



## *The 3<sup>rd</sup> Integrated Water Resources Management Conference*

# **Online Conference Program**

**Tuesday, December 15, 2020**

# The 3<sup>rd</sup> Integrated Water Resources Management Conference

**Tuesday, December 15, 2020**

## Room 1: Plenary Conferences

**Moderators: Pr Nabil Chabour & Dr Tarek Drias**

- 09h00-09h10: **Opening of the conference.** Dr Nafaa Brinis, Vice-President of the Conference
- 09h10-09h35: **Aspects Législatifs et Réglementaires Relatifs à la Protection de la Qualité des eaux Souterraines en Algérie.** Pr. Moulay Idriss Hassani (GEOREN, Université d'Oran 2, Algérie)
- 09h35-09h55: **L'exploitation des Aquifères peut être Durable en Zone Semi-Aride? L'exemple du Sud-Est Espagnol.** Pr. Antonio Pulido-Bosch (Universidad de Granada, España)
- 09h50-10h10: **The Risk of Conflict around the Transboundary Water Resources of the Saharan Aquifer System (SASS).** Pr. Mohamed Redha Menani (LMGRE, Batna 2 University).
- 10h10-10h30: **Discussion**
- 10h30-11h00: **Coffee Break and Connecting of participants to Session 1 or Session 2**

## Room 1: Hydrogeology Oral Communications - Session 1

**Moderators: Pr Mohamed Redha Menani, Dr Fares Kessasra & Pr Mohamed Meddi**

- 11h00-11h10: **Water Balance and Assessment of Water Resources in the Tafna Basin (North of Algeria).** Samir Morsli, Cherif Abdelbaki, Madani Bessedik (Tlemcen University).
- 11h10-11h20: **Caractérisation des Potentialités Aquifères du Socle Cristallin par les Apports de la Télédétection et de SIG (Région de Tamanrasset).** Yacine Azizi (CU de Tamanrasset).
- 11h20-11h30: **Analyse Multicritère et Identification des Zones Potentielles de Recharge du Bassin Versant de la Tafna (Wilaya de Tlemcen).** Djamel Maizi (USTHB), Abdelmadjid Boufekane (ENSH).
- 11h30-11h40: **Role of Fluids Overpressure in Water Exploitation and Drilling Safety.** Riadh Ahmadi (ENIS Sfax, Tunisie), Ali Saadaoui (Université de Tébessa), Dhaou Akrouf (Université Polytechnique de Nouakchott), Samah Adouani (ENIS Sfax, Tunisie) ; Mohamed Salah Laaouar (Université de Tébessa).
- 11h40-12h00: **Discussion**

## Oral Communications - Session 2

**Moderators: Pr. Moulay Idriss Hassani & Pr Maoui Ammar**

- 12h00-12h10: **MEDSAL Project.** Mohamed Redha Menani, Khaled Harizi, Nafaa Brinis, Tarek Drias (LMGRE, Batna 2 University), Nabil Chabour (LGE, Constantine 1 University).
- 12h10-12h20: **Gestion de l'Exploitation des Eaux Souterraines en Algérie: Système d'Aide à la Décision Evolutif Basé sur la Cartographie Web.** Asma Manal Kherchi, Kahina Semar-Bitah, Meriem Mouzai (CDTA), Youcef Touil (Université d'Ouargla)
- 12h20-12h30: **Etude de la Sécheresse dans le Bassin Versant de l'Oued Lakhdar (Tafna, NW Algérien).** Radhia Gherissi (CU Maghnia), Kamelia Baba Hamed, Abderrezak Bouanani (Université de Tlemcen).
- 12h30-12h40: **Cartographie Hydrogéologique du Bassin du Haut et Moyen Chélif (Algérie).** Abdelmadjid Boufekane (LGEE, ENSH), Laid Madene, Djamel Maizi (FSGAT, USTHB).
- 12h40-12h50: **Contribution des Techniques Isotopiques à la Connaissance du Système Aquifère de la grande Sebkhia d'Oran.** Nabila Boualla, Ahmed Benziane (LMST, USTO).
- 12h50-13h00: **Prediction of the Potential of Shrinkage-Swelling in High Region under Severe Climate Change Conditions.** Riheb Hadji (Sétif 1 University)
- 13h00-13h20: **Discussion**
- 13h20-14h30: **Lunch break**

