



SOCIETE GEOAFRICASCIENCES
NORVEGE



UNIVERSITE SULTAN MOULAY SLIMANE
MAROC



FACULTE DES SCIENCES ET TECHNIQUES
DE BENI MELLAL – MAROC

Premier colloque international *First International Colloquium* REZAS'12

*"Ressources en eau dans les zones arides et semi-arides : enjeux
et perspectives. Cas du continent africain"*

*"Water resources in the arid and semi-arid regions: challenges
and prospects. Case of the African continent"*

Béni Mellal le 14, 15 & 16 Novembre 2012

14-16 November 2012, Beni Mellal, Morocco

PROGRAMME



Agence du Bassin Hydraulique
de
l'Oum Er Rbia



المركز الجهوي للاستثمار
Centre Régional d'Investissement
جهة تادلة أزيلال
Région Todla Azilal

Notes aux Présidents de séances et aux présentateurs oraux

- Les Présidents doivent être dans leurs salles respectives 10 minutes avant le début de leur session. Les présentateurs doivent rencontrer les Présidents de leur session 10 minutes avant le début de la session pour leur donner le fichier de présentation PowerPoint.
- 15 minutes (10-12 minutes de présentation et 3-5 minutes de question-réponse) sont réservées pour chaque papier. Les présentateurs doivent respecter l'heure assignée pour assurer le bon fonctionnement du programme.
- Le programme risque de subir des changements de dernière minute. Veuillez se référer au panneau d'affichage du programme de la conférence pour plus d'information mise à jour.

Notes to Chairmen and Oral Presenters

- *Chairmen must be in their respective rooms 10 minutes before the start of their session. Presenters must meet with Chairmen of their session 10 minutes before the start of the session to hand in the Presenter Introduction Form and the Presentation PowerPoint File.*
- *15 minutes (10-12 minutes presentation and 3-5 minutes question and answer) is allocated for each paper. Presenters must keep to the allocated time to ensure the smooth running of the programme.*
- *The programme is subject to the last-minute alteration. Please refer to the conference noticeboard for the most up-to-date information.*

Notes aux présentateurs d'affiche

- Les présentateurs(trices) d'affiche doivent imprimer et apporter leurs affiches avec eux (elles). Les équipements pour montrer les affiches seront fournis éventuellement par le bureau d'enregistrement.
- Toutes les affiches seront exposées dans le hall de la conférence. Les participants ont l'occasion de voir les affiches de et les discuter avec les présentateurs pendant les pauses-café.

Notes to Poster Presenters

- *Poster presenters must print and bring their posters with them. Facilities for displaying the posters will be available from the registration desk.*
- *All posters will be displayed at the conference main hall. Delegates have the opportunity of viewing posters and discuss them with the presenters during the coffee breaks.*

Séances / Sessions

Deux et trois séances parallèles sont programmées respectivement pour le mercredi 14 et jeudi 15 / *Two and three parallel sessions are programmed for Wednesday 14th and Thursday 15th, respectively.*

Mercredi 14 Novembre 2012 / Wednesday November 14th, 2012

8^h30 - 9^h30 : Accueil et inscription des participants / *Welcome and registration*

9^h30 - 10^h30 : Cérémonie d'ouverture / *Opening ceremony*

10^h30 - 11^h00 : Pause café / *Coffee Break*

11^h00 - 13^h00 : Communications orales / *Oral presentations* (SEANCE / SESSION 1)

HORAIRE	SALLE DE CONFERENCE A	SALLE DE CONFERENCE B
	<u>SÉANCE/SESSION : 1A</u>	<u>SEANCE/SESSION : 1B</u>
	<i>Président / Convener</i> : Mohamed Baghdadi <i>Rapporteur / Co-Convener</i> : Amina Wafik	<i>Président / Convener</i> : Abdellah El Hmaidi <i>Rapporteur / Co-Convener</i> : Hassib Aziz
11h00	Contribution à la connaissance de la bathymétrie et de la distribution spatiale de N, P, K de la vase du lac Tonga encombré de végétation, extrême nord-est algérien / Hacène Alayat , Rachida Satouh, Samia Mouissi	واقع الموارد المائية و أساليب تديرها بالمناطق القاحلة وشبه القاحلة المغربية Farid Rahmouni , Mohamed Laouane نموذجاً الشرقى الجنوبية
11h15	Apport de SIG à l'étude de la vulnérabilité aux risques d'inondations dans le bassin versant de l'Oued Boufekrane / Abdelaziz Rhazi , Ali Essahlaoui	الموارد المائية في الجزائر الإمكانيات الإنجازات ورهانات المستقبل وفق منظور التسيير المستدام Mansour Hadjeres , Abdelkader Chouache
11h30	Cartographie des aquifères pilo-quaternaires du bassin du Gharb, Maroc nord-occidental / Mohamed El Bouhaddioui , Abdelaziz Mridekh, Bouabid El Mansouri, Malika Kili, Asmaa Mansouri, Bouchaib Mograne, Houssine El Gasmi	Surexploitation des ressources en eau de l'aquifère du plateau de Mostaganem / Abdelkader Baiche , Sidi Mohamed Hayane, Halima Ablaoui
11h45	Caractérisation des réservoirs d'eau souterraine à l'aide de l'analyse statistique et géostatistique des sondages électriques au sud du bassin de Saiss, Maroc / Ali Essahlaoui , Joëlle Riss, Colette Sirieix, Antoine Marache	Mise en place d'un système d'aide à la décision (SAD) pour les ressources en eaux du Gharb / Badr Benseddik
12h00	Impact des changements climatiques sur les ressources en eau dans le nord-occidental de l'Algérie / Aicha Attaf , Mohamed Meddi	Simulation and prediction of regional groundwater levels using ANN approach in the Gaza coastal aquifer, south Palestine / Hasan Sirhan , Manfred Koch
12h15	Relation fracturation morphologie, implications hydrogéologiques. Exemple des calcaires fissures de la région de Chéria, nord-est algérien / Fethi Baali , Kemissi Chamekh, Bouteraa Moufida, Chemseddine Fehdi, Abdelkader Rouabhia	The role of supplementary irrigation as a tool for drought management in a semi-arid country, Palestine / Mohammed Yousef Sbeih
12h30	Contribution à l'élaboration de la carte des réseaux hydrographiques et leur impact sur le potentiel apicoles. Cas des monts de Béni Chougrane, Mascara, Algérie / Abdelkader Belhadi	Integrated Water Resources Strategy for the Jordan Valley as a case study for an IWRS for the Middle East and the Southern Mediterranean / Wasim Ali , Heinz Hoetzi, Nico Goldscheider, Tanja Liesch, Jochen Klingner
12h45	Evaluation de la vulnérabilité des eaux souterraines à la pollution à l'aide des systèmes d'information géographique / Mohamed Ben-Daoud , O. Mouhaddach, Ali Essahlaoui, Marnik Vanclooster, Marie-Paule Kestemont, Samir El Jaafari	Eau et sécurité alimentaire : équation simple à variables complexes / Abdelmadjid Boulassel, Brahim Mouhouche , Moussa Lachibi, Naima Mellaoui, Samira Troudi

13h00-14h30 DEJEUNER / LUNCH

14^h30 – 16^h30 : Communications orales / Oral presentations (SEANCE / SESSION 2)

