Cherif	Enseignant. ENSH
20	Boukhalifa Mustapha	Post Graduant. ENSH
21	Boukhirene Abdelkrim	MRE
22	Aggoun Manaa	ENSH
23	Mme Boussalah Fatiha	Consultante. Alger
24	Aïchaoui Tahar	Dr MRE. Alger
25	Abada Bachira	CDER
26	Benhafid Azzedine	
27	Benhafid	
28	Boukrouna Med	A.B.H. Alger
29	Abadli	M.E.S.R.S.
30	Bounafoura Med	INVA – Alger
31	Boualaga	INVA
32	Bahloul Med	Université Mostaganem
33	Ayad Abdelhak	
34	Beghoura Nabil	
35	Casenavette Pascal	Deltalab (Sponsor)
36	Chabaca Mohamed Nacer	Enseignant INA
37	Cheggou Rabéa	Enseignante. ENSH
38	Chenini Linda	Enseignante : ENSH
39	Damou Mohamed	NewTech. Alger
40	Djemaa Amine	Sponsor Soumam
41	Djellal Kamel	Inspecteur Général. Alger
42	Djoudi A+mar	Interprète
43	Djemai Med	MESRS. Alger
44	Daoud Nacer	Interprète
45	Gasmi Abderahmane	Sponsor : Vitajus
46	Hamed Ahmed	ONOU. Blida
47	Hamadène Amine	Post Graduant. ENSH
48	Haddad Ali	Post Graduant. ENSH

49	Haned Abdelmadjid	
50	Hamici Belaid	Interprète
51	Hamed Hamid	Directeur. CU.3. Blida
52	Khaldi	Directeur. CU. Mascara
53	Kadem Mohamed	MRE
54	Prof. Kettab Ahmed	ENP. El-Harrach
56	Khebichi Mourad	MRE
57	Khemissi Salah Ediine	MRE. Alger
58	Khettal Abdeslam	Bureau d'étude B.B.A
59	Djahit Ahmed	DHW B.B.A
60	Hamizi Aek	M.R.E.
61	Daas Nora	MATE
62	Cheikh Leïla	ENSH
63	Kahlaras Djilali	Bureau d'étude – Alger
64	Gharès Med Larbi	Ancien député
65	Hadj Sadok N.	ENSH
66	Djilali Farid	E.H.E
67	Moussaoui Nabila	E.H.E
68	Houli Samia	ENSH
69	Djennar A/Krim	
70	Mokrane	M.R.E.
71	Moussaoui	M.R.E.
72	Lazhreg Mohamed Salah	Enseignant. ENSH
73	Lotfi	MESRS. Alger
74	Mahieddine Mohamed	Université de Blida
75	Mettaï Boualem	Lieutenant : Inst. Criminalité. Bouchaoui
76	Mezener	Post Graduant. ENSH
78	Mokhbi	MESRS. Alger
79	Mouloudi Yahia	Enseignant : ENP. El-Harrach
80	Raoui Nasreddine	Soummam. Blida (Sponsor)
81	Raoui Mohamed	Commissaire au compte. Blida
82	Salhi Chahrazed	Post Graduante. ENSH
83	Souidi Saad	Chef de Projet Laghouat
84	Tamba Hadj Ali	SOALCHIM. Oran
85	Talhi Fawzi	Centre Universitaire. Béchar
86	Rassoul Abdelaziz	DHW Blida
87	Touzeal El Hachemi	DHW Blida
89	Zendagui Nouria	DHW Blida
90	Salem Abderahmane	GTZ
91	Touaibia Md El Khadir	Directeur de Projet.ONID
92	Louanef Lakhdar	SODEA
93	Safar Zitoun Med	DZMAP
94	Taha Djamel	
95	Salem Fatima	
96	Medghoul Brahim	DHW
97	Hammouda Fethi	D.Environnement Blida
98	EL KEBIR Abdellah	DHW Tipaza
99	Zaibek Issam	STPM. CHIALI
100	Zebouchi Salima	D.Environnement Alger
101	Latreche Djamel	DHW Tebessa
102	A. Oularbi	