## Room 1: Hydrogeology

### Posters Communications - Session 1

Moderators : Pr Nabil Chabour, Pr Mohamed Meddi & Dr Riheb Hadji

- 14h30-14h35: **Modélisation des Aquifères Carbonatés de la Vallée d'Oued Abdi (Wilaya de Batna, Algérie).** Mohamed Bedroune, Ahmed Cherif Toubal (USTHB).
- 14h35-14h40: **GIS Based SCS-CN Method for Estimating rainfall Excess Rate of Urban Watershed in Bejaia City.** Isamhen Kadri, Ranchid Mansouri (Guelma University, Algérie)
- 14h40-14h45: **Cartographie de la Vulnérabilité à l'Intrusion marine de l'Aquifère Côtier : Cas de la Nappe de Oued Djendjen.** Badra Attoui, Lamine Sayad, Samia Benrabah (Université d'Annaba), Rabia Daoud (Université d'Oum El Bouaghi), Nabil Mouchara (Université de Tiaret).
- 14h45-14h50: **Impact Climatiques et Anthropiques sur les Potentialités Hydriques et la Minéralisation de la nappe Aquifère d'El Ma El Abiod (SE de Tébessa).**Yacine Lekrine (Université de Conatantine 1), Abdeslam Demdoun (Université de Sétif 1).
- 14h50-14h55: **Geothermometers Methods Contribution in the Identification of the Thermal reservoir in the Northeastern of Algeria- Case of Setif City.** Samir Djemmal (Sonatrach DOE)
- 14h55-15h00: **Microgravimetry Investigation outside a Karstified Limestone Reservoir: a Case study in M'Chentel Area-Cheria Basin- Northeast of Algeria.** Saddek Bouhlassa (National School of Mines and Metallurgy Annaba), Chemseddine Fehdi, Djamel Boubaya (Tébessa University).
- 15h00-15h05: **Evaluation du Système Hydraulique dans la Région Nord-Centre de l'Algérie.** Célia Kebir (USTHB), Mohammed Djemai (Université de TiziOuzou), Mohamed Mesbah (USTHB).
- 15h05-15h10: **Contribution à l'Etude des Eaux souterraines exploitées dans la région de Hammam Bradaa dans la Wilaya de Guelma au Nord- Est Algérien. Géométrie de l'Aquifère et suivi de la Piézométrie.** Rahma Khadri, Nafaa Brinis, Abdelhamid Khedidja (LMGRE, Université de Batna 2).
- 15h10-15h15: **Contribution à l'Etude du Dimensionnement des Périmètres de Protection du Lac du Barrage de Fontaine des Gazelles (Wilaya de Biskra, Sud-Est Algérien).** Azzedine Reghais (Université de Jijel), F. Maachi, Nafaa Brinis (Université de Batna 2), Fayçal Hellal (DRE Biskra).
- 15h15-15h20: **Cartographie de la Vulnérabilité en Régions Karstiques (EPIK)- Cas du plateau de Chéria, Nord-Est Algérie.** Khemissi Chamekh (Université de Tébessa), Samir Djemmal (Sonatrach DOE), Benkhedda Abdelhakim (Université de Tébessa).
- 15h20-15h25: **Approche hydrogéologique du Bassin Endoréique de Zana-Gadaine (Nord-Est Algérien).** Halima Belalite, Mohamed Redha Menani, Athamena Ali (LMGRE, Université de Batna 2).
- 15h25-15h30: **Comparaison de deux Logiciels Surfer et Arcgis par des Méthodes d'Interpolation. Application sur des Eaux souterraines de la Wilaya de Djelfa.** Amira Kessab (Djelfa University), Abdelkader Bouzidi (CDTN), Kamel Guimeur, Belkacem Boumaaraf (Biskra University)
- 15h30-15h35: **Identification de la Géométrie des Aquifères à l'aide de la Géophysique. Cas de la Plaine de Remila Nord-Nst de Khenchela, Algérie.** Abderrahim Bezai, Nafaa Brinis, Samir Djenba. (LMGRE, Batna 2 University).
- 15h35-16h00: **Discussion**