<u>SEANCE/SESSION : 2A</u>		<u>SEANCE/SESSION : 2B</u>	
<i>Président / Convener</i> : Abdessamad Najine <i>Rapporteur / Co-Convener</i> : Ahmed Foughali		<i>Président / Convener</i> : Tahar Aïfa <i>Rapporteur / Co-Convener</i> : Ali Essahlaoui	
14h30	Estimating of groundwater recharge using MRC techniques and Meyboom method. A case study: Seybouse watershed, Algeria / Sabri Berhail , Lahbassi Ouerdachi, Mehdi Keblouti		Past and future of management practices for the water resources of Al Jabal Al Akhdar Delineation of Wellhead Protection (WHP) plans in karst aquifer limitations / Jawad Hasan , Amjad Drabea
14h45	Impact du changement climatique sur la végétation de l'Algérie occidentale / Mohamed Bouazza , Noury Benabadji		Caractérisation du comportement hydraulique du système aquifère karstique maastrichtien de Dyr (Tébessa, Algérie) par la méthode des analyses corrélatoires et spectrales / Mohammed Laid Hemila , Bilel Djoulah
15h00	Combinaison entre l'approche expérimentale, Télédétection spatiale et modélisation pour l'étude des ressources hydriques en montagnes arides : cas du Haut Atlas marocain / Abdelghani Boudhar , Lahoucine Hanich, Ahmed Marchane, Lionel Jarlan, Abdelghani Chehbouni		Impact environnemental des cavités karstiques éocènes de la région de Chéria, nord-est algérien. Conséquences géotechniques de la surexploitation d'un aquifère karstique / Ridha Mouici , Fethi Baali, Chems-Eddine Fehdi, Larbi Gadri, Moufida Bouteraa, Larbi Djabri
15h15	La minéralisation des eaux de l'aquifère de la Chaouia Côtière (Maroc): Vulnérabilité face à l'intrusion marine / Saliha Najib , Khalid Mehdi, Joëlle Riss, Adrian Grozavu, Iuliana Gabriela Breaban		Corrélations statistiques entre les paramètres géoélectriques (RT et ρ) et hydrodynamiques (T et K) des aquifères plio-quaternaires du bassin du Gharb, Maroc nord-occidental / Abdelaziz Mridekh, Aghlana Mint Viyah , Bouabid El Mansouri, Asmaa Mansouri, Bouchaib Mograne, Malika Kili, Jamal Echarfaoui
15h30	Effets d'échelle dans le fonctionnement hydrologique des bassins versants de Merguellil et de Skhira : exploration à l'aide d'une modélisation à base géomorphologique / Sameh Chargui , Christophe Cudennec, Mohamed Slimani		Position séquentielle des aquifères plio-quaternaires du bassin du Gharb, Maroc nord-occidental / Abdelaziz Mridekh, Mohamed El Bouhaddioui , Bouabid El Mansouri, Malika Kili, Asmaa Mansouri, Bouchaib Mograne
15h45	Comparaison de la simulation en continue et la simulation événementielle de la transformation pluie-débit / Hichem Cherad , Lahbassi Ouerdachi		Contribution à la reconnaissance de la structure de la zone nord côtière du bassin d'Essaouira par méthodes de sondages électriques et de tomographie électrique / Zakaria Ouzerbane , Abdessamad Najine, Tahar Aïfa, Abdellah El Hmaidi, Ali Essahlaoui
16h00	Performance de l'hybridation des algorithmes de l'intelligence artificielle aux transformées en ondelettes et à la logique floue dans la prévision des débits extrêmes / Mohamed Chettih , Moussaab Zakhrouf		Contribution à la reconnaissance de la nappe éocène de la zone de transition entre la plaine du Tadla et le plateau des phosphates par méthodes géoélectriques / Fadwa Radouani , Abdessamad Najine, Tahar Aïfa, Saïd Badrane
16h15	Entre excès et raretés, le Moyen Atlas marocain face à l'irrégularité aiguë des ressources en eau / Zeineddine Nouaceur , M'hamed Amyay, Imen Turki, Benoit Laignel		Contribution de la sismique réflexion à la caractérisation des ressources en eau associées à la nappe profonde de Kalaa Khesba, Tunisie centre-ouest / Oussama Hajji , Hakim Gabtni
16h30 – 17h00 PAUSE CAFÉ / COFFEE BREAK			

17^h00 – 19^h15 : Communications orales / Oral presentations (SÉANCE / SESSION 3)

<u>SÉANCE/SESSION : 3A</u>		<u>SEANCE/SESSION : 3B</u>	
<i>Président / Convener : Mustapha Rakib</i>		<i>Président / Convener : Tahar Aïfa</i>	
<i>Rapporteur / Co-Convener : Mohamed Mbarki</i>		<i>Rapporteur / Co-Convener : Jawad Hasan</i>	
17h00	Evaluation de la qualité des eaux souterraines des régions de Sétif (nord Algérie) et de Hassi Messaoud (sud Algérie) / Abdelouhab Bouzidi , Soumia Bilita, Kamelia Bessam, Nadia Mahdeb		Does deficit irrigation be a sustainable approach for optimized Quinoa production in arid and semi-arid regions? / Rachid Fghire , Abdelali Chraïbi, Said Wahbi
17h15	Spatio-temporal variation of the physico-chemical parameters of the waters of Yacoub El Mansour reservoir, Morocco / Ahlam Chakir , Aicha saadi		Numerical estimation of the effects of artificial recharge in hydraulic head measurements in constant-density ground water flow analyses and management in the Gaza coastal aquifer, south Palestine / Hasan Sirhan , Manfred Koch
17h30	Apport de l'hydrochimie isotopique et des éléments traces dans la détermination de l'origine de la salinité des eaux souterraines dans la plaine du Gharb, Maroc / Fatima Raïbi , Hamid Marah, Omar Elfassi Fehri, Bouchaïb Magrane, Saliha Elbouzidi, Fouad Taous, Adil El Yahyaoui		Apport de la télédétection et des SIG à l'étude de l'évolution de la palmeraie dans la région d'Errachidia : Moyen Ziz / Mohamed Abba , Ali Essahlaoui
17h45	Etat de la qualité physico-chimique des eaux souterraines de la plaine du Gharb / Saliha Elbouzidi , Hamid Marah, Abdallah Alaoui, Fatima Raïbi, Najiba Brhadda		La géophysique appliquée à la recherche de l'eau, approche méthodologique et étude du cas de Charf El Akab dans la région de Tanger / Hamou Elfjji , Ahmed Boukdir
18h00	Caractérisation physico-chimique de la décharge de Mohammedia, Maroc / Nawal Ezzirari , Lahcen Bahi		Gestion intégrée des eaux dans le bassin transfrontalier la Tafna, nord-ouest algérien : état des lieux et perspectives / Boucheta Benaini
18h15	Hydrochemical characteristics of the runoff in Anata catchment, Palestine / Marwan Ghanem		Chimisme des eaux profondes de la région de Biskra / Fattoum Bouchemal , Samia Achour
18h45	Influence de la présence des acides aminés sur l'adsorption des substances humiques sur charbon actif en poudre / Saâdia Guergazi , Khemissi Yahiaoui, Samia Achour		Evaluation de la vulnérabilité à la pollution de la nappe phréatique de Meknès-Fès par la méthode DRASTIC utilisant les SIG / Ali Essahlaoui , Mustapha Zraïb, Lhoussein Ouchguenou, Abdelhadi El Ouali, Abdellah El Hmaïdi
19h00	Abattement de la matière organique (phénylalanine) par l'effet combiné sulfate d'aluminium-charbon actif en poudre. Effet des paramètres réactionnels / Samira Ounoki , Samia Achour		Apport de la méthode aéromagnétique et de la prospection électrique à l'identification des aquifères des roches volcaniques fissurées de la région de Bab El Assa, Algérie / Karim Allek , Mohamed Hamoudi, Abdelhafid Bouguem, Djamel Boubaya
19h15			Accidents géologiques et conditions d'émergence des sources, cas des sources Kochbi et Guerdjima, est algérien / Ali Athamena , Malika Athamena

Jeudi 15 Novembre 2012 / Thursday November 15th, 2012

9h00 – 11h00 : Communications orales / Oral presentations (SEANCE / SESSION 4)

	<u>SEANCE/SESSION : 4A</u>	<u>SEANCE/SESSION : 4B</u>
	<p>Président / Convener : Ali Essahlaoui Rapporteur / Co-Convener : Ahmed Barakat</p>	<p>Président / Convener : Brahim Mouhouche Rapporteur / Co-Convener : Mohamed Baghdadi</p>
9h00	<p>Groundwater flow modelling in arid and semi-arid regions using Modflow: case of Miocene aquifer of Zéramdine-Béni Hassen, East central Tunisia / Fethi Lachaal, Mourad Bédir, Jamila Tarhouni, Ayadi Ben Gacha, Christian Leduc</p>	<p>Gouvernance de l'eau et gestion des steppes algériennes / Abdelaziz Boudjadja, Mesaoud Nacer Nasredine, Hadj Kadour Boumedine</p>
9h15	<p>Caractérisation hydrogéologique et hydrogéochimique du secteur nord de Draa Sfar / Imane Mannani, A. Touil, Abdelfattah Benkaddour</p>	<p>Des techniques de gestion et de conservation de l'eau par et pour les paysans : quand la gestion de l'eau est un risque partagé par la communauté. Cas des écosystèmes fragiles en Algérie / Abdelmadjid Boulassel, Hafida Boucherit, Brahim Mouhouche, Abdelkrim Benaradj</p>
9h30	<p>Flood and sediment dynamics in semi-arid environment Wadi Sebdou, northwest Algeria / Abdesselam Megnounif, Abderrahmane Nekkache Ghenim, Nora-Louiza Megnounif, Faiza Allam</p>	<p>Qualité des eaux de deux barrages du sud-est algérien. Effet de l'adsorption sur charbon actif / Saâdia Guergazi, Djamel Amimeur, Khemissi Yahiaoui, Samia Achour</p>
9h45	<p>Démarche de modélisation d'un écosystème lacustre: application au Lac Sidi Abderrahman, région de Safi, Maroc / Khalid Elkalay, Karima Khalil, Wafae Belokda, Blaid Bougadir, Mohammed Loudiki</p>	<p>Optimisation de la gestion de la ressource en eau par l'utilisation des algorithmes génétiques : cas du barrage de la Cheffia, Algérie / Fatma Zohra Chekired-Bouras, Noureddine Dechemi</p>
10h00	<p>Impact de la gestion non durable de l'eau et du sol sur la sécurité alimentaire en Algérie / Khéloufi Benabdeli, Rabéa Boutamine</p>	<p>Gestion, protection, planification des ressources en eau: intégration, modélisation et applications / Thibaut Constant, Abdeljalil Lioeddine, Séverine Charrière, Yves Emsellem</p>
10h15	<p>Développement d'un outil de calcul du transport solide: le code DEBSOL / Mohamed Sekkoum, Kheira Yamani, M'hamed Atallah, Abdelkrim Hazzab</p>	<p>La gestion durable des ressources en eaux du bassin versant de Gareat El Tarf, nord-est algérien / Naouel Dali, Derradji Zouini</p>
10h30	<p>Comparaison des modèles hydrologiques spatialisés pour simuler des événements d'inondation / Imene Skhakhfa, Lahbass Ouerdachi</p>	<p>Les apports liquides des Oueds en zones semi-arides purement ou partiellement aléatoires? cas de stations hydrométriques au nord de l'Algérie / Khadidja Boukharouba, Ahmed Kettab</p>
10h45	<p>Partition de l'évapotranspiration réelle en évaporation du sol et transpiration des couverts végétaux à partir du traçage isotopique (δD) en milieu naturel : cas de blé irrigué gravitaire / Noureddine Amenou, Hamid Marah, Jamal Ezzahar, Said Khabba, Mohammed Ismaili, Fatima Raibi, Ghizlane Aouade, Fouad Taous, Lee Kheng Heng</p>	<p>La gestion paysanne de l'eau agricole dans les palmeraies traditionnelles périurbaines de Biskra "quand les pratiques paysannes s'avèrent plus économes que les nouvelles techniques hydrauliques adoptées pour l'agriculture productiviste" / Ammar Foufou, Jean-Paul Bord, Marc Cote</p>