103	El Himer	DELTALAB
104	Lamiy Hakim	
105	Kassi Linda	
106	Venus	
107	Venus	
108	Mihoubi Hafida	
109	Sahraoui Hassina	
110	Hafid Nour	
111	Daoud Abdellah	Association Reboisé le Sahara
112	Abida Habib	
113	Alkama Ramdane	
114	Altin Surreya	
115	Ayadi Imen	
116	Baccari Nouamen	
117	Benhamza Moussa	
118	Benaissa Hocine	
119	Bouchelghoum Farid	
120	Boudjemline Djamel	
121	Derias Tarek	
122	Djebbar Yassine	
123	Douani Mustapha	
124	Ellouze Manel	
125	Fonder Nathalie	
126	Gaaloul Nouredine	
127	Kankal Murat	
128	Semmel Abdenour	
129	Keddar Abdelkader	
130	Komercu Murat	
131	Lavastre Madeleine	
132	Lakhal Moussa	
133	Medhioub Samir	
134	Mehaigene Madjid	
135	Mercury Jean Pierre	
136	Mouche emmanuel	
137	Onsoy Hizir	
138	Pagnac Elisabeth	
139	Saïdoune Djallal	
140	Yildimir Yilmaz	
141	Djahnit Ahmed	
142	Mosnier Natacha	
143	Soufi Soumaya	
144	Djamel Latrech	
145	Mokrani Hichem	
146	Saoud Salah	

Recommendations

Recommendations

Recommandations

Après deux journées pleines où 57 communications sélectionnées ont été présentées, sur toute la problématique de l'eau et de l'environnement, aussi bien au niveau national qu'international, un échange et un débat très enrichissants ont conduit aux recommandations suivantes :

L'eau est une ressource naturelle cruciale dont l'accès est un droit fondamental pour tout être humain. Elle est aussi un élément stratégique au cœur de la plupart des conflits actuels.

- *Compte tenu de l'évolution et des changements climatiques probables, il est nécessaire d'ores et déjà de mettre en place une réadaptation profonde de notre société à la culture de l'eau ;*
- *Une juste actualisation des ressources existantes et des besoins réels liés à une économie croissante est nécessaire pour l'élaboration d'un plan de gestion intégrée de l'eau, permettant une prise de décision en temps réel de façon durable et participative ;*
- *Les scientifiques doivent impérativement s'impliquer dans les grands projets hydrauliques et se pencher sur les problèmes réels dans l'analyse des contingences du secteur de l'eau, comme le Ministre des ressources en eau l'a précisé dans son allocution d'ouverture ;*
- *Les scientifiques ont un rôle pédagogique auprès de la population (hommes, femmes, enfants) et doivent vulgariser leurs recherches pour une meilleure éducation à l'eau (hygiène et lutte contre le gaspillage) ;*
- *Afin de préciser la connaissance du cycle de l'eau et d'affiner les diagnostics concernant sa variabilité et les changements climatiques qui l'affectent, il est nécessaire de poursuivre et même d'augmenter les efforts concernant son observation (quantité et qualité) ;*
- *Il est impératif pour une gestion durable de créer une banque de données fiable et actualisée de variables hydroclimatiques, et la mettre à disposition de tout utilisateur ;*
- *Le développement rapide des systèmes et techniques d'acquisition de données diverses, massives, et la multiplication perpétuelle des outils de transfert existants demandent une attention particulière sur la qualité technique et scientifique des méthodes de calcul, d'évaluation et d'interprétation ;*
- *Il est préconisé qu'il est harmonisation des aspects de modélisation et de prévision à l'aide de moyens de contrôle au sol et d'observation de la Terre par l'espace ;*
- *Pour préserver le développement durable, il faut utiliser de nouvelles approches intégrant les éventuelles transformations des écosystèmes liés à la désertification et à l'émission de gaz à effet de serre.*

- ***La*** communauté scientifique mondiale doit jouer un rôle important au prochain sommet mondial sur le développement durable et au prochain Forum Mondial de l'Eau (Istanbul 2009), pour faire de la mondialisation un instrument au service du développement durable en sensibilisant l'opinion internationale sur la désertification et ses conséquences sur le changement climatique.
- **Sur** proposition du Président du colloque et Directeur de l'ENSH, le prochain colloque prévu en 2008, va être consacré à la problématique de la désertification.