---

### Posters Communications - Session 2

Moderators: Pr Maoui Ammar, Pr Mohamed Redha Menani & Dr Fares Kessasra

- 16h00-16h05: **Groundwater flow simulation through the application of the FREEWAT modeling platform in Bouteldja Coastal aquifer (Northern East of Algeria).** Khaled Harizi, Mohamed Redha Menani (LMGRE, Université de Batna 2), Nabil Chabour (LGE, Université de Constantine 1).
- 16h05-16h10: **Etude Comparative entre les Géothermomètres à Base de Lithium et ceux des autres Cations. Application aux Eaux du Système Albo-Barremien dans la région de Biskra au Sud Algérien.** Nasreddine Chafou, Nafaa Brinis (LMGRE Université de Batna 2).
- 16h10-16h15: **Activation of Persulfate by [P2W12Mo5FeO61, nH2O]: Implication for Methyl Blue Degradation.** Amina .Medkour, O. Bechiri. (Annaba University)
- 16h15-16h20: **Relation Géologie, tectonique, Sismicité et l'Activité Thermale dans la Région de Hammam Melouane.** Belaroui Abdelhakim, Haouchine F.Z., Houchine A. (FSTGAT, USTHB).
- 16h20-16h25: **Etude Hydrogéologique et Gestion Intégrée des Eaux de la Source de Tinibaouine (Wilaya de Batna, Nord-Est Algérie).** Zineb Mansouri (Université de Tizi Ouzou).
- 16h25-16h30: **Hydrogéologie du Système Aquifère du Sahara Septentrional (SASS).** Karima Labane (Labo Géo-Environnement, USTHB), Chibane B. (FSTGAT, USTHB).
- 16h30-16h35 : **Caractérisation hydrogéochimique et qualité des eaux du champ de captage de Béni Ounif (SO Algérie).** Abdellah Arfa, Boualem Bouselsal (Université d'Ouargla).
- 16h35-17h00: **Discussion**

## Room 2: Water Quality and Pollution

### Oral Communications - Session 1

Moderators: Dr Nafaa Brinis, Pr Samia Hadj Said & Dr Dahbia Djouadar

- 11h00-11h10: **Caractéristiques Physico-Chimiques des Eaux Souterraines et des Sols dans la Zone du Périmètre Irrigué de Guelma – Bouchegouf (Nord-Est Algérie)**, Moussa Benhamza, Mounira Touati, Marwa Aissaoui (Annaba University)
- 11h10-11h20: **Using Isotopic Techniques to Map and Analysis Groundwater Resources in North Africa**. Younes Hamed. (Gafsa University - Tunisia)
- 11h20-11h30: **Estimation de la Température des Eaux Thermales dans les Réservoirs Profonds à l'aide des Géothermomètres. Application aux sources de Tamersit, Khenchela (Nord – Est Algérien)**. Nafaa Brinis (LMGRE, Batna 2 University), Said Youb, Hanane Khellif, Mebarka Rahmani, Abdelmalek Allaoui (BETH, Batna)
- 11h30-11h40: **A GIS-Based DRASTIC Model for Assessing Aquifer Vulnerability. Case Study of Biskra wadi - (Southeastern Algeria)**. Tarek Drias, Farès Boukhenissa, Aledidine Basli, (LMGRE. Université de Batna 2), Azzeddine Reghais (Univ- Jijel), Fayçal Hellal (DRE Biskra)
- 11h40-11h50: **Caractérisation Hydrogéologique des Aquifères et Apport de l'Outil Géochimique et Isotopique à la Connaissance de l'Origine de la Salinisation et âge des Eaux Souterraines : Cas du Bassin Versant de Oued Labiod-Massif des Aurès (Nord-Est Algérien)**, Abla Rihani, Mohamed Redha Menani, (LMGRE, Batna 2 University)
- 11h50-12h10: **Discussion**