11h00 - 11h30 PAUSE CAFÉ / COFFEE BREAK

11h30 – 13h30 : Communications orales / Oral presentations (SÉANCE / SESSION 5)

	<u>SÉANCE/SESSION : 5A</u>	<u>SEANCE/SESSION : 5B</u>
	Président / Convener : Ahmed Foughali Rapporteur / Co-Convener : Tahar Aifa	Président / Convener : Hassib Aziz Rapporteur / Co-Convener : Mohamed Baghdadi
11h30	Utilisation des données du capteur NOAA-AVHRR pour la résolution du bilan d'énergie et la cartographie de l'évapotranspiration / Kheira Yamani , Abdelkrim Hazzab, Abderrahmane Hamimed, Mohamed Sekkoum	Vers une stratégie d'économie d'eau dans les périmètres irrigués sud-est tunisien, cas du bassin versant d'Oum Zessar / Houcine Jeder , Mongi Sghaier, Kamel Louhichi, Ahmed Ben Khalifa
11h45	SIGES Bretagne, outil de gestion des eaux souterraines / Gilles Valdez Tagne Kamgue , Bruno Mougin	Gestion des ouvrages hydrauliques et des ressources en eau dans le delta du Sénégal. Bilan d'une gouvernance de l'eau et perspectives de gestion intégrée / Saliou Kamara , Adrien Coly, Philippe Martin
12h00	Caractérisation isotopique des eaux de précipitations et de la vapeur atmosphérique en climat sub-humide. Cas du bassin de la Maamora, Maroc / Fouad Taous , Hamid Marah, Abdelhakim Sabir	Impact des faibles volumes d'eau pompés sur la richesse des invertébrés hyporhéiques à l'amont de Oued Tafna, nord-ouest algérien / Amine Zettam
12h15	Hydrogéologie du bassin versant de Kettara et relation entre la lithologie de l'encaissant et la chimie des eaux souterraines / Sana Toughzaoui , Abdel Fatah Benkaddour, Khalid El Amari, Mohamed Hibti, Samira Essarraj	Evaluation des ressources-besoins en eau d'un périmètre d'irrigation au nord de la Tunisie / Majid Mathlouthi , Fethi Lebdi
12h30	Utilisation des données satellitaires NOAA-AVHRR pour l'estimation de la température de surface / Kheira Yamani , Abdelkrim Hazzab, Abderrahmane Hamimed, Mohamed Sekkoum	Les problèmes du manque d'eau et l'agriculture algérienne / Brahim Mouhouche
12h45	Etude des potentialités hydriques du bassin de Saiss et élaboration d'un modèle de gestion intégrée des ressources en eau du bassin par l'outil WEAP / Khalid Mimich , Ali Essahlaoui, Rokia Boukhari Taleb	Préservation du système oasien à travers une gestion durable des ressources en eau : cas de la plaine de Tafilalet / Hamid Ouhammadou (présentée par Mohamed El Gouch)
13h00	Le déséquilibre de la nappe de Souf et la mise en péril environnementale / Derradji Zouini	Impact de la pollution sur les eaux de la retenue du barrage Sidi Chahed, Meknès, Maroc. Etude physico-chimique et bactériologique / Driss Abrid, Abdellah El Hmaidi , Abdelaziz Abdallaoui, Ali Essahlaoui
13h15	Débits d'étiage et variabilité interannuelle des précipitations dans le Haut Sebou, Moyen-Atlas, Maroc: une problématique de gestion de la ressource en eau / Sébastien Lebaut , Abdelghani Qadem, Mohamed Laaouane	Etude comparative de deux écosystèmes oasiens : Cas des oasis de Goug et d'El Alia, Sahara septentrional, Algérie / Kaouthar Lakhdari , Abdelmadjid Boulassel, Nadjet Dakhia
13h30	Problématique des inondations transfrontalières. Etude des lâchers des barrages dans la Wilaya d'El Tarf, Algérie / Lahbassi Ouerdachi , Hamouda Boutaghane	Caractérisation des aquifères karstiques en zone aride et semi-aride, sous contexte de forte hétérogénéité structurale dans la région des Ziban / Nabil Chabour

13h30 - 15h00 DEJEUNER / LUNCH

15^h00 – 17^h00 : Communications orales / Oral presentations (SEANCE / SESSION 6)

<u>SEANCE/SESSION : 6A</u>		<u>SEANCE/SESSION : 6B</u>	
<i>Président / Convener</i> : Ahmed Foughali		<i>Président / Convener</i> : Brahim Mouhouche	
<i>Rapporteur / Co-Convener</i> : Zeineddine Nouaceur		<i>Rapporteur / Co-Convener</i> : Mani Hannouche	
15h00	Simulation des crues par le modèle génie rural GR4J. Application au bassin versant de l'Isser, affluent du bassin de la Tafna / Khadija Cherki	15h00	Suitability of the water of the drinking wells in the Mountain aquifer, West Bank, Palestine for drinking and other domestic purposes / Qasem Abdul-Jaber , Nidal Mahmoud
15h15	Impact d'une période pluvieuse sur la nappe quaternaire de la plaine de Tafilalet, sud-est du Maroc / Abdelhadi El Ouali , Hassane Laamrani, Ali Essahlaoui, Abdellah Elhmaidi, Mohammed Yijjou	15h15	Variations verticales du potentiel toxique de <i>Microcystis Aeruginosa</i> dans un lac de barrage récemment mis en eau / Hanane Ait Hammou , Delphine Latour, Marion Sabart, Samira Samoudi, Khadija Mouhri, Joel Robin, Mohamed Loudiki
15h30	Etude de la variabilité de la sécheresse météorologique dans le nord-ouest de l'Algérie. Etude de cas / Meriem Fellag , Mohammed Achite	15h30	Pratiques agricoles et risque de pollution des aquifères. Cas de la plaine de Zana dans l'est algérien / Ali Athamena , Malika Athamena, Dalila Ziani
15h45	Changements climatiques et aléa inondation dans une région semi-aride, bassin versant Bazer, nord-est algérien / Riheb Hadji , Abdeslem Demdoun, Yacine Limani, Abd Errahmane Boumazbeur, Farid Zahri	15h45	Evolution of hydrochemical facies of the groundwater of the shallow aquifer, northwest Libya / Zuhair H. Al-Hafi, Khalil I. Al-Samarrai
16h00	Utilisation des SIG pour l'étude de la vulnérabilité aux risques d'inondation / Mohammed Amin Hafnaoui , Mosbah Ben Said, Ali Hachemi, Abderrahmane Noui, Farih Fekraoui, Mohammed Madi	16h00	Contribution à l'évaluation de la qualité physico-chimique et parasitologique des eaux usées de l'Oued Tiflet, Sidi Yahia du Gharb, Maroc / Fatima Benelharkati , Sanae Sadek, Khadija Elkharrim, Mina Elmarkhi, Driss Belghyti
16h15	Evolution de la pluviométrie journalière dans le nord-ouest algérien / Hafsa Karahaçane , Mohamed Meddi, Hind Meddi	16h15	Géomicrobiologie d'une source d'eau thermominérale du nord de l'Algérie / Amel Bouanane-Darenfed , Marie laure Fardeau, Bernard Ollivier, Hocine Hacene
16h30	"Fréquence-intensité" : une approche pertinente pour la spatialisation et la cartographie du risque d'inondation dans l'agglomération de Fès, Maroc / Mohamed Lasri , Khalid Obda, Emmanuel Reynard, Ali Taous, Mhamed Amyay	16h30	Impact du climat et développement sociale sur l'état sanitaire d'une population enquêtée. Cas de la contamination des eaux souterraines par les nitrates dans la zone de Sidi Bel Abbes, nord-ouest algérien / Mahmoud Bouhaous , Zohra Bengharez
16h45	Les potentialités en eau de surface en zone semi-aride et les contraintes pour leur mobilisation. Cas du Hodna, Algérie / Abdelmalek Nemouchi	16h45	Contribution à l'étude de la qualité microbiologique d'un écosystème aquatique artificiel. Cas de la retenue collinaire Ourkiss, Oum El Bouaghi, Algérie / Nadhra Boukrouma , Moussa Houhamdi
17h00	Continued decreasing of flow of river Niger: a major challenge to integrated water resources management / Ibraheem A. Olomoda	17h00	Application de la nouvelle méthode de la vulnérabilité et du risque de pollution dans les nappes d'eau de l'extrême nord-est algérien / Badra Attoui , Nacer Khérici, Houria Bousnoubra, Nadjet Zair

