



Ecole
Nationale
Supérieure
de l'Hydraulique

Le Journal de l'Eau et de l'Environnement

Revue semestrielle internationale scientifique et technique



SPECIAL COLLOQUE

Sidi Fredj
30 & 31 Janvier 2007

Dépôt légal : 1168 - 2004

ISSN 1112 - 3834

Numéros 9 et 10
Dec 2006 & Juin 2007

EDITORIAL

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 partout 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 nous 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 que 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 sentir sur les différents éléments de notre environnement (eau, air et terres) qui se trouve désormais modifié dans des proportions effrayantes.

En Algérie, l'eau est une ressource 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 les dégradations de l'écosystème et de la biodiversité causées par l'intervention anthropique et amplifiées par les déficits hydriques.

L'eau et l'environnement sont ainsi devenus une préoccupation prioritaire de développement durable en Algérie ; c'est la raison pour laquelle, l'ENSH 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 questions. Le thème de l'eau et de l'environnement a déjà fait l'objet en 2004 d'une analyse approfondie à l'occasion du dernier colloque organisé par l'ENSH. Le colloque d'aujourd'hui traite une série de sujets complémentaires à celui ci.

Ainsi les sujets liés à la mobilisation, à l'amélioration de la distribution, à l'utilisation de la ressource hydrique, à la protection et à 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 place dans les travaux du colloque. Dans ces actes, est publié l'ensemble des articles retenus par le comité scientifique international 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.

Le président du colloque : Mohamed Said Benhafid

REMERCIEMENTS

Que tous ceux et celles qui ont contribué
de près ou de loin à la réussite de ce colloque
trouveront l'expression
de
mes plus vifs remerciements.

Présidente du comité scientifique international

Prof. Bénina Touaïbia

SOMMAIRE

HYDROLOGIE, VARIABILITE ET CHANGEMENTS

HUBERT Pierre

MODELES CLIMATIQUES ET EVOLUTION PLUVIOMETRIQUE ENVISAGEABLE SUR LE BASSIN MEDITERRANEEN

SERVAT Eric, ARDOIN-BARDIN Sandra, PATUREL Jean Emmanuel, DEZETTER Alain, MAHÉ Gil

PRESENTATION DU CONSEIL MONDIAL DE L'EAU (CME) WORLD WATER COUNCIL PRESENTATION (WWC)

FAUCHON Loïc , MESSAHEL Mekki

PRESENTATION DE L'ACADEMIE DE L'EAU

OLIVER Jean-Louis

TSUNAMI AND SURGE-RELATED COASTAL HAZARD MAPPING IN SRI LANKA, BY VERY-HIGH RESOLUTION, THREE-DIMENSIONAL, AIRBORNE AND SPACEBORNE REMOTE-SENSING

FERRUCCI Fabrizio

SCHEMA DIRECTEUR DES GRANDES INFRASTRUCTURES HYDRAULIQUES

AICHAOUI Tahar

PROJET EUROPEEN MELIA

CLEMENTE Rodriguez Raphael

p 91

EAU ET ENVIRONNEMENT : SITUATION ET PERSPECTIVES

TOLBA Tahar

RECOMMANDATIONS

PROGRAMME

ADRESSES COMMUNQUANTS

REVUE DE PRESSE

PHOTOS

PROGRAMME

PROGRAMME

COMMUNICATIONS ORALES
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 – 11h30 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,	
14h15	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 (Italie)</i>
14h 30	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 (Algérie)</i>
14h 45	Guide for drought management.

	Direstives pour la gestion de la sécheresse. <i>Prof. Iglesias Ana (Espagne)</i>
Débat	
Présidence de séance : Dr Oliver Louis, Dr Azib Makhoulf	
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 (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 (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 (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. (France)</i>
Débat	
Pause café	
Présidence de séance : Prof. Vafiadis Marios, Prof. Messahel Mekki	
17h	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 (Oran. Algérie)</i>
17h15	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

	<p>geographical informationS system (GIS) for the definition of breaches risks indicators of the anti-erosive contours benches in Tunisian semi-arid region.</p> <p><i>Baccari Nouamene., Nasri S., Lamachère J., Boussema M. R & Benmamou Abdallah (Tunisie)</i></p>
17h 30	<p>Traitement low des eaux usées et impacts de la réutilisation en agriculture. Etudes de cas dans le bassin méditerranéen.</p> <p>Low cost wastewater treatments and reuse in agriculture. Study cases in Mediterranean region.</p> <p><i>Xanthoulis Dimitri., Breuer Antoine & Fonder Nathalie (Belgique)</i></p>
17 h 45	<p>Un modèle triangulaire pour la génération des hyetogrammes synthétiques : cas d'un site de la Tunisie Centrale.</p> <p>A triangular model for the generation of synthetic hyetographs for central Tunisia.</p> <p><i>Ellouze Manel., Abida Habib & Djebbar Yassine (Tunisie)</i></p>
Débat	

MERCREDI 31 JANVIER 2007

Présidence de séance : Prof Toubal Ahmed Cherif, Dr Hassane Mohamed	
8h 45	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>
9h	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>
Débat	
Présidence de séance : Dr Lagha Bouzid Souad, Dr Aouabed Ali, Dr Ammour Fadila	
9h 45	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>
10h	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>
10h 15	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 easts Algeria. <i>Benhamza M & Kherici N (Annaba. Algérie)</i>
Débat	
Pause café	

Présidence de séance : Prof. Iglesias Ana, Dr Salah Boualem	
11h	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>
11h45	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 management tool for basement in semi arid area: VLF study in Taffraoute surroundings (Tiznit province Morocco Kingdom). <i>Mercury Jean Pierre (France)</i>
12h	Etude 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>
12h15	Eastern black sea floods : Meteorological and hydrological analysis. Etude 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>
Débat	
DÉJEUNER	
Présidence de séance : Prof. Aïdaoui Abdellah, Prof. Dechemi Nouredine, Dr Bencheikh Le Hocine	
14h	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 (France)</i>
14h15	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 (Tunisie)</i>
14h30	Les apports atmosphériques dans la région d'Oran (Algérie). Atmospheric input to the Oran (Algeria). <i>Boudjemline Djamel, Bounkhala Naïma &Loÿe-Pilot</i>

	<i>Marie Dominique (Oran. Algérie)</i>
14h45	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 İsmail Hakkı İhsan., Akpınar Adem, Kankal Murat, Onsoy Hizir & Yuksek Omer (Turquie)</i>
Débat	
Présidence de séance : Prof. Bentahar Fatiha, Dr Bouyoucef Abdellah	
15h15	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 (France)</i>
15h45	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, İsmail H., Özoloçer & Buyuksalih G. (Turquie)</i>
16h	المعايير البيئية المؤثرة في اختيار مواقع مناسبة لإنشاء السدود (Yemen) Djenid Ahmed Fadel احمدفاضل الجن
16h15	Principaux acteurs de la pollution dans l'agglomération de Annaba effets et développements. Principal actors of pollution in the agglomeration of Annaba. Effects and développements. <i>Mebirouk H & Mebirouk B. F (Constantine. Algérie)</i>
Débat	
Pause café	
Présidence de séance : Prof. Bentahar Fatiha, Prof. Remini Boualem, Prof. Meddi Mohamed	
16h45	Etude 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 (Bejaïa. Algérie)</i>
17h	Réponse du blé dur (<i>Triticum Durum</i> Desf) variéte 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. (Oum El Bouaghi, Algérie)</i>
17h15	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. (Chleff, Algérie)</i>
Débat	
17h30	Lecture des recommandations et Clôture du colloque

POSTERS

MARDI 30 JANVIER

MATINEE	
<p>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.</p> <p><i>Ayadi Imen., Abida Habib., Djebbar Yassine & Mahjoub Med Raouf (Tunisie)</i></p>	
<p>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.</p> <p><i>Baccari N., Lamachere J.M., Nasri S & Boussena M.R (Tunisie)</i></p>	
<p>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).</p> <p><i>Keddar AEK., Touaibia Bénina & Arabi Mourad (Ghardaia. Algérie)</i></p>	
<p>L'eau dans la région hydrographique Cheliff-Zahrez : Adéquation Ressources-Demandes Water in the hydrographic basin Cheliff – Zahrez : resources – needs adequacy.</p> <p><i>Mehaiguene M & Meddi M (Khemis-Miliana. Algérie)</i></p>	
APRES MIDI	
<p>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.</p> <p><i>Derias Tarek & Toubal Ahmed (Batna. Algérie)</i></p>	
<p>Biosurveillance Marine. Marine biomonitoring</p> <p><i>Abada Bachira & Saidi Amina (CDER. Alger)</i></p>	

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 Louissig

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)

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)

CLÔTURE DU COLLOQUE

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.