---

## Oral Communications - Session 2

Moderators: Dr Tarek Drias, Pr Taha Hocine Debieche & Dr Younes Hamed

- 12h10-12h20 : **Analyse Statistique et Evolution de la Minéralisation des Eaux du Massif Dunaire de Bouteldja au Nord – Est algérien**. Nafaa Brinis, Mohamed Redha Menani, Khaled Harizi, Tarek Drias (LMGRE Université de Batna2), Nabil Chabour (LGE, Université de Constantine 1).
- 12h20-12h30 : **Suivi par Sondage Electrique de l'Evolution Spatiale de l'Intrusion Marine de la Nappe d'Eau d'Oued Nador Tipaza (Algérie) – Campagne mai 2018 –** Mohamed Amine Bechkit (USTHB), N. Chabour (U. Constantine1), S. Bourouis (CRAAG), Z.E. Boumlit (USTHB)
- 12h30-12h40 : **Evaluation Quantitative et Qualitative des Ressources en Eau Souterraine dans la Vallée de l'Oued Bounamoussa (Cas de la Plaine d'El Asfour)**. Salima Guechi, Laroussi Beloulou, Meriem Oudini et Aida Tebib (Annaba University)
- 12h40-12h50 : **Station de Déminéralisation des Eaux d'El Maghier : Performance, Rendement et Fiabilité**. Lamine SAYAD, Badra ATTOUI, Habiba MAJOUR, Saadane DJORFI, (Annaba University).
- 12h50-13h00 : **Bio-Evaluation de la Qualité des Eaux du Barrage de Beni Haroun dans l'Est Algérien**. Saliha Kherief Nacereddine, Hamssa Djeddi, Naila Yasmine Benayache, Fatima-Zohra Afri- Mehennaoui, (Constantine 1 University)
- 13h00-13h20: **Discussion**
- 13h20-14h30: **Lunch break**

---

## Room 2: Water Quality and Pollution

### Posters Communications - Session 1

Moderators: Pr Samia Hadj Said, Dr Nafaa Brinis: & Dr Ali Athamena

- 14h30-14h35 : **Etude de l'Inhibition et de la Précipitation du CaCO<sub>3</sub> en Osmose Inverse**. Meriem Ait Mohand Said (LMGRE, Batna 2 University), Kamel Eddine Bouhidel. (Batna1 University)
- 14h35-14h40 : **Contamination des Eaux de Surface et du Sol par les Eléments Traces Métalliques autour des Carrières de Granulat de Chekfa (Jijel, Nord-Est algérien)**. Amal Foughalia, Farès Kessasra, Linda Aliliche, Samah Guerdouh, Dounyazed Benabbas. (Jijel University).
- 14h40-14h45 : **Caractérisation de la Pollution des Eaux de l'Oued Soummam par les Composés Azotés et Phosphates (Bejaïa, Nord-Est Algérien)**. Dounyazed Benabbes, Farès Kessasra, El Amine Abdellouche, Moussa Kerouaz, Amel Foughalia. (Jijel University)