17h00 - 17h30 PAUSE CAFÉ / COFFEE BREAK

17^h30 – 19^h15 : Communications orales / Oral presentations (SEANCE / SESSION 7)

	<u>SÉANCE/SESSION : 7A</u>	<u>SEANCE/SESSION : 7B</u>
	<i>Président / Convener</i> : Ahmed Barakat <i>Rapporteur / Co-Convener</i> : Abdelmajid Haddioui	<i>Président / Convener</i> : Ali Essahlaoui <i>Rapporteur / Co-Convener</i> : Abdellah El Hmaidi
17h30	Evaluation de l'impact de la participation paysanne dans les aménagements hydro-agricoles. Cas des associations des usagers des eaux agricoles (AUEA) de la petite et moyenne hydraulique (PMH) des provinces du nord marocain / Ridouane Berrhazi	Modélisation de l'évaporation des eaux de la nappe phréatique des zones arides. Cas de la région de Ouargla, Algérie / Meriem Marie El Fergougui , Djamel Boutoutaou
17h45	La contribution du système ancestral de partage des eaux dans la gestion intégrée de la ressource en eau dans la région de Ghardaïa / Youcef Dedjell	Optimisation de fonctionnement d'un chenal algal à haut rendement / Jaouad Elghabi , Hichame Ihmaine, Meriem Bamaarouf, Jamal Eddine Jellal
18h00	Nouvelles tendances de formation des ingénieurs pour une éducation à l'eau et un développement durable / Bachir Kerboua , Ismail Bensaid, Mohamed Kotbi, Mohamed Amine Gharnaout	La réponse au problème de la pénurie d'eau prévisible par la recharge artificielle dans la nappe de Tafilalet, Maroc / Lhoussaine El Mezouary , Bouabid El Mansouri, El Houssine El Gasmî, Jamal Chao, Malika Kili
18h15	Water and women education : a sustainable approach to develop arid region in India / S.K. Sharma	Structure et fonctionnement de trois émergences karstiques des monts de Tlemcen à partir des réponses hydrologiques et hydrochimiques / Halima Ablaoui , Abdelkader Baïche
18h30	Past and future of management practices for the water resources of Al Jabal Al Akhdar region, northeast Libya / Salah M. Hamad	Evolution de la pluviométrie dans le bassin versant de la Tafna au cours du siècle écoulé / Abderrahmane Nekkache Ghenim , Abdesselam Megnounif
18h45	Le système d'irrigation : savoir-faire et durabilité. Cas du Ksar de Boukais, Algérie / Redouane Bekhedda , Rekia Lazreg	Detection of water leaks in Foum-EI-Gherza dam, Algeria / Nadia Hocini , Adnane Soufi Moulla
19h00	Enjeux et rapports de forces entre les différents usagers de l'eau dans la plaine du Sous, Maroc / Lahoucine Maghrani , Mohamed Daoud	Identification des zones humides issues de la remontée des eaux dans la région d'Oued Righ, Bas Sahara algérien / Nora Bouchahm , Abdelmalek Drouiche, Warda Chaib, Farah Fekraoui, Nora Salemkour
19h15	SIG Open source et gestion durable des ressources en eaux / Aniss Moumen , Bouabid El Mansouri, Hassan Jarar Oulidi	Insuffisance pluviométrique et aménagement hydro-agricole dans le périmètre irrigué de Guercif (Torch), Maroc oriental / Zakia Bourazza , Janati Idrissi Abdhamid

Jeudi 15 Novembre 2012 / Thursday November 15th, 2012

SALLE DE CONFERENCE C

9h00 – 11h00: Communications orales / Oral presentations (SEANCE / SESSION 1)

SÉANCE/SESSION : 1C

Président / Convener : Zeineddine Nouaceur

Rapporteur / Co-Convener : Abdelmajid Haddioui

9h00	Etude de la dégradation des polluants au niveau des stations d'épuration et impact de la pollution sur l'environnement. Cas de la ville d'Annaba, nord-est algérien / Mohamed Riad Rahmaoui , Amel Djedaoune, Houria Kherici-Bousnoubra
9h15	Le lac d'Ifni et la haute vallée de Tifnoute (parc national de Toubkal): caractérisation, diagnostic et propositions pour un développement durable / Lamyaa Kacem , M'bark Agoussine, Soraya Mokhtari
9h30	La turbine à vis d'Archimède, technologie innovante pour la gestion durable de l'eau et outil de développement des zones rurales en Afrique / Jean Paul Katond Mbay
9h45	Effet des techniques culturales simplifiées sur la conservation de l'eau et risque de pollution / A.M. Feddal
10h00	Influence du travail du sol et de la gestion des résidus sur les propriétés d'un sol calcimagnésique en milieu semi-aride marocain / Mohammed Belmekki , Rachid Mrabet, Rachid Moussadek, Bouchaib Bencharki, Oumaima Ibenhalima
10h15	Réponse du pommier (Gala) à l'irrigation déficitaire régulée appliquée durant la deuxième période de croissance du fruit / Azzeddine Chenafi , Philippe Monney, Danilo Christen, Abderrahmane Boudoukha, Christoph Carlen
10h30	Effet du stress hydrique sur la croissance et le développement <i>in situ</i> du Sophora du Japon (<i>Sophora japonica</i>) / El Arbi Daroui , Azzouz Boukroute, Nour-Eddine Kouddane, Abdelbasset Berrichi
10h45	Utilisation des SIG pour la caractérisation de la vulnérabilité à la pollution des nappes d'eau souterraine. Application à la nappe de Tébessa-Morsott, Algérie / Tarek Drias , Ahmed Chérif Toubal

11h00 - 11h30 PAUSE CAFÉ / COFFEE BREAK

11^h30 – 13^h30 : Communications orales / Oral presentations (SEANCE / SESSION 2)

SEANCE/SESSION : 2C

Président / Convener : Mohamed Mbarki
Rapporteur / Co-Convener : Amina Wafik

- | | |
|-------|---|
| 11h30 | Approche régionale pour l'estimation des précipitations extrêmes journalières d'une région semi-aride du nord-est algérien / Tamara Benabdesselam , Hocine Amarchi, Messaouda Beb |
| 11h45 | Elaboration des modèles mathématiques stochastiques pour la prédiction des teneurs en métaux lourds des eaux superficielles en utilisant les réseaux de neurones artificiels et la régression linéaire multiple / Hicham El Badaoui , Abdelaziz Abdallaoui, Abdelali Er-radouani, Laurent Lancelot |
| 12h00 | Origine de la salinisation des eaux souterraines dans un aquifère à forte pression anthropique : cas de la nappe de Thiaroye, Dakar, Sénégal / Mathias Diédhiou , Seynabou Cissé Faye, Ousmane Coly Diouf, Sérigné Faye, Moctar Diaw, Stefan Wohnlich |
| 12h15 | Etude de la fixation symbiotique de l'azote chez la fève et la luzerne cultivée sous stress hydrique et salin / Ahlem Mouffok , Sihem Mouffok, Mohamed Belhamra |
| 12h30 | Elimination des ions fluorures en utilisant l'os de seiche / Anis Ben Nasr , Khaled Walha, Catherine Charcosset, Raja Ben Amar |
| 12h45 | Comportement phénologique et production de matière sèche du haricot Phaseolus Vulgaris en milieu salin / Souad Takarli , Youcef Daoud |
| 13h00 | Validation du modèle AquaCrop sur une culture du blé sous un climat semi aride de la région de Tensift Al Haouz, Marrakech / Jihad Toumi , Salah Er-Raki, Jamal EJamalzzahar, El-Mehdi Hamzaoui, Hamid Marah |
| 13h15 | Regional distribution patterns of TDS and heavy metals in groundwater at Damascus city and its surroundings, Syria / Mohamed El-Kashouty , Ahmed El-Kammar, Mohamed Mokhtar Yehia, Ghadir Miro |
| 13h30 | L'ammoniac et la santé dans un milieu industriel urbanisé. Cas du complexe Fertial, plaine d'Annaba, nord-est algérien / Mani Hannouche , Fella About |