ADRESSE EMAIL DES PARTICIPANTS
CIEE_06 : Sidi Fredj les 30 et 31 Janvier 2007

Nom- Prénom	Adresse email
Abada,Bachira	abadabachira@gmail.com
Abida, Habib	habib.abida@voila.fr
Abrouk, Mekki	ahs@assila.net
Achite, Mohamed	achite_meddz@yahoo.fr
Adler, Marie jeane	adler@hidro.ro
Aichaoui, Tahar	aichaoui_tahar@yahoo.fr
Aidaoui, Abdellah	aidaoui_abdellah@yahoo.fr
ALGIERS, DAR handassa	algiers@dargroup.com
Alkama, Ramdane	ramdane.alkama@cea.fr
ALTIN, Dr. Ahmet	aaltin@karaelmas.edu.tr
Altin, Sureyya	saltin@karaelmas.edu.tr
Ammour, Fadila	fasonidz@yahoo.fr
Andru, andru	andru@wissal.dz
Aouabed, Ali	aouabed@hotmail.com
Aouabed, Ali	a_aouabed@yahoo.fr
Arabi, Mourad	almouraddz@yahoo.fr
Ayadi, Abderahmane	ayadi_abder@yahoo.fr
Ayadi, Imen	ayediimen77@yahoo.fr
Aydogan, Dinçer	dinceraydogan@yahoo.com
AZIB, Makhoulouf	azibdz@yahoo.fr
Baccari, Nouamene	noamene_b@yahoo.fr
Benaissa, Hocine	ho_benaissa@yahoo.fr
Benfaiza, Faiza	bennfaiza@yahoo.fr
Benhafid, Mohamed Said	mohbenhafid@yahoo.fr
Benhamza, moussa	moussa_benhamza@yahoo.fr
Benmamar, Saida	benmamar@yahoo.fr
Benmammou, Abdallah	abdallah.benmammou@fst.rnu.tn
Bentahar, Fatiha	fatihabentahar@yahoo.fr
Bessenasse, Mohamed	mbessenasse@yahoo.fr
Bezzina, Mohamed	bbezzinaa@yahoo.fr
Boualem, salah	mazam254@yahoo.fr
Bouchelghoum, Djamel	fbou60@yahoo.fr
Boudjabi, Sonia	soniabeida@yahoo.fr
Boudjemline, djamel	dboudjemline@yahoo.fr

Boukhelifa, mustapha	mustapha.boukhelifa@gmail.com
Boumaza, Taieb	taiebboumeaza@yahoo.fr
Bouyoucef, Abdellah	abouyoucef57@yahoo.fr
Casenave, bernadette	cazenavette@deltalab.fr
Collins, Michael	mbc@noc.soton.ac.uk
Coulomb, René	shf.asso.fr@wanadoo.fr
CTH, DirectionTechnique	dt_cth@yahoo.fr
Dakova, snejana	snejana.dakova@meteo.bg
Dautrebande, Sylvia	dautrebande.s@fsagx.ac.be
Dechemi, Noureddine	ndechemi@caramail.com
Derias, Tarek	tderias@yahoo.fr
Dernouni, Fouzia	fdernouni@yahoo.fr
Dernouni, Youcef	you_dernouni@yahoo.fr
Djabri, Larbi	djabri_larbi@yahoo.fr
Djebbar, yassine	ydjebbar@yahoo.com
Djenid, Ahmed Fadel	draal_haider@hotmail.com
Djidel, Mohamed	djidelm@yahoo.fr
Douani, mustapha	douani_mustapha@yahoo.com
Eglesias, Ana	ana.iglesias@upm.es
Ellouze, Manel	manel.ellouze@voila.fr
Erler, Katharina	erler@zedat.fu-berlin.de
Fadi, Karam	fkaram@lari.gov.lb
Fauchon, loic	marie.borni@eauxdemarseille.fr
Ferrari, Ennio	ferrari@dds.unical.it
Ferrucci, Fabrizio	fabrizio.ferrucci@carthema.org
Fonder, Nathalie	fonder.n@fsagx.ac.be
Gaaloul, Nourreddine	gaaloul.noureddine@iresa.agrinet.tn
Gali, Belkacem	Belkagali@yahoo.fr
Gargouri, Kamel	kamenews05@yahoo.fr
Gomer, dieter	dieter.gomer@gtz.de
Hassane Mohamed	hassanemed@yahoo.fr
Haddad, Samir	haddad352002@yahoo.fr
Hamchaoui, Samir	magibon@yahoo.fr
hubert, pierre	pierre.hubert@cig.ensmp.fr
Issadi, Rachid	rachidissaadi@yahoo.fr
Jraich, Fatima Zahra	jraichfatima@yahoo.com
Kader, Abdelkader	kader@blida.info

kankal, murat	murkan@engineer.com
Kassoul, mohamed	mkassoul@yahoo.fr
Karrouch, Lahcen	karrouchlacem@yahoo.fr
Kettab, Ahmed	kettab@yahoo.fr
Khaldi, Mohamed	khaldi3dz@yahoo.fr
Khettal, Tahar	khettaltahar@hotmail.com
Khodjet, Omar	okhodjet@yahoo.fr
Komurcu, Murat Ihsan	mkomurcu@ktu.edu.tr
Laarbi ben hora, Alima	lalima15@hotmail.com
Ladjet, Mahmoud	ladjet_mahmoud@yahoo.fr
Lagha, Ahcene	inre@wissal.dz
LaghaBouzid, Souad	bouzidsouad@yahoo.fr
Lakehal, Moussa	moussa111@yahoo.fr
latrous, hamiche	enshcc@yahoo.fr
latrous, hamiche	h_latrous@yahoo.fr
Latrous, Malika	malilouisa@yahoo.fr
Lavaste_Vernet, madeleine	madeleinevernet@hotmail.com
Llasat, Carmen	carmell@am.ub.es
Loudière, Daniel	daniel.loudiere@free.fr
Mebirouk, Hayet	hayet_mebirouk@hotmail.com
Meddi, Mohamed	mmeddi@yahoo.fr
Medhioub, Samir	medhioub.samir@gnet.tn
Medjahdi, Mohamed (La Tribune)	med_medjahdi@yahoo.fr
Mehaigene, Madjid	mehaiguenemmadjid@yahoo.fr
Mercury, Jean Pierre	mercury20270@aol.com
Messahel, Mekki	messahelmekki@yahoo.fr
Meza, Nourredine	mezanour@yahoo.fr
Mihoubi, Mustapha kamel	mihkam@yahoo.fr
Milliman, John	milliman@vims.edu
mohammed, elhimer	soalchim@yahoo.fr
Mosnier, natacha	natachamos@yahoo.com
Mouche, Emmanuel	emmanuel.mouche@cea.fr
Nezzal, fatiha	fnezzal@yahoo.fr
Nouas, lila	lilanouas@yahoo.fr
Noureddine, GAALLOUL	ngaaloul2003@yahoo.fr
Oliver, Jean Louis	académie@oieau.fr
Önsoy, Hýzýr	honsoy@ktu.edu.tr

Ouamane, Ahmed	ouamane@yahoo.fr
Pagnac, Elisabeth	elisabeth.pagnac@wanadoo.fr
Pretot, Jeannette	j.pretot@wanadoo.fr
Remini, Boualem	reminib@yahoo.fr
Rodriguez, Raphael	raro@orgc.csic.es
Saidouni, Djallal	s_djal@yahoo.fr
Salah, Boualem	boualemsalah@hotmail.com
Salem, abderrahmane	a_salem3@yahoo.fr
Salem, Fatima	dqe.ade.dg@hotmail.com
Servat, Eric	eric.servat@msem.univ-montp2.fr
Snoussi, Maria	ma_snoussi@yahoo.fr
Stanescu, Viorel	stanescu@hidro.ro
SUD, ABH	abhs@wissal.dz
Taleb, Safia	safiatal@yahoo.fr
Tamrabet, Lahbib	ltamrabet@yahoo.ca
Tolba, Tahar	ttolba33@hotmail.com
Touaïbia, Bénina	touaibia@yahoo.fr
Touaibia, Khodir	ktouaibia@yahoo.fr
Toubal, Mohamed Chérif	toubal@hotmail.com
Vafiadis, Marios	vmarios@civil.auth.gr

Le Courrier

L'INFORMATION AU QUOTIDIEN *d'Algérie*

Edition Du 25/01/2007

SÉMINAIRE SUR L'EAU ET L'ENVIRONNEMENT

Des prévisions pour la préservation du précieux liquide Un séminaire international sur l'eau et l'environnement se tiendra les 30 et 31 janvier à l'initiative de l'Ecole Nationale supérieure de l'hydraulique (ENSH) avec la participation de 50 experts et spécialistes de 12 pays étrangers. Cette rencontre se déroulera en présence du président du Conseil international de l'eau, Loïc Fauchon et du secrétaire général de l'Académie française de l'eau, M. Jean Louis Olivier et se penchera sur les principales préoccupations environnementales des pays situés dans les zones arides et semiarides et celles liées à l'eau potable, une ressource de plus en plus rare ces dernières années.

Ce séminaire dans sa deuxième édition, selon un communiqué de l'ENSH parvenu à l'APS, a pour objectif également d'évaluer les risques et la détérioration de la qualité de l'eau à court et à long termes et de présenter les prévisions en vue de trouver les solutions adéquates pour la préservation du milieu naturel.

Il sera également question d'élargir les connaissances et les informations relatives aux mécanismes physiques, chimiques et biologiques ainsi que la relation entre les ressources naturelles et les moyens de les exploiter et la recherche de solutions appropriées à l'environnement et à l'eau.

Mettre au fait l'opinion internationale scientifique, notamment, sur « les risques de l'érosion sur l'environnement » figure également parmi les objectifs de cette rencontre internationale.

Des conférences scientifiques devant traiter 50 articles donnés par les experts algériens et chercheurs étrangers et qui devant axés sur les thèmes de la gestion intégrée des ressources en eau, la qualité de l'eau et la protection de l'environnement seront animées.

Par ailleurs, des spécialistes et experts d'Algérie, de France, d'Italie, du Maroc, d'Espagne, de Grèce et de Tunisie devront animer des conférences sur les inondations et les moyens de lutter contre ce phénomène et la nécessité de construire des barrages et leurs impacts sur l'environnement.

Outre la gestion de l'érosion et les moyens de maintenir les structures d'assainissement, les conférences porteront également sur l'importance de la planification dans la gestion intégrée des ressources en eau et le phénomène de la pollution de l'environnement, conclut le communiqué.

N.A.

Le Courrier
L'INFORMATION AU QUOTIDIEN *d'Algérie*

Edition Du 31/02/2007

DEUXIÈME COLLOQUE INTERNATIONAL SUR L'EAU ET L'ENVIRONNEMENT

Les gros enjeux de l'or bleu

« L'eau tue plus que toutes les guerres » c'est ce qu'a déclaré le président du Conseil mondial de l'eau, M. Loïc Fauchan, en marge du 2^{ème} Colloque international sur l'eau et l'environnement organisé par l'école nationale supérieure d'hydraulique, à l'Hôtel El Riadh.

En effet, le spectre de la sécheresse qui menace le monde entier ces deux dernières décennies, entraînant une détérioration de l'environnement, demeure, aujourd'hui, la préoccupation majeure des pays, et spécialement ceux situés dans les zones arides et semi arides. Si cette dernière perdure, elle conduira à l'amplification du phénomène de désertification et du réchauffement de la planète, ayant ainsi des impacts néfastes sur l'écosystème.