COMMUNICATION
COMMUNICATION

COMMUNICATION

1. le colloque est le 6^{ème} organisé par l'Ecole Nationale Supérieure de l'Hydraulique mais le 2^{ème} consacré à l'eau et l'environnement.
2. Il regroupe plus de 300 chercheurs et professionnels spécialisés en la matière, dont 40 étrangers représentant une 10 de pays étrangers.
3. les travaux du colloque durent deux jours durant lesquels une cinquantaine (50) de communications seront présentées et débattues, en plus une trentaine de posters seront exposés.
4. le colloque traite trois thématiques :
 - Gestion intégrée des ressources en eaux
 - Qualité des eaux
 - Protection de l'environnement
5. l'originalité du colloque réside dans le fait qu'il traite à la fois l'eau et l'environnement, notamment leurs interactions et leurs inter influences.

De nos jours l'eau et l'environnement constituent les préoccupations majeures du monde entier. Conscient de l'enjeu, nous insistons pour alerter l'opinion scientifique international sur la contribution de la désertification sur le réchauffement climatique. Si la désertification est actuellement localisée géographiquement, elle est extensible et sans intervention collective internationale compte tenu de l'ampleur, non seulement elle progressera mais elle accélère le réchauffement et aggrave les conséquences sur l'écosystème de la planète entière.

En terme d'organisation, il est à signaler :

- les actes ont été édités et remis aux participants avant l'ouverture des travaux.
- Les recommandations seront adoptées avant les clôtures des travaux et éditées et transmises aux institutions et organismes concernés courant de la semaine qui suit.

IL m'est très agréable de par un remerciement pour votre participation octroyée au 2^{ème} Colloque sur l'Eau et l'Environnement et vous transmettre les recommandations retenues à l'issue du Colloque.

En perspective, d'un prochain Colloque prévu en 2008 et pourtant sur la problématique de la désertification, je vous serais gré de bien vouloir me faire parvenir vos observations et remarques. Quant à l'organisation et au déroulement du précédent Colloque.

En espérant vos compter par nous au prochain Colloque, je vous salue très amicalement.

Le Président du Colloque
Med. S. BENHAFID

ALLOCATION DE CLOTURE

ALLOCUTION DE CLÔTURE

COLLOQUE SUR L'EAU ET L'ENVIRONNEMENT

Sidi Fredj les 30 et 31 janvier 2007

Que c'est court de vivre ces agréables moments scientifiques regroupant les chercheurs et les professionnels sur des questions constituant les préoccupations majeures de la planète.

Tous sans exception, de même que moi, étaient très concentrés et très intéressés à suivre les communications et les débats, que je qualifie d'excellents et riches en connaissance et en savoir.

Je salue l'excellent esprit qui régnait durant les deux jours et je remercie tous les participants pour l'effort et l'énergie déployés. Je remercie de façon particulière nos amis de la presse pour leur présence, l'intérêt accordé aux travaux et l'ampleur d'information diffusée à travers les multiples supports.

Je m'engage à éditer et diffuser les recommandations à toutes les personnes participantes et toutes les institutions intéressées par la question de l'eau et de l'environnement.

Sans trop tarder, je rénove ma gratitude aux organisateurs et souhaite bon retour à tous en espérant vous revoir en 2008 sur la problématique de la désertification. Merci pour votre attention.

A bientôt

SPONSPORS



Agence Nationale de Développement pour la Recherche Universitaire



Office National des publications Scolaires



Entreprise de Matériels d'Irrigation CHIALI



Société Nationale d'Assurance



Laiterie Soummam



Force Bureautique



Société de produits cosmétiques



Société de jus



Société Française de fourniture de laboratoire



Bureau d'Etudes



Computer Bureautique Système