13h30 - 15h00 DEJEUNER / LUNCH

	15^h00 – 17^h00 : Communications orales / Oral presentations (SEANCE / SESSION 3)
	<u>SEANCE/SESSION : 3C</u>
	Président / Convener : Abdellah El Hmaidi Rapporteur / Co-Convener : Mustapha Rakib
15h00	Bassin versant d'Oued El Bey : impact des rejets sur la qualité des eaux de surface et vecteur de transport de la pollution métallique vers le golfe de Tunis, Tunisie / Samia Khadhar , Ammar Mlayah, Anis Chekirben, Abdelkrim Charef, Nouha Shabou
15h15	Pollution des eaux de la nappe superficielle par les nitrates et les phosphates en région semi-aride. Cas de la région de Mériouet, nord-est algérien / Kaddour Khemmoudj , Houcine Bendadouche, Abderrhmane Boudoukha
15h30	Contamination par les ETM de la zone humide d'El Kennar, Jijel, nord-est algérien / Hocine Kiniouar , Souhil Mahdid
15h45	Etude de l'impact des effluents de l'Oued Béchar (sud-ouest algérien) sur la qualité microbiologique et physico-chimique des eaux souterraines / Ahmed Makhloufi , Noura Seddiki, Abd Elhak Maazouzi, Soumia Achar, Wahiba Menir, Larbi Belarbi
16h00	La pollution des eaux et ses conséquences dans le Souf, Sahara algérien / Assia Meziani , Hadda Dridi, mahdi Kalla
16h15	Caractérisation hydrogéochimique et isotopique des eaux de surface et souterraines des bassins Rhéraya, Ourika et Zat du bassin versant de Tensift, Maroc / Fatima Raibi , Hind Haddani, Hamid Marah, Abdelfattah Benkaddour, Lahoucine Hanich, Tibari El Ghali, Saliha Elbouzidi, Mohammed Chtioui, Abdelghani Chehbouni
16h30	Etudes expérimentales du traitement des eaux usées domestiques. Analyses des performances épuratoires de la STEP de Boukhalef, Tanger / Ikram Rhiate Moufouad , Driss Belghyti, khadija Elkharrim
16h45	Contribution à l'étude des paramètres physico-chimiques et bactériologiques des eaux usées de l'hôpital provincial de Sidi Kacem, Maroc / Sanae Sadek , Khadija Elkharrim, Abderrazak Khadmaoui, Mohamed Guissouss, Fatima Benelharkati, Mina Elmarkhi, Driss Belghyti
17h00	Etude de l'élimination du plomb dissous dans l'eau par des déchets de poudre de marbre en mode dynamique / Ammar Mlayah , Nouha Shabou, Salah Jellali
	17h00 - 17h30 PAUSE CAFÉ / COFFEE BREAK

17^h30 – 19^h15 : Communications orales / Oral presentations (SEANCE / SESSION 4)

SEANCE/SESSION : 4C

Président / Convener : Mustapha Rakib

Rapporteur / Co-Convener : Mohamed Mbarki

17h30	Analyse et caractérisation des rejets urbains dans le bassin versant de Oued Kouba, Annaba, Algérie / Hamouda Boutaghane , Lahbassi Ouerdachi, Nawel Benouara
17h45	Qualité hygiénique des eaux thermo-minérales de la station Moulay Yacoub, Fès, Maroc / Bouchra Salame , Jamila Bahhou, Bahia Bennani, Mohamed Ettaybi, Laila Bennani
18h00	Evaluation du traitement biologique et temporel des eaux usées dans les bassins d'aérations de la station d'épuration de Bordj Bouarreridj, Algérie / Abdelhakim Sellal , Rima Belattar, Abderrahmane Senator
18h15	Geochemical and statistical evaluation of groundwater quality in the vicinity of Casablanca landfill / Driss Smahi , Ahmed Fekri, Ouafa El Hammoui
18h30	Etude de la qualité bactériologique des eaux de certains puits et sources de la région Sebt Jahjouh, province d'El Hajeb, Maroc / Said Laafou , Abdelaziz Abdallaoui, Amal Aboukacem
18h45	Etude de la dépollution des eaux usées résiduaires urbaines de la ville de Bordj Bou Arreridj (Algérie) par le procédé de coagulation-floculation / Riad Ayeche , Salim Bounab, Farida Bounab
19h00	Détermination de la qualité physico-chimique et biologique du bassin versant de l'Oued Larbaâ / Mohamed Ben Abbou , Mounia El Haji, Fatima Fadil
19h15	Répartition et agressivité des pluies dans le nord-ouest algérien / Abdesselam Megnounif , Abderrahmane Nekkache Ghenim, Nora-Louiza Megnounif

POSTERS / AFFICHES

Le n° du poster correspond à l'emplacement de l'affichage / *The number of the poster corresponds to the posting site*

1. Accumulation de proline chez la tomate dans un environnement salin / [Mohamed Abbad](#), Sid Ahmed Snoussi
2. Modèles de stations d'épuration des eaux usées en Algérie / [Okba Abdelhafid Abdelali](#), Fatima Khemies
3. Impact d'une eau à alcalinité résiduelle calcite positive sur la qualité des sols en condition contrôlée. Application au Bas Chélif, Algérie / [Noureddine Abdelkrim](#), Abdelhamid Bradai
4. Caractéristiques de la contamination métallique des sédiments de la retenue du barrage Sidi Chahed, Meknès, Maroc / [Driss Abrid](#), Abdellah El Hmaidi, Abdelaziz Abdallaoui, Ali Essahlaoui
- عشي صليحة [Saliha Achi](#) / 5. أزمة الموارد المائية والتنمية المستدامة: تجارب دولية
6. River flow model using Artificial Neural Networks in the Seybouse Basin, northern part of Algeria / [Imen Aichouri](#)
7. Potentialités des images SPOT HRV pour le suivi d'irrigation dans un contexte semi-aride: estimation des besoins en eau des cultures dans la région des Doukkala, Maroc / [Nadia Akdim](#), Kamal Labbassi, Massimo Menenti, Salah Er-raki, Latifa Gana
8. Etude à l'échelle de la parcelle de la dynamique de la salinité des sols de la plaine du Bas-Chélif / [Abderrahmen Akkacha](#), Abdelkader Douaoui
9. Caractérisation physico-chimique, microbiologique et radiologique de quelques sources thermales algériennes / [Samia Amarouche-Yala](#), Adnane Soufi Moulla, Ahmed Azbouche, Sid Ali Ouarezki, Ali Benouadah, Abd El Ouahab Bentabet
10. Possibilité d'élimination de la matière organique de type humique par adsorption sur différents matériaux d'une eau de surface de la région de Béjaïa, Algérie / [Djamel Amimeur](#), Saâdia Guergazi, Samia Achour
11. Impact des changements climatiques et du barrage de Nangbeto sur les écoulements de surface du système Mono-Couffo, golfe de Guinée / [Ernest Amoussou](#), Pierre Camberlin, Gil Mahe, Yves Trambly, Houessou Sotelle, Eric Servat, Michel Boko
12. Mise en évidence du potentiel en molécules bio-actives à partir de souches de *Bacillus halotolerantes* isolées des lacs salés du sud algérien / [Meriam Amziane](#), Zahia Djenane, Lamia Yaici, Soumia Remane, Okba Selama, Amina Zerrouki, Nawel Madour, Zohra Sadouk, Max Bechet, Marlène Chollet, Philippe Jacques, Ahmed Abderrahmani, Farida Nateche
13. Caractérisation de la pollution des eaux résiduaires de la ville de Checher-Khenchela, Algérie / [Laiche Aouidane](#), Ayach Laabassi, Abdallah Khazmim, Fethi Tir
14. Reconnaissance des réservoirs karstiques d'eau souterraine du Causse moyen atlasique (Maroc) en utilisant les SIG et la télédétection spatiale / [Moulay Hachem Aouragh](#), Ali Essahlaoui, Abdelhadi El Ouali, Abdellah El Hmaidi
15. Etude bactériologique des eaux des barrages collinaires de la région de Souss Massa / [Boutaina Arich](#), Mohamed Rhajaoui, Adbrahmane Ait Lhaj, Samira Snouci, Driss Belghyti
16. Appel à un SIG pour évaluer l'impact des charges polluantes sur les ressources en eaux. Cas du sous bassin moyen de l'Oum Er Rbia / [Abdelkrim Arioua](#)
17. Causes et dégâts des inondations des bassins versants du piedmont de l'Atlas de Béni Mellal / [Abdelkrim Arioua](#)
18. Cartographie des zones inondables à l'aide d'une modélisation hydraulique. Cas de Oued El Harrach, Alger / [Samira Wissem Astite](#), Nesr-Eddine Belabid, Abderrahmane Medjerab
19. Potentialité d'une source thermale dans le massif des Aurès, Algérie / [Malika Athamena](#), Ali Athamena
20. Activité antifongique d'une nouvelle souche *streptomyces* sp. S21 isolée à partir des sédiments du lac Oubeira (nord-est algérien) sur *aspergillus flavus* / [Adel Ayari](#), Houda Morakchi, Djamilia Gacemi Kirane