A l'instar de la plupart des pays méditerranéens, l'Algérie, consciente de ce problème, accentue ses efforts dans le but de combler ce déficit en ressources hydriques. Selon M. Fauchon, ce déficit en eau est dû principalement à une démographie mal maîtrisée, à la croissance des villes, à la pollution ainsi qu'aux différentes évolutions climatiques.

La priorité, selon lui, est réservée à la question de l'eau et sa localisation des eaux, pour ensuite assurer la durabilité des ressources, en contrôlant notamment sa qualité et sa quantité, sont les règles à respecter. Afin de la « sécuriser, un effort financier sera impératif de la part de l'Etat algérien, dans le cadre d'une politique d'ensemble lisible et cohérente, de par l'utilisation du génie de l'homme et ses capacités particulièrement, en faisant appel aux nouvelles technologies de dessalement entre autres ». Concernant l'utilisation cohérente des nappes profondes, le président de COM qualifiera « d'exceptionnel » le projet de transfert d'eau de Aïn Salah à Tamanrasset qui s'étend sur 750 km. D'après lui, ce projet, le deuxième en son genre après celui de la Chine, « sera vu par le monde entier ». Ceci dit, nous devons apprendre à mieux gérer notre eau tout simplement en sachant réduire nos pertes. L'adoption d'une nouvelle politique de formation et d'information devient primordiale pour permettre un « bon management » de ressources. Dans ce sens, le ministre des ressources en eau mettra l'accent, lors de son allocution, sur la nécessité de la création d'une école des grands métiers dont le principal but sera « la professionnalisation ». Il sera fait appel à des étrangers pour assurer ces formations, notamment pour celle de barragistes qui constitue un réel manque, car, faut-il le rappeler, le nombre de barrages, actuellement au nombre de 57, atteindra 69 d'ici 2009. Selon le ministre, 27 projets de réalisation de barrages sont en cours d'étude.

A cet effet, 12 milliards \$, hors dessalement, sont consacrés à l'eau potable, à l'épuration et à la construction de barrages, qui sont prévus d'ici 2009. Le dessalement d'eau qui représente l'ultime solution

pour réduire le déficit existant a prouvé son efficacité ici à Alger. Si la situation au centre du pays est très réconfortante, avec un taux de remplissage de 50% des barrages, de plus, l'unité d'El Hamma, qui produit 200 000m³ /j, serait alarmante à l'ouest. La station de dessalement d'Oran en cours de réalisation, avec une capacité de 500 000 m³, désaltèrerait enfin cette région. Il faut savoir que le dessalement d'eau, présente un inconvénient, celui du rejet des saumures dans la mer ce qui risque d'augmenter, avec le temps, le taux de salinité de notre Méditerranée. A l'heure actuelle, les stations de dessalement mises à l'essai étant peu nombreuses, il est impératif de penser à des solutions pour gérer les déchets de sel, dira M. Mohamed-Saïd Benhafid, directeur de l'ENSH et président de ce colloque, lors d'un point de presse. Les intervenants d'ailleurs pensent que le sel des côtes du Bassin méditerranéen posera un sérieux problème dans les années à venir.

En outre, M. Benhafid soulignera que le phénomène de désertification est l'une des causes du réchauffement planétaire, même s'il reste local et possède des dimensions internationales. Pour cela, il important de focaliser sur le reboisement de tous les bassins versants des sites de barrages.

Wassila Z.

L'EXPRESSION **DZ.COM**

Edition Du 31/01/2007

EAU POTABLE

Les prix seront revus à la hausse

Le pouvoir d'achat des citoyens est loin de supporter des frais supplémentaires.

Si la Sonelgaz procéderait à une augmentation sensible des tarifs de l'électricité, les prix de l'eau potable augmenteraient par voie de conséquence. C'est ce qu'a déclaré, hier, le ministre des Ressources en eau, Abdelmalek Sellal, en marge des travaux du 2e Colloque international sur l'eau et l'environnement qui se tient à l'hôtel Riad d'Alger, en expliquant que les prix de l'eau sont liés, étroitement, à ceux de l'électricité. Plus explicite, le ministre a indiqué que le pompage des eaux nécessite une forte consommation d'énergie qui revient très coûteuse à l'Algérienne des eaux (ADE). Le représentant du gouvernement a cité, dans ce sens, la station de pompage de Beni Haroun qui consomme quelque 400 mégawatts d'énergie électrique, soit autant qu'une ville de taille moyenne. Ainsi, et en tenant compte de la volonté affichée par la Sonelgaz de revoir ses tarifs à la hausse, les prix du mètre cube du liquide précieux ne peuvent, suivant la logique des coûts, que prendre la même trajectoire. La Sonelgaz avait justifié sa requête par le nombre important de projets inscrits pour le développement de ses prestations de service.

Il faut dire que le gouvernement doit, de toute manière, supporter les charges de

cette entreprise, pour remédier à une augmentation qui entraînera automatiquement, la hausse des prix de l'eau. A observer ce jeu aux allures de chantage entre le ministère de l'Energie et celui des Ressources en eau, il en ressort clairement que le simple citoyen jouera le rôle du bouc émissaire. Les deux augmentations auront, certainement, des retombées désastreuses sur le niveau de vie de la majorité des citoyens dont le pouvoir d'achat, tout faible qu'il est actuellement, est loin de supporter des frais supplémentaires. Dans le même ordre d'idée, Abdelmalek Sellal a révélé, lors de ce colloque organisé par l'Ecole nationale supérieure de l'hydraulique, les créances contractées par les différentes agences dépendant de son département auprès de la Sonelgaz. En outre, il a souligné que les habitants de 830 communes, sur plus de 1500 que compte le pays, ne payent pas correctement les factures de l'eau. Un fait, précise le ministre, qui constitue un motif additionnel pour revoir à la hausse, les prix de ce liquide vital.

Par ailleurs, et en passant en revue les grands projets lancés un peu partout dans le pays (barrages, stations de dessalement d'eau de mer, stations d'épuration...), le ministre a estimé que l'Algérie devra, à l'horizon 2025, disposer d'une forte infrastructure hydraulique et d'un approvisionnement correct en eau. De son côté, le président du Conseil mondial de l'eau, M.Loïc Fauchon, a beaucoup

apprécié les «*efforts financiers*» de l'Algérie dans ce secteur en déclarant que «*l'Algérie figure parmi les pays qui déploient des moyens financiers importants pour le développement et la gestion de leurs ressources en eau*». En revanche, Sellal n'a pas voulu cacher le soleil avec un tamis en lançant: «*Il ne sert à rien de réaliser des projets grandioses si nous ne sommes pas en mesure de les gérer et de les entretenir*». Notre priorité maintenant, ajoute-t-il, est d'investir dans le développement des ressources humaines en signalant que l'Algérie accuse des

retards énormes en matière de gestion et de management des ressources en eau. M.Sellal a annoncé la création, très prochainement, d'une grande école professionnelle des métiers de l'eau qui se chargera du perfectionnement des ingénieurs et autres diplômés en hydraulique. Abordant la question de la préservation de l'environnement, le ministre a indiqué que le recours massif des pays méditerranéens au dessalement de l'eau de mer pose un sérieux problème vu les quantités de sel engendrées par cette opération qui menace l'équilibre écologique de la région. Cependant, ajoute-t-il, c'est un choix irréversible.



Edition Du 31/01/2007

[Le président du Conseil mondial de l'eau à propos du projet de transfert d'eau de In Salah à Tamanrasset](#)

«Un projet rare, courageux et audacieux»



Le président du Conseil mondial de l'eau, M. Loïc Fauchon, a relevé hier, lors du deuxième Colloque international sur l'eau et l'environnement organisé par l'Ecole nationale supérieure de l'hydraulique, l'attention que l'Algérie accorde au secteur de l'eau, de par les moyens financiers qu'elle y engage. «L'Algérie compte parmi les pays qui déploient des moyens financiers importants pour le développement et la gestion de ses ressources en eau», a-t-il souligné avant d'ajouter : «Je suis venu apporter les encouragements du Conseil mondial de l'eau à la politique globale menée par l'Algérie.» Ce sont, en effet, pas moins de 14 milliards de dollars qui sont consacrés par le gouvernement au secteur. Mais ce qui ne pouvait être éludé par le tribun, c'est certainement le grand projet de transfert de quelque 100 000 m³ d'eau de la nappe de In Salah vers Tamanrasset, sur une distance de 750 kilomètres. M. Fauchon a qualifié le projet de «rare dans le monde, courageux et audacieux». Pour sa part, le ministre du secteur, M. Abdelamlek Sellal, a relevé lors de son allocution que l'eau constitue l'une des préoccupations majeures de la majorité des pays dans le monde, en précisant que celle-ci «non seulement commence à manquer, mais soulève des inquiétudes sérieuses quant à sa qualité et à ses répercussions négatives sur l'environnement».

Il a en outre rappelé les épisodes de sécheresse des deux dernières décennies ayant notamment touché les pays de la Méditerranée. Un phénomène conjugué dangereusement à celui de la désertification et des changements climatiques. M. Sellal a aussitôt déterminé les objectifs de ce deuxième colloque qui se tient sur deux jours à l'hôtel Riadh de Sidi Fredj, à savoir ceux d'«évaluer les risques à court et à long terme sur la dégradation de la qualité de l'eau et de l'environnement», mais surtout d'«anticiper sur les prévisions liées aux conséquences» en vue de préserver les milieux naturels. Notons que l'Algérie est membre du conseil d'administration du Conseil mondial de l'eau et est appelée à

s'impliquer davantage dans la préparation du 5ème Forum mondial de l'eau prévu pour mars 2009 à Istanbul, en Turquie. Une rencontre durant laquelle il faudra débattre des solutions à prévoir pour les quantités de sel engendrées par l'opération de dessalement de l'eau de mer qui constitue, selon M. Fauchon, «une véritable menace». Le président du Conseil mondial de l'eau a, en outre, exprimé ses encouragements pour la création en Algérie d'une école nationale supérieure de l'eau indiquant que «dorénavant,

Nous aurons plus besoin de managers que d'ingénieurs en eau, car il sera plus question de gérer rationnellement cette ressource précieuse». Plusieurs communications présentées par la quarantaine d'experts venus de douze pays ont abordé pour la plupart le manque d'eau sur la planète expliqué par la croissance démographique, les pollutions et le réchauffement climatique. On ne peut pas omettre enfin de rappeler que la question de l'eau reste stratégique au vu également des conflits régionaux qu'elle génère quant à son partage entre pays voisins, la ressource ne reconnaissant géographiquement pas de frontières. Des initiatives autour de la question continuent ainsi à se multiplier, dont celle lancée par le laboratoire de recherche Sciences de l'eau et l'Ecole polytechnique d'El Harrach qui organisent, pour mars 2008 à Alger, la quatrième session internationale sur les ressources en eau dans le Bassin méditerranéen.