- 14h45-14h50 : **Adsorption de Colorants Cationiques et d'Ammonium sur une Zéolithe Naturelle.** Nassima Belgaid, Mohamed Redha Menani (LMGRE, Université de Batna 2), Kamel Eddine Bouhidel (Université de Batna 1).
- 14h50-14h55 : **Caractérisation Qualitative des Eaux de Surface du Bassin Versant d'Oued Mafragh (Nord-Est Algérien),** Tahani Derradji, Mohamed Djidel, Fethi Medjani, Sofiane Labar (Annaba University)
- 14h55-15h00 : **Evaluation de l'Altération de la Qualité des Eaux du Barrage de Guenitra par les Rejets non Contrôlés des Agglomérations Environnantes (Skikda, N-E algérien).** Selma HadeF, Faouzi Zahi, Taha Hocine Debieche, Abdelmalek Lekoui, Abdelmalek Drouiche, Fouzia Hizir (Jijel University).
- 15h00-15h05 : **Apport de l'Hydrochimie et des Isotopes de l'Environnement à la Connaissance du Fonctionnement de la Nappe Alluviale de la Région de M'Sila, Algérie.** Abdelouahab Amroune (M'Sila University), Redouane Mihoub (CDER), Noureddine Rabahi (Batna 2 University), Salih Lachache (Bechar University)
- 15h05-15h10 : **Effet de la Matière Organique sur la Cinétique de Dégradation Photo Catalytique du Safranin.** Meriem Bendjama, Oualid Hamdaoui (Annaba University).
- 15h10-15h15 : **Impact des Rejets Industriels sur l'Environnement (Cas de la Zone Industrielle d'Oued El Berdi –W Bouira).** Rania Boudjellal (Université de Tébessa).
- 15h15-15h20 : **Caractérisation Hydrogéochimique des Eaux Souterraines de la Région de Barika (Nord-Est algérien).** Assia Tafrount, Tarek Drias (LMGRE Batna 2 University).
- 15h20-15h25 : **Analyses Statistiques des Eaux Souterraines de l'Aquifère Alluvionnaire en Exploitation dans un Contexte Semi-Aride cas de la Plaine d'Ain Djasser (Nord-Est Algérien).** Asma Bouzid, Tarek Drias, Djaouida Chenaf (CMR Canada), Nafaa Brinis. (LMGRE Batna 2 University).
- 15h25-15h30 : **Evaluation de l'Hétérogénéité Spatio- Temporelle de la Qualité des Eaux de la Nappe Phréatique dans la Vallée d'Oued Righ (Sahara Algérien).** Aziza Hammadi, Nafaa Brinis, (LMGRE Batna 2 University), Mohamed Djidel (Ouargla University)

15h30-16h00: **Discussion**

---

## **Posters Communications - Session 2**

**Moderators: Dr Dahbia Djouadar, Dr Tarek Drias & Dr Ali Athamena**

- 16h00-16h05 : **Application des Méthodes Statistiques et Géostatistiques à l'Etude Hydrochimique de l'Aquifère du Complexe Terminal de la Cuvette d'Ouargla (Sud-Est Algérien).** Maha Kharroubi, B. Bouselsal, S. Hadj Said, M. Ouarekh, (Ouargla University)
- 16h05-16h10 : **Approche Hydro-Chimique des Eaux de l'Oued Seybouse, Cas de la Région de Guelma (Nord-Est Algérien).** Marwa Aissaoui (USTHB), Moussa Benhamza (Annaba University), Radhia Legrioui (USTHB)
- 16h10-16h15 : **Évaluation de l'Etat de Pollution et Caractérisation Hydrogéochimique des Eaux Superficielles de l'Oued Saf-Saf (Nord-Est Algérie).** Salim Boubelli (Ghardaïa University).
- 16h15-16h20 : **Origine de la Minéralisation des Eaux Souterraines dans une Zone Aride-Cas des eaux de la Nappe Superficielle de la Région de Tolga.** Siham Zouaoui, Mohamed Redha Menani, Abdenasser Bouabid (LMGRE, Batna 2 University)
- 16h20-16h25 : **Extraction du Cuivre dans les Eaux de Sols Pollués.** Yamina Boukraa (USTO)
- 16h25-16h30 : **Cation Geothermometers Application to the Intercalaire Continental Thermal Waters: Case Study of Biskra Region (Southeast of Algeria).** Nasreddine Chafou, Nafaa Brinis (LMGRE, Batna 2 University)
- 16h30-16h35 : **Evaluation des Eaux du Barrage de Bouhnifia à Partir des Aspects Environnementaux.** Souad Mouassa, Ahmed Benhadj Tahar, Mohamed Teffahi, Mohamed Amine Saidani (Mascara University), Zakia Mokrane (CNRDPA)
- 16h35-16h40 : **Evaluation de la Qualité Physico-Chimique, Bactériologique et Parasitologique de l'Eau de Mer Traitée par la Station de Dessalement « Les Dunes » d'Oran.** Cheikh Bergane, Mazouri Kouadri Habbaz (USTO)

16h40-17h00 : **Discussion**

17h00-17h30:

**Room 1: RECOMMANDATIONS**

17h30-17h40:

**Room 1 : CLOTURE DE LA CONFERENCE**