21. Evaluation de la vulnérabilité à la pollution de la nappe phréatique du Causse moyen atlasique, région El Hajeb-Ifrane, par la méthode drastic utilisant les SIG / **Yassin Azzi**, Ali Essahlaoui, Abdellah El Hmaidi, Abdelhadi El Ouali
22. Traitement des eaux usées domestiques par plantes. Cas du Sahara septentrional algérien / **Oum Elkheir Bachi**, Samia Bissati, Sofiane Saggai
23. Analyse des tendances sur les précipitations dans le bassin de la Tafna, Algérie Nord-Occidentale / **A. Bakreti**, Abdelmadjid Benali, Hamidi Mansour
24. Le réacteur anaérobie élément clé du système intégré / **Meriem Bamaouf**, Jawad Elghabi, Hichame Ihmaine
25. Impact des rejets des industries textiles sur la santé humaine / **Doha Barrani**, Abdelhamid Bouzidi
26. Modélisation des diagrammes de phase par le modèle pseudo-idéal. Exemple de l'eau de mer / **Abderrahim Barroug**, Latifa Laallam, Mustapha Boulghalatte, Ahmed Jouaiti
27. Contribution à l'étude des diagrammes de phases eau-sel / **Abderrahim Barroug**, Mustapha Boulghalatte, Latifa Laallam, Ahmed Jouaiti
28. Mobilisation des bénévoles et développement durable des zones desservies par les associations des usagers directs de l'eau dans un contexte de transition démocratique / **Ridha Bechri**, Mehrez Chaher
29. Etude de la rétention du cristal violet par des adsorbants composites à base de gel de silice-polymère / **Fouzia Belaib**, Abdesslam Hassen Meniai, Rima Chahinez Azzi, Esma Geghloud
30. Characterisation of the main karst aquifers of the Tezbent mountain, Tebessa region, northeast of Algeria, using a hydrogeochemical approach / **Dalila Belfar**, Chemseddine Fehdi, Elias Salameh
31. Etude de la qualité des eaux d'irrigation dans la plaine de Sidi-Bel-Abbès, Algérie / **Karim Belkadi**, Mustapha Zouaoui-Rabah
32. Etude de l'influence de différents paramètres sur l'élimination du chrome hexavalent par électrocoagulation bipolaire / **Fatma Belkessam**, Mohand Aidene, Hakim Lounici
33. Intérêt de l'irrigation à l'eau de mer des plantes. Cas d'une halophyte comme marqueur biologique de la tolérance à la salinité, dans la perspective de réhabilitation des zones arides / **Moulay Belkhdja**, Nadia Soualmi
34. Résultats préliminaires sur la qualité physico-chimique et biologique de la digue Sidi Abderrahmane, Safi, Maroc / **Wafae Belkoda**, Khalid Elkalay, Mohamed Loudiki, Karima Khalil
35. Contexte hydroclimatologique du secteur Kénitra Moulay Bouselham et son impact sur le tassement des sols / **Mohamed Ben Haddou**, Ali Essahlaoui, Abdelhadi El Ouali
36. Quantification de l'érosion hydrique dans le bassin versant de Beht amont, région de Tigrigra, Azrou / **Samira Benamar**, Ali Essahlaoui, Abdellah El Hmaidi, Abdelhadi El Ouali
37. Les ressources en eau et les enjeux environnementaux dans la région steppique de Nâama, Algérie / **Abdelkrim Benaradj**, Hafidha Boucherit, Khalladi Mederbal, Okkacha Hasnaoui, Farid Aibout, Djillali Baghdadi
38. Effet de la mise en défens sur diversité floristique de la steppe ligneuse à *Hammada scoparia* dans les parcours steppiques de Nâama, Algérie / **Abdelkrim Benaradj**, Hafidha Boucherit, Khalladi Mederbal, Khéloufi Benabdeli, Okkacha Hasnaoui, Farid Aibout, Djillali Baghdadi
39. Etude parasitologique des eaux usées de Sidi Yahia du Gharb, Maroc / **Fatima Benelharkati**, Driss Belghyti, Khadija Elkharrim, Sanae Sadek, Mina Elmarkhi
40. Conséquences géotechniques de la surexploitation des aquifères karstiques. Cas du plateau de Chéria, sud-est algérien / **Hocine Benhamadi**, Chaffai Hicham, Fathi Baali
41. Etude comparative entre l'irrigation localisée et l'irrigation souterraine dans les régions arides et semi-arides / **Dalila Benlarbi**, Sofiane Saggai
42. Etude de l'impact de l'environnement sur la qualité physico-chimique des eaux d'adduction publique de la wilaya de Sidi Bel Abbès, ouest algérien / **Khadija Benouis**, Djamilia Harrache, Khéloufi Benabdeli

43. Effet de l'irrigation déficitaire sur le rendement et l'efficacité d'utilisation de l'eau chez le maïs ensilage au périmètre irrigué de Tadla / [Bassou Bouazzama](#), Dimitri Xanthoulis, Ahmed Bouaziz, Pierre Ruelle, Jean-Claude Mailhol
44. Gestion intégrée et mise en valeur durable de l'écosystème montagneux, Monts de Tlemcen, Algérie / [Hafidha Boucherit](#), Abdelkrim Benaradj, Abdelmadjid Boulassel
45. Etude de l'épandage des boues sur la fréquence des mycorhizes et sur la production du blé dur. Approche à l'étude du transfert des métaux vers le grain / [Sonia Boudjabi](#), Mohammed Kribaa
46. Evaluation de la ressource en eau par modèle numérique dans une région aride du sud-est d'Algérie / [Nabil Bougherira](#), Dounia Nechem, Azzedine Hani, Abdelhamid Messameh, Toufik Djedri, Derraji Zouini
47. Caractérisation de la pollution des eaux domestiques du réseau jusqu'au milieu récepteur, Sebkhia Safioune, Ouargla, sud-est algérien / [Soraya Bouslah](#), Lahbassi Ouerdachi
48. Caractérisation physico-chimiques des eaux de la nappe des Mnasra par analyse statistique multidimensionnelle, plaine du Gharb, Maroc / [Bouchra Bouya](#), Ali Essahlaoui, Joëlle Riss, Mohamed Faouzi, Abdelhadi El Ouali, Mohamed Abdelbasset Hessane, Mohamed Benabbou
49. Evaluation des unités industrielles et de la ville de El-Eulma sur Oued El Mellah, Wilaya de Sétif, est Algérie / [Abdelouahab Bouzidi](#), Halak Nidal, Samia Abdelali, Nadia Mahdeb
50. Evaluation des ressources en eaux souterraines exploitables dans la région de Guelma, Algérie / [Salah Chaab](#), Nabil Brahmia, Bachir Saaidia, Kaddour Benmarce
51. Caractérisation hydrochimique des eaux souterraines dans les zones arides : cas de l'aquifère du grès carbonifère de Kenadsa, sud-ouest algérien / [Lynda Chebbah](#), Abderrahman Boudoukha, Abdessalem Kabour, Abdelhak Maazouzi
52. Répartition spatio-temporelle des nutriments de la lagune Qualidia, côte Atlantique marocaine / [Zainab Damsiri](#), Laila Natij, Karima Khalil, Mohamed Loudiki, Christophe Rabouille, Khalid Elkalay
53. La cinétique de dégradation de la matière organique en réseau d'assainissement unitaire de la ville d'Annaba, nord-est algérien / [Amel Djedaoune](#), Houria Kherici-Bousnoubra, Nacer Kherici
54. Evaluation du risque de pollution des eaux souterraines de la plaine ouest de la région de Annaba, Algérie / [Saadane Djorfi](#), Samir Djorfi, Samir Lekoui, Fatih Boucenna, Atif Fofouf
55. Impact de l'urbanisation sur les ressources hydriques: cas de la région Tanger-Tétouan / [Hikmat Douhri](#), Mohamed Lahmam, Ihsane Raissouni
56. Apport des outils informatiques à l'étude des risques d'inondations dans la plaine du Gharb, Maroc / [Amal El Aichaoui](#), Aicha Benmohammadi
57. Mise en place de méthodes d'évaluation et de valorisation des ressources hydriques du bassin de Tata, sud du Maroc / [Faraj El Fatihi](#)
58. Approche hydrodynamique et structurelle des échanges entre l'aquifère de la plaine de Berrechid et le plateau de Settat, Maroc / [El Houssine El Gasmî](#), Bouabid El Mansouri, Mohamed Tammal, Lhoussaine Elmezouary
59. Contribution à l'étude de la biodiversité agricole dans la région de Tlemcen et la stratégie de préservation pour un développement durable. Cas de la pomme de terre / Mohamed El Haïtoun, [Fatiha Barka](#)
60. Caractérisation physico-chimique des eaux potables produites par la station de traitement de Mkansa, Maroc / [Tarik El Hammoumi](#)
61. Impact de l'utilisation des eaux usées traitées en agriculture sur la qualité physico-chimique et bactériologique des eaux de la nappe phréatique de la région de Tiznit / [Mounir Elheloui](#), Rachida Mimouni
62. Caractérisation sédimentologique et physico-chimique des sédiments de carottes de la retenue du barrage Sidi Chahed, nord-ouest de Meknès, Maroc / [Abdellah El Hmadi](#), Driss Abrid, Abdelaziz Abdallaoui, Ali Essahlaoui, Abdelhadi El Ouali
63. Outil SIG et gestion quantitative et qualitative des ressources en eau dans la préfecture de Meknès Ismaïlia / [Zakaria El-Houbi](#), Ali Essahlaoui