Décidément, la planète va mal. Changements climatiques, désertification et raréfaction de l'eau ont été cette semaine au menu de plusieurs rencontres d'envergure internationale. Notons qu'au moment où se tient, à Paris, une rencontre de quelque 500 délégués du Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), le huitième sommet des chefs d'Etat et de gouvernement de l'Union africaine, qui s'est clôturé hier à Addis-Abeba, s'est également penché sur la question des changements climatiques et leurs conséquences sur le continent. Nous y reviendrons.

Yasmine Ferroukhi



Edition Du 01/02/2007

Algérie: Deuxième et dernière journée hier du colloque international sur l'eau et l'environnement

Les scientifiques interpellent les politiques

Avant de livrer ses recommandations élaborées par la quarantaine de scientifiques, entre nationaux et étrangers, et destinées aux décideurs dans différentes institutions, le deuxième colloque international sur l'eau et l'environnement a vu se poursuivre, hier, pour sa deuxième journée, son programme de communications et de conférences où le thème de la désertification a été au centre des débats.

Il a été relevé que, contrairement à ce qu'on pourrait croire, le phénomène de désertification, dû aussi au réchauffement climatique, est un «problème planétaire» et ne se limite pas aux pays du Sud. Ont de nouveau été rappelés les dangereuses conséquences du phénomène et ses impacts néfastes, aux plans économique, écologique et social, qui commencent à se manifester au niveau mondial et observables à «l'oeil nu», tel que relevé par le président du colloque en la personne du directeur de l'Ecole nationale supérieure de l'hydraulique Abdallah Arbaoui de Blida, organisatrice de l'événement, M. Benhafid Mohamed Saïd. Ce dernier a d'ailleurs émis le vœu que le prochain colloque, prévu en 2008, soit consacré à la problématique de la désertification «en tant que conséquence et cause du changement climatique et ses répercussions sur l'écosystème».

M. Benhafid s'est dit persuadé que «la question liée au changement climatique et ses conséquences constituera la préoccupation centrale des travaux des chercheurs du monde entier durant les années à venir». D'ailleurs, selon le

témoignage de M. Fabrizio Ferruci, professeur à l'université de Calabre en Italie et spécialiste en télédétection, «la désertification touche de plus en plus les pays d'Europe, dont l'Italie, l'Espagne ou encore la France». Il a néanmoins souligné que le risque de la désertification, à l'image du manque d'eau, peut-être à l'origine «des conflits sociaux notamment» et que «les guerres et les essais nucléaires figurent parmi les causes directes de la désertification».

De son côté, le professeur Azib Makhoulouf, enseignant à l'Ecole nationale supérieure de l'hydraulique a estimé que «les connaissances acquises sur l'eau et la végétation devraient être actualisées parce qu'il y a des modifications sur l'aspect biologique à prendre en compte».

Mme Iglesias Ana, professeur à l'université de Madrid et spécialiste en sécheresse, a, pour sa part, insisté, lors de sa conférence intitulée Directives pour la gestion de la sécheresse, sur la responsabilité des décideurs dans la mise en place de politiques de rationalisation et de gestion de l'ensemble des ressources hydriques de manière à équilibrer entre l'offre et la demande, la tendance étant à une raréfaction de l'eau en raison de l'évolution démographique et des changements climatiques. «Pour le moment, dit-elle, la rationalisation de la consommation reste la seule solution pour faire face au manque d'eau.»

A noter que le colloque regroupe les conclusions d'une cinquantaine de travaux de recherche effectués dans plusieurs institutions scientifiques nationales et internationales, et à l'heure où nous mettons sous presse, les recommandations du colloque sont encore attendues. Nous y reviendrons.

Yasmine Ferroukhi

Le Soir

Edition Du 31/01/2007

Actualités : LE 2E COLLOQUE INTERNATIONAL SUR L'EAU ET L'ENVIRONNEMENT SE TIENT DEPUIS HIER A ALGER *Comment freiner les conséquences des changements climatiques*

C'est une coïncidence que l'Algérie abrite le 2e colloque international sur l'eau et l'environnement, au moment même où se tient, à Paris, la conférence du Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (Giec) qui regroupe plus de 500 experts mondiaux, lesquels vont rendre vendredi leur diagnostic sur le réchauffement planétaire. L'Algérie n'est pas, en toute évidence, à l'abri de ce réchauffement de la terre. Avec 43 communications programmées tout au long de ces deux jours du colloque et la présence d'experts de différents pays d'Afrique et d'Europe, dont le président du Conseil mondial de l'eau, M. Loïc Fauchon, cette manifestation mettra l'accent sur les menaces climatiques qui guettent la planète. Etant donné que les éléments essentiels sont menacés par les changements, la protection de l'eau et de l'environnement est l'objectif principal inscrit au colloque d'Alger, qui, rappelons-le, est organisé par l'Ecole nationale supérieure de l'hydraulique en collaboration avec le ministère des Ressources en eau. Car, faut-il le préciser également, l'Algérie a enregistré un réchauffement de 1°C ces 20 dernières années. La pluviométrie est en diminution en allant de l'ouest à l'est du pays. Ce n'est cependant pas une situation d'exception ni singulière pour l'Algérie. Au contraire, le réchauffement de la planète prévoit des changements climatiques des plus inattendus et peut-être des plus catastrophiques. «Les zones arides risquent des inondations et les régions humides peuvent enregistrés une baisse considérable de précipitations des pluies», nous a indiqué M. Messahel, gouverneur du Conseil mondial de l'eau et membre de l'Académie française de l'eau. Notre interlocuteur a signalé que la demande mondiale en eau a augmenté de trois fois en un siècle et la population mondiale quant à elle a été multipliée par six durant la même période. Cette situation a, ainsi, engendré un déséquilibre dans la disponibilité des ressources hydriques. Le développement économique et industriel n'est pas pour sauver la planète, sachant que la pollution de l'environnement est un facteur principal à l'origine du réchauffement de la planète. Ce dernier phénomène a même freiné les objectifs du millénaire adoptés par les Nations unies en 2000 et qui a inscrit la disponibilité des ressources hydriques parmi ses priorités. «Il était question de doter la population du monde de 1,5 milliard de m³ supplémentaire en eau, d'ici 2015», fait-on remarqué. Ces

nouvelles données nécessitent une réflexion approfondie par l'ensemble des Etats pour pouvoir gérer, avec rationalité et équilibre les ressources hydriques. Pour ce qui est de l'Algérie, même si l'implication du gouvernement au sein du Conseil mondial de l'eau est très récente, elle a permis toutefois de générer les ressources financières nécessaires pour mettre en place une politique de rationalisation de l'eau. 14 milliards de dinars sont ainsi alloués au secteur. «La politique de dessalement de l'eau de mer nous permettrait de nous sécuriser. Le programme prévoit d'ailleurs la génération de 2 millions de m³ d'eau salée d'ici 2008», a indiqué M. Messahel. Mais que faut-il faire pour éviter une situation de sécheresse?

Un observatoire d'alerte est nécessaire .Si une intervention directe pour arrêter la dégradation de la nature et le réchauffement de la planète est quasiment impossible, il reste néanmoins beaucoup d'efforts sont à réaliser en matière de sensibilisation et de prévention. Grâce aux ressources financières générées par la collaboration de différents ministères et secteurs d'activité, l'Algérie devrait prendre des mesures concrètes pour préserver les ressources déjà existantes, allant principalement dans le sens de lutter contre le gaspillage et les fuites d'eau. Selon un expert, l'Algérie doit surveiller en permanence les quantités des eaux issues des précipitations pluviométriques. Elle doit également faire des analyses pour surveiller la qualité et éviter les maladies. «Il est nécessaire de créer un observatoire ou bien une structure d'alerte répondant aux changements climatiques, dans le but de prendre les mesures d'urgence qui s'imposent à chaque situation», a préconisé un expert en ressource en eau. Sur le plan de l'environnement, notre interlocuteur a mis l'accent sur la protection des espèces végétales et animales menacées par le réchauffement de la planète. Selon lui, il est important d'adapter l'environnement et les régions à ces changements. «Il ne serait pas raisonnable de continuer à cultiver certaines végétations dans les mêmes endroits alors que les conditions climatiques de ce même endroit se sont transformées », explique-t-il, en insistant sur la nécessité de revoir le plan de l'agriculture dans notre pays. Conscient des enjeux nationaux en matière de l'eau, le ministre des Ressources en eau, qui a intervenu lors de ce colloque, a rappelé aux experts nationaux et Internationaux l'engagement du gouvernement à fournir les moyens humains et financiers pour relever les défis. Il rappelle à l'occasion le plan national de développement des ressources en eau à l'horizon 2025 qui a été soumis le mois passé au Conseil du gouvernement. Celui-ci propose la réalisation de 20 barrages d'ici 2010. Pour l'heure, le secteur prévoit dans le premier plan de développement du programme pour la période (2005-2009), auquel a été consacré une enveloppe de 12 milliards de dollars, la réalisation de 14 stations de dessalement.

LIBERTE

QUOTIDIEN NATIONAL D'INFORMATION

Edition Du 01/022007

Consommation de l'eau et exploitation de l'environnement

Comment éviter l'épuisement prématuré ?