64. Contribution à l'étude des paramètres physico-chimiques et bactériologiques de la décharge de Ouled Berjal, Kenitra, Maroc / [Mina El Markhi](#), Fatima Benelharkati, Khadija Elkharrim, Sanae Sadek, Driss Belghyti
65. Contribution à l'étude et à l'évaluation de l'état hydromorphologique et géomorphologique du cours d'eau de l'Oued Sebou / [Mohamed El Mimouni](#), Ali Essahlaoui, Lahcen Chillasse
66. Using the Aquacrop model for partitioning of evapotranspiration into soil and plant components for winter wheat in a semi-arid region / [Jamal Ezzahar](#), Hamid Marah, Noureddine Amenzou, Ghezlane Aouade, Jiahd Toumi, Salah Er-Raki, Fouad Taous, Lionel Jarlan, Heng Lee
67. Evaluation des potentialités paysagères d'un plan d'eau dans le nord-est algérien en vue de son utilisation à des fins récréatives et de loisirs / [Djamel Fadel](#), Mohamed Lamine Harkat
68. Modélisation bidimensionnelle de l'Oued Beht, plaine du Gharb / [Fatima Zahra Faqih](#), Naoual Rais, Khalid Barkouki
69. Elimination du fer et du manganèse des eaux souterraines de la région du Gharb par procédé physico-chimique / [Rachid Fathallah](#), Azzeddine Elmidaoui
70. Utilisation de la technique sol-gel dans le développement des matériaux vitreux du système $x\text{Na}_2\text{O}-y\text{ZnO}-z\text{Fe}_2\text{O}_3-\text{tP}_2\text{O}_5$ matrices pour l'encapsulation des métaux lourds / [Zhor Fathallah](#), Abdelkrim Chahine, Mohammed Ebtouhami
71. Flow modelling in urban areas (Rufisque zone): Application to the dimensioning of hydraulic structures in the context of climate change / [Moustapha Faye](#)
72. Utilisation de l'eau dans le secteur agricole. Enjeux et perspectives / [Mustapha Filahi](#)
73. Analyse spectrométrique directe de pesticides dans les sols et dans les eaux de la région de Meknès : création d'une base d'empruntes spectrales optiques multi-composantes / [Salim Foudeil](#), Taibi Lamhasni, Saadia Ait Lyazidi, Mustapha Haddad, Fouad Benyaich, Ahmed Boughdad
74. Etude de la photolyse du 4-Nitrophénol en présence de H₂O₂ / [Hafida Gaffour](#), Malika Mokhtari
75. Etude de la Biodiversité dans les sebkhas et chotts du Sahara Algérien / [Hocine Hacene](#), Saad Boutaiba, Narimane Addou
76. Caractérisation de la pollution organique des eaux de Oued Seybouse. Cas de la Basse Seybouse, nord-est algérien / [Lamia Hachemi Rachedi](#), Hocine Amarchi, Mohamed Lamine Khalfa
77. Origine des anomalies chimiques des eaux de la zone minière de Kherraza, Annaba, nord-est algérien / [Soraya Hadj Zobir](#)
78. Contribution à la compréhension des problèmes de la maîtrise de l'eau en Algérie du nord : stratégies, politiques et vision / [Hanane Hagoug](#), Laid Hamel
79. L'auto-épuration au niveau des écosystèmes aquatiques de l'est algérien : utilisation de *Bdellovibrio bacteriovorus* / [Ismahan Halassi](#), Ali Elafri, Seyfeddine Maezoug, Moussa Houhamdi
80. Qualité des eaux d'irrigation et réponse physique des sols à la salinité et à la sodicité en zones arides / [Amor Halitim](#)
81. Epuration des eaux usées par le lagunage naturel dans les régions arides: résultats de pilote et perspectives / [Nabil Harrat](#), Ali Hachemi, Mesbah Ben Said
82. Monthly reference evapotranspiration (ET₀) modelling using Neuro Fuzzy techniques: case study of Algeria / [Salim Heddam](#), Ibtissem Ladlani, Larbi Houichi, Lakhdar Djemili
83. Modelling daily reference evapotranspiration (ET₀) in Algeria using two Artificial Neural Networks: a comparative study / [Salim Heddam](#), Ibtissem Ladlani, Larbi Houichi, Lakhdar Djemili
84. Elimination du Nickel par électrocoagulation bipolaire / [Lamia Imine](#), Kahina Nait Amara, Fatma Belkessam, Mohand Aidene

85. Facteurs influençant le transport des fertilisants dans un réseau d'irrigation localisée / **Farid Jebrane**, Abdellah El Aissaoui, Oussama El Gharras, Mounsif Benchekroun
86. Evaluation des paramètres physico-chimiques du Bas Oued Beht, Maroc / **Fadwa Jeddi**, Houcine Boussalwa, Ahmed El Harfi
87. Origine des éléments chimiques et identification des apports anthropiques dans les eaux souterraines, sous un climat aride : cas de la ville de Béchar, sud-ouest algérien / **Abdesselem Kabour**, Azedine Hani, Lynda Chebbah
88. Calibrated Radar-derived rainfall data for rainfall-runoff modeling case study Annaba, Algeria / **Mehdi Keblouti**, Lahbassi Ouerdachi, Sabri Berhail
89. Analyse de la variabilité spatio-temporelle des précipitations du nord-est de l'Algérie. Cas du bassin de Seybouse / **Said Kechida**, Hocine Amarchi
90. Impact des méthodes d'irrigation (foggara, goutte à goutte, pivot) dans une région saharienne (Ksar) sur les eaux souterraines / **Mohamed Amine Kendouci**, Abdelhak Maazouzi, Rachid Khelfaoui
91. Sensibilisation à l'eau, moralité et culture de la femme et de la population / **Bachir Kerboua**, Ismail Bensaid, Mohamed Kotbi, Mohamed Amine Gharnaouat
92. Amélioration des performances des moteurs thermiques pour une bonne gestion des stations d'eau dans les zones arides / **Bachir Kerboua**, Ismail Bensaid, Mohamed Kotbi, Mohamed Amine Gharnaouat
93. Impact des travaux du pré-aménagement forestier sur les formations forestières et sur le bilan hydrique du massif préa-ménagé : cas de la forêt de Fenouane, Monts de Dahaya Saida, Algérie occidentale / **Ghaouti Kerrache**, Abderrahmane Labani, Keloufi Benabdeli
94. Influence du caractère lithologique sur la minéralisation des eaux souterraines en zone aride. Exemple des aquifères du Continental intercalaire et du Jurassique de la région d'El Bayadh, nord-ouest algérien / **Rachid Kerzabi**, Hamidi Mansour, Somia Yousfi, Jacques Mudry
95. Modélisation écologique des lacs / **Karima Khalil**, Khalid Elkalay, Wafae Belokda, Blaid Bougadir, Mohammed Loudiki
96. La gestion des ressources en eau dans la vallée de Oued-Souf, sud-est algérien : enjeux et perspectives / **Salim Khechana**, Fadel Derradji
97. Recyclage des eaux usées dans la Wilaya de Tlemcen, Algérie : état et perspectives / **Fatima Khemies**, Okba Abdelhafid Abdelali, Fatiha Barka
98. Etude de la transformation pluie-débit du bassin versant Tiffech, Souk Ahras, Algérie / **Wahida Kherfane**, Yahia Hammar
99. Etude de l'élimination des nutriments à l'aide d'un bioréacteur expérimental à microphytes dans la région de Batna / **Ayache Laabassi**, Laiche Aouidene
100. Relation générale au calcul des conduites coulants en charge et à surface libre / **Moussa Lakehal**, Bachir Achour
101. Caractérisation physico-chimique des eaux usées domestiques de l'Oued Béchar, Algérie / **Abdelhak Maazouzi**, Abdelkader Badri, Ahmed Kettab, Mohamed Wahib Naceur, Brahim Zahraoui
102. Etude de l'impact de la pollution sur Oued Bousselem, Wilaya de Sétif, nord-est algérien / **Nadia Mahdeb**, Latifa Bentouati, Abdelouahab Bouzidi
103. Evaluation de la qualité du lait de vaches à partir de la qualité physico-chimique de l'eau d'abreuvement dans la région de Sétif, Algérie orientale / **Nadia Mahdeb**, Malika Khatir, Hanene Bouzidi, Abdelouahab Bouzidi
104. La problématique des ressources en eau dans le Sahara algérien : cas de la daïra de Tolga / **Salah Eddine Mallem**, Hafiza Tatar, Abdellali Dokma
105. Contribution à l'étude de la prévalence des vibrions dans l'eau, les coquillages et les sédiments du littoral d'Agadir et d'Essaouira, Maroc / **Hasna Mannas**, Nour Eddine Chaouqy, Rachida Mimouni
106. Valorisation des potentialités hydrogéologiques de l'aquifère jurassique profond transfrontalier algéro-marocain, plaine de Nedroma-Angads / **Hamidi Mansour**, Abdelkrim Zidouri, Abdelmadjid Benali