À l'exemple des pays maghrébins qui ont connu des sécheresses dans la période 1980-1996. Même si l'incertitude entoure encore la problématique de la réduction de l'eau dans l'espace méditerranéen, ses conséquences interpellent tout un chacun dès à présent. Mohamed Saïd Benhafid, président du colloque international sur l'eau et l'environnement, qui s'est tenu hier et avant-hier à Sidi-Fredj, affirme que les prévisions mondiales sur les ressources en eau annoncent "une ampleur sans précédent" de la crise mondiale de la ressource hydraulique et de l'environnement, qui se reconnaîtra par "une augmentation sensible du déficit en eau", suivie d'une "dégradation de l'environnement : pollution des eaux, tarissement des fleuves, désertification et salinisation des sols, inondation et érosion des sols, etc." "Aujourd'hui, il est admis partout qu'aucune région ne sera épargnée par l'impact de cette crise, qui touche tous les aspects de la vie", renchérit M. Benhafid, faisant allusion principalement à l'écosystème et à la biodiversité. Le directeur de l'École nationale supérieure de l'hydraulique (ENSH) reste également convaincu que le facteur démographique n'est pas sans conséquence sur notre environnement, que les dégâts seront de plus en plus évidents d'ici à 2050, puisque la population mondiale passera de 6 à 9 milliards de personnes. "Cette explosion démographique, dit-il, ne serait pas préoccupante si nous ne consommions pas les ressources de notre planète plus rapidement qu'elles ne se forment". En plus clair, ce qui semble alarmer M. Benhafid, ce n'est pas tant la courbe démographique mondiale, qui connaît un ralentissement relatif. C'est plutôt "l'épuisement prématuré des sols et des ressources naturelles", résultant de la "surconsommation des pays du Nord, associée à la pression alimentaire dans les pays du Sud". Autrement dit, la réflexion autour de la préservation de l'eau pose d'emblée la question de la consommation de l'eau et la façon dont la ressource est gérée, en vue d'aboutir à des solutions à la fois justes et adaptées, qui seront capables de préparer les milieux naturels et de freiner leur dégradation.

Abordant le cas de l'Algérie, le responsable de l'ENSH avoue que "l'eau est une ressource rare, fragile et inégalement répartie sur les différentes zones du territoire". Selon lui, la demande en eau est "continuellement en augmentation", alors que des pénuries "conjoncturelles ou structurelles" sont enregistrées sur le terrain. Mais, ce n'est pas tout, avertit M. Benhafid, en rappelant les ravages de l'environnement qui découlent de "l'intervention anthropique" et qui sont amplifiés par les déficits hydriques. D'où, explique-t-il, l'intérêt grandissant, notamment aux sujets liés à la mobilisation et l'amélioration de la distribution, à l'utilisation de l'eau, à la protection et à la préservation de l'environnement. Lors des travaux du colloque, Mohamed Saïd Benhafid a attiré l'attention sur les technologies de dessalement de l'eau de mer, en les présentant comme une "piste d'avenir" capable de réduire de manière significative la dépendance dans le domaine de l'eau. Seulement, le responsable a fait état du jetage en mer du sel provenant du processus de dessalement, en prévenant du risque d'augmentation du degré de salinité des eaux de mer, qui agira négativement sur la faune et la flore marine. Sur le registre de la désertification, M. Benhafid a inscrit le règlement de ce problème dans le cadre de la lutte contre l'avancée des sables, de la mise à niveau des terres et de l'exploitation des eaux souterraines, ainsi que de la politique de réaménagement du territoire et de développement durable. Place à l'action !

Hafida Ameyar

LE DROIT DE SAVOIR, LE DEVOIR D'INFORMER

LIBERTÉ

économie

Edition Du 07/02/2007

« La culture » de l'eau s'impose
Les experts internationaux le préconisent



«**Réadapter la société algérienne à la culture de l'eau**» en vue de faire face aux conséquences des changements climatiques. Telle a été la recommandation essentielle faite par les participants du **2e Colloque international sur l'eau et l'environnement, tenu la semaine dernière à Alger.**

«Compte tenu de ces 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», lit-on dans le communiqué final, rendu public suite aux travaux de deux jours des experts et scientifiques, présents avec force à cet important rendez-vous. Les rédacteurs de ce document préconisent, ainsi, « d'élaborer un plan de gestion intégrée de l'eau qui permettra une prise de décision en temps réel de façon durable et participative ». Toujours selon ce communiqué, « 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 ». Ils doivent, précisent les rédacteurs du document, jouer un rôle pédagogique auprès de toutes les franges de la société et vulgariser leurs recherches pour une meilleure éducation à mieux gérer l'eau. Face aux effets du réchauffement climatique et afin de préciser la connaissance du cycle de l'eau et d'affiner les diagnostics concernant sa variabilité, les chercheurs sont sommés de poursuivre et d'augmenter les efforts d'observation de la quantité et la qualité de cette ressource rare.

Les participants à cette manifestation scientifique ont recommandé, également, la nécessité de créer « une banque de données fiables et actualisée de variables hydroclimatiques et la mettre à la disposition de tout utilisateur pour arriver, ainsi à assurer une gestion durable de l'eau ». Côté environnement, il a été suggéré d' «utiliser de nouvelles approches intégrant les éventuelles transformations des écosystèmes liés à la désertification et à l'émission de gaz à effet de serre». Les participants à ce colloque ont appelé la communauté scientifique mondiale qui prendra part au sommet mondial sur le développement durable et au Forum mondial de l'Eau en 2009 à Istanbul, de «sensibiliser l'opinion internationale sur la désertification et ses conséquences sur le changement climatique». Des professeurs de l'Ecole nationale supérieure de l'Hydraulique (ENSH) ont estimé, lors de cette rencontre, que les chercheurs doivent «prendre conscience des effets de la désertification sur le changement climatique», en indiquant que ce phénomène, «après avoir été une conséquence, est devenu actuellement une cause du réchauffement planétaire». Le colloque a été l'occasion, également de traiter des «préoccupations majeures de la majorité des pays du monde, notamment, ceux situés dans les zones arides et semi-arides, liées à l'eau et l'environnement». Par rapport aux évolutions climatiques, prof. Ferrucci ne va pas par quatre chemins, il estime qu'«il est encore trop tôt pour juger si il y a ou pas changement climatique, sachant que nous sommes en train d'observer que 20 ans seulement sur les 200 ans nécessaires à un éventuel changement du climat». Pour sa part, Mme Elisabeth Pagnac, responsable au ministère français de l'agriculture et de la pêche, a insisté sur la rationalisation de l'eau notamment dans le cadre des besoins agricoles par notamment l'utilisation de l'arrosage par «le goutte à goutte», l'herborisation des terre en hiver et le contrôle de l'utilisation des engrais pour éviter de polluer l'eau. M. Abida Habib, professeur à l'Université de Sfax (Tunisie), spécialiste en hydrologie-hydrigue, trouve que l'utilisation «des ressources non conventionnelles» qui consiste à réutiliser les eaux usées traitées notamment dans le domaine de l'agriculture, le dessalement de l'eau de mer, la recharge artificielle et la valorisation des eaux souterraines, constitue «une alternative» aux pays dotés d'un climat semi aride tel que l'Algérie. Dans ce contexte, le Dr Ahmed Fadil Al-Jonid, professeur à l'Université de Thamar (Yémen), préconise la construction de petits et moyens barrage qui constituent, selon lui, des espaces de stockage des eaux de pluies. Côté algérien, M. Djebbar Yassine, professeur à l'Université de Souk Ahras, évoquera le problème de manque de main d'œuvre qualifiée à même d'entretenir les futures stations d'épuration des eaux usées prévues dans le cadre du plan

national de développement du secteur de l'hydraulique.

Opération de dessalement : étudier même le sel extrait

Le directeur de l'Ecole nationale supérieure d'hydraulique (ENSH), M. Ben Hafidh a insisté, lors d'une conférence de presse tenue en marge du 2ème colloque international sur l'eau et l'environnement, organisé la semaine dernière à Alger, sur l'importance de concrétiser les projets de stations de dessalement d'eau de mer, prévues dans l'ensemble du territoire national, pour réduire la pénurie des ressources en eau. Parce que les opérations d'exploitation du sel extrait de ces stations sont nécessaires, M Benhafid très soucieux de la préservation de l'environnement, préconise «la mise en place de mécanismes et de stratégies de gestion du sel extrait lors des opérations de dessalement des eaux de mer». Pour lui, une telle entreprise ne saurait être réalisée sans exploitation du sel extrait dans la production industrielle et pharmaceutique. Experts et spécialistes en gestion des eaux dessalées et des amas de sels jonchant les stations de dessalement sont, selon le directeur de l'ENSH, appelés à apporter leur savoir-faire et s'impliquer en faveur d'études scientifiques spécialisées.

«La recherche scientifique, assure-t-il, est le meilleur moyen de déterminer les problèmes écologiques afférents à l'exploitation des ressources en eau». Toujours par rapport à l'exploitation du sel découlant du processus de dessalement, le conférencier fait remarquer que «jeter en mer ce sel pourrait accroître le degré de salinité des eaux de mer, ce qui influencerait sur la faune et la flore marine».

Concernant la désertification, M. Benhafid tient à préciser que ce problème, qui se pose avec acuité en Algérie du fait que cette dernière renferme un des plus vaste déserts du monde, nécessite la mobilisation de toutes les énergies nationales et internationales afin de ressusciter les régions désertiques à travers la lutte contre l'avancée des sables, la mise à niveau des terres, l'exploitation des eaux souterraines ainsi que la création d'activités économiques, sociales, touristiques et culturelles susceptibles d'y sédentariser les habitants.

Ces efforts s'inscrivent dans le cadre de «la mise en oeuvre de la politique de réaménagement du territoire et de développement durable notamment dans les régions des Hauts-Plateaux et du Grand Sud», rappelle le directeur de l'ENSH. Il poursuit, dans ce sens : «l'avancée des déserts et des terres arides pourrait contribuer à aggraver les conséquences des phénomènes des changements climatiques et de la pénurie des ressources en eau». Plus précisément et concrètement, ce responsable met en exergue l'importance de la valorisation de la région du Hoggar en l'approvisionnant en eau potable et en y soutenant l'investissement notamment dans le secteur touristique afin

d'attirer les touristes étrangers, juguler le chômage et créer des richesses durables.

Aussi, lutter contre la désertification suppose-t-il la mobilisation des ressources humaines et financières pour mettre en oeuvre les projets de campagnes de mise à niveau des terres et de plantation d'arbres et de végétations. S'agissant de l'épuration des eaux et de leur exploitation dans le domaine agricole, M. Benhafid rappelle les stations d'épuration des eaux réhabilitées à Alger et à travers l'ensemble du territoire national. Rappelons, par ailleurs, que ce 2ème colloque international sur l'eau et l'environnement a constitué «l'espace idéal pour les chercheurs afin de travailler de concert pour approfondir leurs connaissances sur les ressources en eau, l'environnement, les causes des changements climatiques et le phénomène de la désertification». Plusieurs experts et chercheurs internationaux, venus du Maroc, de Tunisie, du Yémen, de France, d'Italie, d'Espagne, de Grèce, de Belgique et de Turquie, ont pris part à cette manifestation scientifique.

Initié par l'Ecole nationale supérieure d'hydraulique, le colloque a été l'occasion d'évaluer les risques à court et à long termes sur la dégradation de la qualité de l'eau et de l'environnement afin de proposer une solution appropriée en mesure de préparer les milieux naturels et freiner leur dégradation. Cette manifestation vise également à alerter l'opinion internationale, notamment scientifique, sur le rôle néfaste de la désertification et sur le réchauffement climatique de la planète. A cette occasion, M. Sellal, ministre des ressources en eau, a souligné, dans son intervention, l'importance des avis et critiques des spécialistes et scientifiques dans le cadre d'une «meilleure» mise en oeuvre de la politique nationale de développement des ressources hydrauliques.

Algérie :des efforts reconnus

Le président du Conseil mondial de l'eau, M. Loïc Fauchon, a salué, pour sa part les «efforts financiers» de l'Algérie dans le secteur de l'hydraulique. «L'Algérie figure parmi les pays qui déploient des moyens financiers importants pour le développement et la gestion de leurs ressources en eau », estime M. Fauchon lors de l'ouverture du 2ème colloque international sur l'eau et l'environnement. «Je suis venu apporter les encouragements du Conseil mondial de l'eau à la politique globale menée par l'Algérie, durant ces dernières années, qui a permis l'élaboration d'une approche complète de la question visant à la fois à stabiliser et à diversifier les ressources existantes», précise le premier responsable du Conseil mondiale de l'eau. Il a qualifié, à titre d'exemple, le projet de transfert d'eau de la wilaya d'In Salah vers la wilaya de Tamanrasset «de projet rare dans le monde, courageux et audacieux» qui, a-t-il dit, dénote de l'intérêt que porte l'Etat algérien à ce secteur.

Rappelant que l'Algérie est membre du conseil d'administration du Conseil

mondial de l'eau, M. Fauchon a appelé le gouvernement algérien à «s'impliquer davantage» dans la préparation du 5ème Forum mondial de l'eau, prévu en mars 2009 à Istanbul (Turquie). Ce spécialiste indique, dans ce sens, que ce forum constituera une occasion pour les pays du bassin méditerranéen pour trouver une solution aux quantités de sel engendrées par l'opération de dessalement de l'eau de mer et qui constituent, selon lui, «une véritable menace» pour la faune et la flore de cette région. Tout en mettant en exergue l'importance des cycles de formation au profit des employés du secteur de l'hydraulique, M. Fauchon relève que «dorénavant, nous aurons plus besoin de managers que d'ingénieurs en eau, car il sera plus question de gérer rationnellement cette substance précieuse». Sur l'échelle mondiale, le président du Conseil mondial de l'eau a expliqué le manque d'eau dans le monde par la croissance démographique, la création de méga-cités (plus de 20 millions d'habitants), les pollutions ainsi que les évolutions climatiques, notamment celles liées au réchauffement de la terre au cours des dernières années. Pour lutter contre le manque de cette substance essentielle à toute vie, il préconise «la localisation des sites contenant de l'eau potable, la durabilité de la ressource en eau et la préservation de sa quantité et qualité». Ce spécialiste trouve par ailleurs qu'il est du devoir de tout scientifique de sensibiliser l'opinion publique quant à l'importance de rationaliser la consommation de l'eau dont le prix, a-t-il ajouté, «sera appelé à augmenter dans l'avenir».

Par : Meriem.I



Edition Du 31/01/2007

Selon des scientifiques

La désertification est "un problème planétaire"

La désertification est "un problème planétaire" qui nécessite la mobilisation de toutes les compétences scientifiques du monde, ont affirmé hier à Alger des scientifiques nationaux et internationaux. "La désertification constitue l'une des causes directes du réchauffement planétaire et est, de ce fait, un problème qui touche, à degrés différents, l'ensemble des pays du monde", ont indiqué à l'APS des experts et spécialistes algériens et étrangers en marge du colloque international sur l'eau et l'environnement ouvert mardi à Alger. A cette occasion, ces scientifiques ont estimé que l'économie et la rationalisation de la consommation de l'eau restent "le meilleur moyen" pour pallier le manque de cette substance essentielle à toute vie. A cet effet, le professeur Azib Makhoul, enseignant à l'Ecole nationale supérieure de l'hydraulique, a estimé que la question de la désertification, qui est aussi vieille que le monde, mérite "d'être prise au sérieux" tant par les pays concernés que par les autres, ajoutant que les évolutions climatiques sont dues également à la désertification des terres. "Les connaissances acquises sur l'eau et la végétation devraient être actualisées parce qu'il y a des modifications sur l'aspect biologique à prendre en compte", a-t-il relevé. Pour sa part, Mme Iglesias Ana, professeur à l'Université de Madrid (Espagne), spécialiste en sécheresse, a affirmé qu'"afin de pallier le manque d'eau, les décideurs doivent, avant tout, mettre en place des politiques de rationalisation et de gestion des ressources hydriques". Ces politiques, a-t-elle dit, doivent aussi arriver à équilibrer entre l'offre et la demande croissante en matière d'eau, soulignant à cet effet, que "contrairement

à la demande, l'offre ne se développe pas, mais diminue, en raison notamment du manque de précipitations, de la surconsommation et de la pollution". "La meilleure solution pour faire face au manque d'eau c'est d'économiser et de rationaliser sa consommation", a précisé Mme Iglesias. M. Fabrizio Ferruci, enseignant à l'Université de Calabre (Italie), spécialiste en télédétection, a souligné que le problème de la désertification "touche de plus en plus" des pays d'Europe tels que l'Italie, l'Espagne et la France. Il a jugé, toutefois, que la désertification et le manque d'eau "peuvent nourrir des conflits notamment sociaux", ajoutant que "les guerres et les essais nucléaires figurent parmi les causes directes de la désertification dans le monde".

Concernant les évolutions climatiques, M. Ferruci a estimé qu'"il est encore trop tôt pour juger si il y a ou pas changement climatique, sachant que nous sommes en train d'observer que 20 ans seulement sur les 200 ans nécessaires à un éventuel changement du climat". De son côté, Mme Elisabeth Pagnac, responsable au ministère français de l'agriculture et de la pêche, a insisté sur la rationalisation de l'eau notamment dans le cadre des besoins agricoles par notamment l'utilisation de l'arrosage par "le goutte à goutte", l'herborisation des terres en hiver et le contrôle de l'utilisation des engrais pour éviter de polluer l'eau. M. Abida Habib, professeur à l'Université de Sfax (Tunisie), spécialiste en hydrologie-hydrique, a estimé que l'utilisation "des ressources non conventionnelles" qui consiste à réutiliser les eaux usées traitées notamment dans le domaine de l'agriculture, le dessalement de l'eau de mer, la recharge artificielle, les pendants et la valorisation des eaux souterraines, constitue "une alternative" aux pays dotés d'un climat semi aride tel que l'Algérie. Dans ce contexte, le Dr Ahmed Fadil Al-Jonid, professeur à l'Université de Thamar (Yémen), a préconisé la construction de petits et moyens barrages qui constituent, selon lui, des espaces de stockage des eaux de pluies. M. Djebbar Yassine, professeur à l'Université de Souk Ahras (Algérie), a souligné le problème de manque de main d'œuvre qualifiée à même d'entretenir les futures stations d'épuration des eaux usées prévues dans le cadre du plan national de développement du secteur de l'hydraulique. Organisée par l'Ecole nationale supérieure d'hydraulique, la rencontre d'Alger vise à évaluer les risques à court et long termes sur la dégradation de la qualité de l'eau et de l'environnement afin de proposer une solution appropriée en mesure de préparer les milieux naturels et freiner leur dégradation. Cette manifestation ambitionne également d'alerter l'opinion internationale, notamment scientifique, sur l'impact de la désertification et le réchauffement climatique de la planète.

Le Quotidien

Edition Nationale d'Information **D'ORAN**

Edition du 31/01/2006

SELLAL: Si l'électricité augmente, l'eau suivra

Le ministère des Ressources en eau a décidé de créer une autre école des métiers de l'eau. Car, selon le ministre Abdelmalek Sellal, le secteur de l'eau souffre d'un déficit cruel en matière de ressources humaines, de professionnels, dans des spécialités pointues telles que le management, la gestion et la maintenance. Pourtant «la grande partie du personnel est constituée d'ingénieurs ayant suivi des études supérieures», précise le ministre lors d'un séminaire tenu hier, à l'hôtel El Riad, autour du thème «l'eau et l'environnement».

Le ministre a beaucoup insisté sur la nécessité de former les ingénieurs issus des grandes universités, dans la gestion et le management des ressources en eau. En précisant que le besoin sera plus important dans les années à venir notamment avec l'acquisition de nouveaux grands barrages, d'ici la fin de l'année 2009. «Il faut notamment mettre au diapason nos ingénieurs des nouvelles technologies pour garantir une meilleure gestion et une meilleure maintenance des équipements», a-t-il indiqué. Le ministre a rappelé devant le président du Conseil mondial de l'eau que l'Algérie s'est engagée dans une politique volontariste en matière d'investissements dans le secteur de l'eau, avec 12 milliards de dollars hors dessalement. Le ministre a affirmé qu'il est aujourd'hui nécessaire de mettre de l'argent et investir dans l'élément humain.