107. Approche théorique à l'étude du ressaut hydraulique de type A forcé par marche positive / [Naim Mansri](#), Moussa Lakehal, Mahmoud Debabeche
108. Evolution de la ressource en eau dans le Haut Sebou, cuvette intramontagnarde, expliquée par un climat semi-aride : dépression de Guigou / [Lhoussine Mazoz](#)
109. Origine de la salinité des eaux souterraines. Cas de la nappe superficielle de la plaine de Boumia, Wilaya de Batna, est algérien / [Soumia Meguellati](#), Abderrahmane Boudoukha
110. Traitement de l'eau et optimisation du procédé de photodégradation des polluants organiques en utilisant le TiO₂ fixé sur support / [Smail Merabet](#), Abdelkrim Bouzaza, Smail Benkhanouche
111. Optimisation des conditions opératoires d'une colonne d'extraction pour le traitement d'une eau usée industrielle / [Nawel Outili](#), Mohamed Medjitna
112. Etude du transfert du cadmium dans les suspensions aqueuses des environnements marin et estuarien / [Bouchra Ramzi](#), Abdelmourhit Laissaoui, Mohamed Ebn Touhami, Rachid El Mrabet, Tahar Elkhokhi, Nazha Fatimi
113. Effet combiné du stress salin et de la bentonite sur les caractéristiques physiologiques et chimiques de la fève (*Vicia faba L.*) / [Yssaad Reguieg](#), Abdelhakim Houcine, Tayeb Nouri, Laid Bessafi
114. Qualité de l'eau, urbanisme et santé : une trilogie pour lutter contre la pauvreté / [Rofaida Saad-Hellal](#), Lamri Tedjar, Nacer Djirar, Hadda Sebihi, Bou Abd Allah Mohamed Akram
115. Les effluents liquides hospitaliers et leur impact sur l'environnement, Sidi Kacem, Maroc / [Sanae Sadek](#), Khadija Elkharrim, Abderrazak Khadmaoui, Mohamed Guissouss, Fatima Benelharkati, Mina Elmarkhi, Driss Belghyti
116. Réduction de l'évaporation dans les retenues par les monocouches : premières expériences au Sahara algérien / [Sofiane Saggai](#), Djamel Boutoutaou, Oum Elkheir Bachi, Dalila Benlarbi
117. Les crues dans les zones arides et semi-arides de l'Algérie. Cas des bassins versants d'El Hodna, de Chott Melghir et des hauts plateaux / [Sofiane Saggai](#), Djamel Boutoutaou, Farès Belagoune
118. Implications climatiques dans les changements récents dans le niveau des lacs. Cas de Dayet Aoua et Aguelmam Sidi Ali, Moyen Atlas, Maroc / [Ahmed Sayad](#), Saïd Chakiri, Zohra Bejjaji, Hassan Echarfaoui
119. Modélisation numérique de la recharge artificielle par les eaux de crues dans la nappe de Tafilalet , Maroc / [Lhoussaine El Mezouary](#), Bouabid El Mansouri, El Houssine El Gasmi, Jamal Chao, Malika Kili
120. Etude systématique des Bacillariophycées (Diatomées) dans les systèmes lacustres au nord-est de l'Algérie / [Karima Taane](#), H. Titouche, A. Arab
121. Modélisation du fonctionnement hydrodynamique du système aquifère du plateau des phosphates et la zone synclinale de Tadla / [Mohamed Tammal](#), Bouabid El Mansouri, Houssine El Gasmi
122. Estimation de la réserve en eau dans la région de Skikda, Algérie / [Samia Titi Benrabah](#), Hourria Kherici Bousnoubra, Sofia Bahroun, Samia Bounab
123. Photomorphogénèse chez le palmier dattier *Phoenix dactylifera L.* / [Saliha Yakoub-Bougdal](#), Djillali Ghobrini, Jacqueline Bonaly
124. Caractérisation du bassin versant d'Oum Er Rbia via le SIG / [Mohammed Yjjou](#), Rachid Bouabid, Abdellah El Hmaidi, Ali Essahlaoui
125. Rôle du contexte géologique et climatique dans la recharge en zone semi-aride : exemple des monts Ksour, nord-ouest algérien / [Somia Yousfi](#), Jacques Mudry, Hamidi Mansour, Rachid Kerzabi
126. Rôle de la lithologie et de la fracturation dans l'acquisition de la minéralisation des eaux d'un aquifère gréseux en zone semi-aride. Exemple des gouttières synclinales du continental intercalaire d'Aïn Sefra, Algérie / [Somia Yousfi](#), Hamidi Mansour, Jacques Mudry, Rachid Kerzabi
127. Utilisation des hétéropolyanions lacunaires pour l'élimination d'un effluent métallique : application sur le cadmium / [Nacera Zabat](#), Mostefa Abbessi

128. Etude de l'élimination de polluants organiques par un charbon actif préparé à partir du résidu du café et un mélange charbon actif-bentonite activée à l'acide sulfurique / [Hassina Zaghouane-Boudiaf](#), Baya Bellam
129. Caractérisation hydrochimique des aquifères mio-plio-quadernaires de la haute plaine de Bir Chouhada, Souk Aamane et Ouled Zouai, Wilaya d'Oum El Bouaghi, nord-est algérien / [Nadjet Zair](#), Salah Chaab, Badra Attoui
130. Effet des fertilisants chimiques sur l'eau potable et l'eau d'irrigation dans la région d'El Amra, wilaya d'Ain Defla, Algérie / [Ahlam Zatout](#), Abdallah Ouagued
131. Caractérisation des bactéries métallo-résistantes isolées des eaux usées de Oued El Harrach et biosorption du cadmium / [Amina Zergui](#), Ismahane Attoui, Yamina Benmalek, Hocine Hacene
132. Modélisation et optimisation de la conductivité des eaux naturelles de l'Oued Bouregreg (Rabat, Maroc) en fonction de quelques anions (Cl⁻, SO₄²⁻, HCO₃³⁻ et NO₃³⁻) / [Nabih Zerki](#), Rahma Bchitou, Ahmed Bouhaouss
133. Simulation numérique de diffusion d'un polluant dans les eaux des rivières / [Samah Zermane](#), Abdessalem Hassen Meniai
134. Impact des eaux salines sur l'accumulation de quelques osmolytes chez la tomate cultivée en hors-sol / [Ahmed Zouaoui](#), Sid Ahmed Snoussi
135. Détermination des éléments traces dans les échantillons d'eau par ICP-MS / [Adil El Yahyaoui](#), Hamid Marah, Radouan Saadi, Fatima Raibi
136. Développement d'un outil SIG pour la gestion des ressources en eau d'irrigation dans un contexte de changement climatique / [Mohamed Ould Ahmed Maymtess](#), Ali Essahlaoui

Table ronde

- Offres pour la prochaine réunion REZAS'14 prévue en 2014: présenter un projet fiable (contacter Tahar Aïfa ou Abdessamad Najine sur rezasafrica@gmail.com)
- Prix à décerner pour les meilleures présentations
- Publication des proceedings et/ou des articles sélectionnés dans [J. Hydrocarb. Mines Environ. Res.](#)
- Formation de doctorants, conventions, partenariats, développement de coopérations sur la base des résultats du colloque
- Développement de nouvelles coopérations entre laboratoires (PHC, CNRS, Universités, UE, etc.) sur des thématiques nouvelles en Nord-Sud, Est-Ouest (exemple: applications des fonctions non-linéaires dans les prévisions climatiques ou les crues, etc. : réseaux de neurones artificiels, logique floue, nouvelles méthodes d'investigation des sols et sous-sols, relation fracturation/écoulement, etc.)
- Divers

Nous espérons que vous avez apprécié REZAS'12 et attendons avec intérêt de vous voir pour la REZAS'14.

Bon voyage et bon retour !

Workshop

- *Bids for next meeting REZAS'14 planned in 2014: present a reliable project (contact Tahar Aïfa or Abdessamad Najine on rezasafrica@gmail.com)*
- *Awards for the best presentations*
- *Publication of the proceedings and/or the articles selected in [J. Hydrocarb. Mines Environ. Res.](#)*
- *Training of PhD students, conventions, partnerships, development of cooperations on the basis of the results of the conference*
- *Development of new cooperations between laboratories (PHC, CNRS, Universities, EU, etc) on new sets of themes into North-South, East-West (example: applications of the non-linear functions in the climatic or floods forecasts, etc.: artificial neural networks, fuzzy logic, new soil and subsurface survey procedures, relation fracturing/flow, etc.)*
- *Others*

We hope that you have enjoyed REZAS'12 and look forward to seeing you at REZAS'14.

Have a safe journey back home !