Sellal a brièvement rappelé les grands projets, en cours et ceux qui sont en étude, de la réalisation des barrages, la mise en place des stations de

dessalement. «Mais avant de stoker et dessaler les ressources hydriques, il faut d'abord préserver l'eau qui est déjà disponible», a indiqué le ministre en faisant référence au problème de fuites d'eau estimées entre 40 et 45%. Le ministre a fait remarquer que «les fuites d'eau nous ne font pas perdre uniquement de l'eau mais elles sont à l'origine de sérieux glissements de terrain, notamment à Constantine». Et d'ajouter que des mesures sont en cours pour lutter contre ces pertes en précisant que ses services ont entrepris des travaux de réhabilitation de canalisation, à travers 12 grandes villes du pays, pour une première étape. Le ministre a déclaré que les objectifs visés est de réduire les pertes en eau à 25% d'ici l'année 2009. Par ailleurs, Sellal a rappelé la nécessité d'épurer les eaux usées pour les réutiliser dans l'irrigation. Il a précisé, dans ce sens, que 200 millions de m³ sont épurés actuellement avec l'objectif d'atteindre les 600 millions de m³, d'ici l'année 2009, pour les utiliser notamment dans l'arboriculture et combler le déficit en la matière.

Le président du Conseil mondial de l'eau, M. Fauchon, présent à ce séminaire, a affirmé lors de son intervention la nécessité aujourd'hui de trouver des financements pour préserver les ressources hydriques à travers le monde et de procéder à l'augmentation des tarifs. «Dans le cas où les politiques choisissent de subventionner les prix de l'eau, ils devront sans cesse rappeler à leurs citoyens le prix réel de l'eau pour les sensibiliser sur la nécessité de préserver les ressources en eau», indiquera-t-il. Le ministre a indiqué en outre que l'Etat continuera à subventionner le prix de l'eau. Mais, il a encore insisté pour dire que si Sonelgaz augmente ses prix, les prix de l'eau suivront la courbe. Le ministre a indiqué que pour l'instant l'essentiel est que tout le monde paye l'eau, «ce qui n'est pas le cas; sur les 1.541 communes, 830 ne payent pas l'eau», en ajoutant «si tout le monde paye ses factures, on n'aura pas besoin de revoir la politique de tarification de l'eau».

Le ministre a indiqué qu'au jour d'aujourd'hui, 90% de la population est raccordée à un réseau public de l'eau potable. Il a précisé que 70% de la population a de l'eau potable quotidiennement et 30% bénéficient de l'eau potable 1 jour/2. Il a également rassuré que la distribution de l'eau à Alger ne changera pas, en déclarant que le taux de remplissage des barrages est à 41% et qu'il faut attendre jusqu'à la fin du mois de février pour faire un bilan définitif d'évaluation. «Il n'y a pas de risque pour le moment», rassure-t-il. Pour ce qui est de l'Ouest du pays, où la disponibilité en eau est plus inquiétante, le ministre a précisé que le problème ne se posera plus pour la wilaya d'Oran notamment avec la station de dessalement d'Arzew, mais il a plutôt évoqué le cas des wilayas qui sont dans le rouge, telles que Chlef, Sidi Bel-Abbès, Aïn Témouchent.

M. Aziza

EI Watan

LE QUOTIDIEN INDÉPENDANT

Edition Du 31/01/2007

SEMINAIRE INTERNATIONAL SUR L'EAU

L'Algérie construira 20 nouveaux

Barrages à partir de 2010

Un nouveau plan national de développement des ressources en eau à l'horizon 2025 a été soumis, le mois passé, au conseil de gouvernement, a déclaré, hier, le premier responsable du secteur, Abdelmalek Sellal, à l'ouverture du 2^e Séminaire international sur l'eau et l'environnement. Ce plan, qui passera en Conseil des ministres prochainement, compte notamment 25 études sur la réalisation, à partir de 2010, d'une vingtaine de barrages, a indiqué le ministre des Ressources en eau.

Les projets inscrits dans ce plan ont pour objectif «d'assurer la ressource hydrique

jusqu'à 2040», a précisé le ministre qui s'exprimait sur la politique de son secteur devant un parterre d'experts nationaux et internationaux. Le premier plan de développement du secteur est programmé pour la période 2005-2009, auquel a été consacrée une enveloppe de 12 milliards de dollars, sans compter les projets de dessalement dont 14 stations sont prévues.

L'objectif étant d'arriver à mobiliser 2,9 millions m³/ d'ici trois ans. Une quantité de 600 millions m³ par an sera aussi récupérée à partir du traitement des eaux usées dont une étude est en cours pour leur utilisation dans l'agriculture, en utilisant des moyens ultra-modernes, selon M. Sellal.

Pour la mobilisation de la ressource, il est prévu également la réalisation, à cette échéance, de 69 barrages et de porter les réserves à 7,4 milliards de mètres cubes contre environ 2,5 milliards de mètres cubes actuellement. En marge du séminaire, M. Sellal a indiqué, selon une information rapportée par l'APS, que le taux de remplissage des 57 barrages du pays a atteint, jusqu'à lundi, 41%, le qualifiant de *«meilleur par rapport à la même période de l'an dernier»*.

Cependant, malgré la disponibilité de l'eau, les restrictions imposées par le ministère, le mois passé, à cause de la sécheresse, seront maintenues jusqu'à fin février prochain, selon le ministre qui a averti que «la situation pourrait être revue, mais selon les précipitations». A une question sur la hausse du prix de ce produit, le ministre a réaffirmé qu'«aucune augmentation n'est prévue pour le moment»

Sans écarter le fait que «cette mesure»,

reste liée au prix de l'électricité». Par ailleurs, il est prévu une augmentation du prix de l'eau brut de 3 DA en 2008 et de 8 DA en 2012, a-t-il rappelé.

Aniss Z.



العاصمة تحتضن

"الملتقى الدولي الثاني حول الماء والبيئة"

تنظم المدرسة الوطنية العليا للري بالبلدية يومي 30 و 31 من الشهر الجاري الملتقى الدولي الثاني حول الماء والبيئة، بمشاركة خبراء وأخصائيين جزائريين وحوالي 50 باحثًا من 12 دولة أجنبية.

حيث سيتم خلال أيام هذا الملتقى، الذي سينعقد بالجزائر العاصمة وبحضور رئيس المجلس الدولي للماء، لويك فوشون، والأمين العام للأكاديمية الفرنسية للماء ون لويس أوليفي، طرح أهم انشغالات الدول الواقعة في المنطقة المدارية، خاصة في المناطق القاحلة والشبه قاحلة والمتعلقة أساسا بالبيئة والماء الصالح للشرب، الذي تراجع منسوبه في السودان وبالآبار الجوفية في الأونة الأخيرة بفعل تزايد عامل الاحتباس الحراري الذي تشهده الكرة الأرضية. ويهدف الملتقى إلى حصر وتقييم مخاطر وتدهور نوعية المياه على المدين القصير أو البعيد، وتأثيرها على صحة الكائنات الحية مع تقديم التوقعات المتعلقة بالنتائج، وإيجاد حلول مناسبة تسعى للحفاظ على الوسط الطبيعي والحد من تدهوره. كما يتم توسيع دائرة المعرفة والمعلومات الخاصة بالآليات الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية، والعلاقة بين الموارد الطبيعية وطرق استخدامها. ومن ضمن أهداف الملتقى تطوير الجانب الإعلامي وتجاوز عقبة القاعة التي يعقد بها، وذلك بإطلاع الرأي الدولي خاصة العلمي على أخطار التصحر على المحيط البيئي في الجهة الأولى منه. من جهة ثانية، سيتميز الملتقى بتقديم ومناقشة محاضرات علمية تدور حول أهمية التخطيط والتسيير المدمج للموارد المائية ونوعية المياه وحماية البيئة. وفي ذات السياق، يلقي أخصائيون وخبراء من دول

البحر المتوسط محاضرات تتناول أساسا إشكالية الفيضانات وطرق مكافحتها والتحكم فيها، وأهمية بناء السدود والحوجز المائية وتأثيراتها على البيئة. بالإضافة إلى قضية تسيير التصحر عن طريق مضاعفة عملية التشجير، وكيفية صيانة هياكل التطهير مثل محطات تصفية المياه القذرة. إلى جانب التطرق إلى ظاهرة التلوث الإيكولوجي والعوامل المسببة لها. بوعلام. ن

المساء

el massa

يومية إخبارية وطنية

إصدار 2007/01/31

سلال يطمئن خلال الملتقى الدولي حول الماء والبيئة:

لا ندرة ولا زيادة في سعر الماء



سلاط يطمئن خلال الملتقى الدولي حول الماء والبيئة

لا ندرة ولا زيادة في سعر الماء

أكد وزير الموارد المائية أنه لا زيادة في تسعيرة المياه في الوقت الحالي، وأنه لا خوف على الوضعية الحالية للمياه رغم شح السماء، مشيراً إلى أن المعدل المسجل خلال الايام الماضية قدر بـ 4 بالمائة، وهو أحسن مقارنة بالسنة الماضية غير أن التخوف يبدى في الوضعية المستقبلية، والذي من أجله سطررت السلطات عدة مشاريع بهدف تدارك الوضع وتجنب الحاجة.

■ جميلة أ

مشوقف عند تكوين الخبرات المؤهلة والاختصاصيين، حيث أشار الوزير إلى ضرورة الاستمرار في العامل البشري الوطني العول عليه لضمان التسيير الاحسن للتكنولوجيا وصيانة المنشآت القاعدية، ومنه التخص من التبعة الأجنبية، وعلى هذا الاساس وبإيعاز من رئيس الجمهورية سيتم إنشاء مدرسة عليا للري لتعمل على تكوين مهندسين في قطاعات معينة لتطوّر الية.

ويشارك في ملتقى الماء والبيئة لزيد من 300 باحث وطني وأجنبي من 12 دولة، حيث سيعتقد المشاركون في هذا الملتقى العلمي على دراسة أهم المشاكل التي تقف وراء مشكل ندرة المياه منها مشكل التصحر، الاحتباس الحراري، والتغيرات البيئية، كما سينتظر الحاضرون إلى الحلول المسجلة لحل مشكل المياه والمعلقة في تحلية مياه البحر، غير أن هذا الحل قد يؤدي إلى مشاكل أخرى في حال عدم تنسيق الجهود كمشكل التلوث الناتجة للبحر المستغلة وعليه، فيجب استغلال الأسلاك المسننر جعبة في النشاطات الكيمياءوية.

وقد أثنى رئيس المجلس الدولي للماء امید لويس فوشون على جهود الجزائر من أجل توفير المياه، مؤكداً أن الجزائر ليست معنية بشكل كبير من مشكل ندرة المياه وإن حدث ذلك مستقبلاً فإن الوعي المسجل لدى السلطات كفيل بحل المشكل، وهو ما شرع فيه من خلال رؤساء سياسات التشجير، بناء السدود وتحلية المياه وتكوين المختصين.



المخطط أهم أكبر مشروعين هما تحويل مياه سد نالسميت بشيزي وزو إلى الجزائر لتر العاصمة، بالإضافة إلى تحويل مياه عين صالح إلى منطقة الهضاب بشمر است على مسافة تقوي 790 كلم، إلى جانب مشاريع أخرى تتعلق بتوظيف السدود وتخليصها من الأوحال، مشيراً هنا إلى أن خمسة سدود معنية بهذه العملية، حيث تم إنشاء أجهزة خاصة تقوم على تطهير السدود بصفة دورية وسلمرة.

ويبقى التركيز الحالي، من قبل السلطات

وأوضح عبد الملك سلال خلال إشرافه لمس على افتتاح الملتقى الدولي الثاني للماء والبيئة المنظم من طرف الفرسة الوطنية العليا للري أنه ابتداء من العام المقبل سيتم رفع تسعيرة الماء الخام بنينزار واحد للتر الكعب و3 دنانير ابتداء من 2009، مضيفاً أن تسعيرة الماء مرهونة بارتفاع سعر الكهرباء، وعليه ما لم يترفع الكهرباء، فلا حديث عن رفع تسعيرة الماء.

وعلم أن الوزير في حديثه عن الماء، أنه لا خوف في الوقت الحالي، علماً أنه تم تسجيل معدل تساقط بطون 14 بالمائة وهو مؤشر جيد مقارنة بالسنة الماضية، مضيفاً أنه سيتم تقويم الوضع في أواخر شهر فبراير المقبل، كما أوضح أن العاصمة وهران غير معيتين بأزمة المياه إن وجدت، مشيراً إلى أن محطة تحلية المياه التي يجري إنجازها بالعاصمة ستحل المشكل بشكل نهائي، علماً أن المحطة التي ستدخل الإنتاج بداية سبتمبر المقبل ستوفر أزيد من 200 ألف متر مكعب من المياه المحلاة بالإضافة إلى مشروع ربط العاصمة بمياه سد نالسميت التي تجري بولاية تيارت مشاريع.

ويتم حالياً التحضير لإنشاء 27 سدا عبر الوطن، حيث شرع في تقويم الدراسات النجزة في هذا الشأن وسيتم الانطلاق في الانجاز بداية 2009 إلى جانب الشروع في انجاز 12 سدا والتي تعطى الأنغال بها وكلها تدخل في إطار المخطط الوطني لأفاق 2025 والذي خصصت له الدولة مبلغ 12 مليار دولار بصفة تمويل قطاع المياه في الجزائر، ويشتمل

2007/01/29

بمشاركة أزيد من 50 باحثا من 12 دولة أجنبية ملتقى دولي حول الماء والبيئة نهاية الشهر

من المنتظر أن تنظم المدرسة الوطنية العليا للري يومي 30 و 31 من شهر جانفي الجاري الملتقى الدولي الثاني حول الماء والبيئة بالجزائر العاصمة الذي سيشترك فيه إلى جانب أخصائيين وخبراء جزائريين أزيد من 50 باحثا من 12 دولة ، والذي سيحضره رئيس المجلس الدولي للماء السيد لوبيك فوشون والأمين العام للأكاديمية الفرنسية للماء السيد جون لويس أوليفي، وهذا ما سيمكن من طرح أهم الانشغالات للدول الكائنة خصوصا بالمناطق القاحلة وشبه القاحلة والتي تتعلق أساسا بالماء الصالح للشرب والذي شهد خلال السنوات المنصرمة نقصا معتبرا، وحسب بيان للمدرسة الوطنية للري فإنه سيتم خلال الملتقى المزمع عقده إلقاء محاضرات علمية هامة تهدف إلى مناقشة 50 مقالا تتمحور أساسا حول مواضيع تخص التسيير المدمج للموارد المائية ونوعية المياه، بالإضافة إلى حماية البيئة. هذه المحاضرات سيتم إلقاؤها من طرف مختصين وخبراء من الجزائر وفرنسا وإيطاليا وإسبانيا والمغرب بالإضافة إلى اليونان وتونس والتي ستناقش إشكالية الفيضانات وطرق مكافحتها والتحكم فيها ناهيك عن أهمية بناء السدود وتأثيراتها على البيئة، من جهة أخرى سيتم التطرق خلال المحاضرات إلى قضية تسيير التصحر وكيفية صيانة هياكل التطهير بالإضافة إلى التطرق إلى ظاهرة التلوث البيئي التي تعاني منها مختلف دول العالم على حد سواء إلى جانب تناول قضية التخطيط في التسيير المدمج

للموارد المائية. ويهدف الملتقى إلى حصر وتقييم مخاطر تدهور نوعية المياه على المديين القريب والبعيد وتقديم التوقعات المتعلقة بالنتائج وذلك من أجل إيجاد حلول ناجعة قادرة على الحفاظ على الوسط الطبيعي إلى جانب الحد من تدهوره، بالإضافة إلى تبادل الخبرات في هذا المجال وتوسيع المعارف والمعلومات الخاصة بالميكانيزمات الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية والبحث عن الحلول المناسبة المتعلقة بالماء والبيئة .

أحلام.ع



العدد : 1913

بمشاركة دكاترة وخبراء من ست دول عربية وأجنبية

افتتاح الدورة الثانية للملتقى الدولي حول الماء والبيئة بالجزائر

يحضور رئيس المجلس العالمي للماء السيد لويك فوشون والأمين العام للأكاديمية الفرنسية للماء السيد جان لوي ألفير وبرناسة وزير الموارد المائية عبد المالك سلال افتتحت أمس أشغال الملتقى الثاني حول الماء والبيئة بالجزائر العاصمة. هذا الملتقى الذي سينظم على مدار يومين برعاية المدرسة الوطنية العليا للري سيتضمن اقتراح حل ملائم لتهيئة الأوساط الطبيعية والحد من تدهورها، كما يهدف إلى إنذار الرأي العام الدولي سيما العلمي حول الدور السلبي لظاهرة التصحر والتغيرات المناخية للكوكب. هذا بالإضافة إلى تقديم حوالي خمسين محاضرة تتعلق بالتسيير المدمج للموارد المائية ونوعية الماء وحماية البيئة من طرف خبراء وعلماء جزائريين ومغربيين وتونسيين وفرنسيين وإيطاليين ويونانيين وتجدر الإشارة في الأخير إلى الكلمة التي ألقاها وزير الموارد المائية سلال حيث أبرز أهمية الآراء والملاحظات التي يقدمها المختصون والخبراء وهذا في إطار تطبيق أفضل للسياسة الوطنية لتطوير الموارد المائية.

بوسعادة فتيحة



إصدار 2007/01/31

• **فيما سيتم إنشاء مدرسة لتكوين متخصصين في تسيير الموارد المائية**
 سلال يتوقع انخفاض مشكل تسرب المياه بـ 40 بالمئة سنة 2010

توقع وزير الموارد المائية عبد المالك سلال أمس انخفاض منسوب الموارد المائية المتسربة في الجزائر بنسبة 40 بالمئة مع حلول سنة 2010 والتي تشكل مشكلا حقيقيا في عدد كبير من المناطق مما يحول دون الاستفادة الحقيقية للمواطنين من توزيع المياه الصالحة للشرب. كما كشف خلال الملتقى الدولي الذي انعقد أمس بفندق الرياض حول الماء أن السلطات العمومية قد خصصت مبلغ 12 مليار دولار بهدف بناء 12 سدا، وهي مشاريع بصدد الإنجاز منذ سنة 2005 مضيفا أن معالجة مشكل تسرب المياه سيتم من خلال استراتيجية واضحة تدخل في إطار المخطط الوطني لتسيير الموارد المائية والذي يمتد انطلاقا من سنة 2009 إلى غاية 2025 والذي يتضمن عدة مشاريع ذات أهمية كبرى.

وفي ذات السياق قال سلال أن المخطط الوطني لتسيير الموارد المائية سيحال على مجلس الوزراء قريبا، وهذا بعد أن تم عرضه خلال الشهر الماضي على مجلس الحكومة ومن أبرز ما يتضمنه هذا المخطط الشروع في إنجاز 27 دراسة بهدف إنجاز 27 سدا بحلول سنة 2013.

هذا إضافة إلى تنفيذ تعليمية رئيس الجمهورية المتعلقة بإنشاء مدرسة لتكوين الإطارات المتخصصة والمحترفة في تسيير الموارد المائية، معترفا في هذا المجال بقلّة وافتقار

الجزائر للإطارات الكفأة في تسيير هذا القطاع الهام، وهذا ما جعل الجزائر تعتمد على مؤسسة فرنسية في تسيير الموارد المائية. كما يتضمن نفس المخطط إنجاز 14 محطة لتحلية مياه البحر، ومشاريع أخرى سيتم الانطلاق فيها قريبا كمشروع تحويل المياه من سد تاقصابت إلى الجزائر العاصمة ومشروع الربط بين عين صالح وتمنراست على مسافة 750 كلم، ومن المنتظر أن يتم الانطلاق فيه خلال شهر مارس المقبل، وهو أكبر مشروع في تاريخ الجزائر المستقلة حسب وزير الموارد المائية.

ونسيمة



Ouverture du Colloque

Ministre des Ressources en Eau,
Président du Conseil Mondial de
l'Eau

Directeur de l'Ecole Nationale
Supérieure de l'Hydraulique



Presse : Ministre des Ressources
en eau (Milieu), Président du
conseil mondial de l'eau (à Droite
du Ministre), le Directeur de
l'Ecole nationale Supérieure de
l'Hydraulique (à gauche du
Ministre)





Plénière



Présidence de Séance :
Communications



Restauration



Excursion : Ruines romaines
Tipaza