

# Programme

**Mardi 19 Novembre 2013**

08:15-09:00 Inscription

9:00-09:30 Allocution de bienvenue et ouverture officielle

**Session Introductive : La gestion durable des ressources en eaux et en sols**

*Président et rapporteurs : M.A Ben Adallah, B. Laignel, S. Jebari.*

9:30-09:50 - La gestion de l'eau en Tunisie : un éclairage politique. M. S.Bachta (INAT).

9:50-10:10 - Le changement climatique, un grand défi pour le secteur eau en Tunisie aux horizons futures. Z. Nasr (INRGREF).

10:10-10:30 - Discussion

10:30-11:00 - Pause-café

11:00-11:20 - L'initiative régionale de la FAO sur la rareté de l'eau au proche Orient (Une stratégie de collaboration et de partenariat pour traiter la relation eau-sécurité alimentaire). A. Belloum (FAO).

11:20-11:40 - Les Ressources en eau en Tunisie : Etat actuel et perspectives. S.Nasri (BPEH).

11:40-12:30 - Discussion

12:30-14:00 - Déjeuner

**Session 1 (Salle A)**

**« Pratiques agricoles et conservation des eaux et des sols »**

*Président et rapporteurs : A. Cherid, N. Ben Haha, S. Mouelhi.*

14:15-14:30 Les approches d'intervention en matière de CES. I. Anatar.

14:30-14:45 Impact des pratiques culturales sur la réduction des pertes de l'eau et du sol. T. Mansouri, M.A. Ben Abdallah, H. Bahrouni, M.E. Hamza.

14:45-15:00 Evaluation de la Dégradation et la Bonne Gestion des Terres (DT/GD) selon l'Approche LADA : Approche-Outils et Acquis. H. Hamrouni.

15:00-15:15 Le rôle de la technique du semis direct dans la conservation de l'eau du sol sous climat semi-aride (Algérie). K. Nadjem, M. Fenni, A. Mekhlouf.

- 15:15-15:30 Conservation des eaux et du sol en Tunisie : situation et perspectives.  
*S. Ghedhoui.*
- 15:30-15:45 Etude de l'efficacité des pratiques agricoles à l'intérieur des oasis Traditionnelles. Mise en équation et expérimentation. *M.H. Sellami, A. Salhi.*
- 15:45-16:15 Pause-café
- 16:15-16:30 Adapting Landscape Mosaics of medlteranean Rainfed Agrosystems for a sustainable management of crop production, water and soil resources : the ALMIRA project. *F. Jacob et al.*
- 16:30-16:45 Agriculture de conservation : Une technologie de protection et de reconstruction des sols. *M. Ben Hammouda, N. Rassa, R. Amri, F. Gdhifi.*
- 16:45-17:00 Contribution à l'étude du ruissellement et de l'érosion d'un sol aménagé en banquettes et un sol non aménagé sous pluie simulée. *S. Abidi, O. Hajji, M.R. Mahjoub.*
- 17:00-17:15 La quantification des pertes en sol, une opportunité pour l'établissement de stratégies de développement durable au milieu rural. *S. Jebari, R. Berndtsson, A. Bahri, J. Olsson.*
- 17:15-17:45 Discussion
- 17:45-18:15 Session posters : « Pratiques agricoles et conservation des eaux et des sols ». Présentation de posters & discussions.
- 19:00 Dîner

## Session 2 (Salle B)

### « Performance des systèmes irrigués »

*Président et rapporteurs : R. Gabbouge, M.T. Chaibi, H. Elamami.*

- 14:15-14:30 Performance du secteur de l'irrigation en Tunisie. *R. Gabbouge, A. Mnejja.*
- 14:30-14:45 Efficience de l'utilisation de l'eau pour différentes variétés du blé et modélisation des besoins en eau des cultures du périmètre irrigué de Lakhmess dans le gouvernorat de Siliana. *A. Boughdiri, H. Daghari, M. Hammami.*
- 14:45-15:00 Contrôle des pertes d'eau par évaporation et dérive due au vent et analyse de l'uniformité pour l'amélioration des performances de l'irrigation par aspersion en conditions semi-arides. *S. Yacoubi, K. Zayani, A. Slatni, E. Playán.*
- 15:00-15 :15 Mesure de la teneur en eau de différents sols par la réflectométrie dans le domaine temporel. *F. Bouksila, M. Bel Haj.*

- 15:15–15 :30 Analyse d'indicateurs d'utilisation de l'eau d'irrigation : leviers d'amélioration-Cas d'un périmètre irrigué de la Basse Vallée de la Medjerda-Tunisie. *S. Hanafi, B. Ben Nouna, A. Zairi.*
- 15:30–15:45 Evaluation et innovation dans les systèmes irrigués : approche innovante fondée sur l'opinion des agriculteurs. *S. Marlet.*
- 15:45–16:15 Pause-café
- 16:15–16:30 Modélisation bidimensionnelle des mouvements de l'eau et des solutés – Application à l'irrigation localisée de surface. *S. Kanzari, I. BA, M. hachicha, R. Bouhlila.*
- 16:30-16:45 Étude de l'effet de l'irrigation avec l'eau chargée sur quelques géotypes du blé dur (*Triticum turgidum ssp durum*) et sur la dynamique de salinisation du sol au sud de la Tunisie. *Z. Hammami, Y.Trifa.*
- 16:45–17:00 Effet de la technique d'irrigation par assèchement partiel de la zone racinaire sur la productivité de la pomme de terre de saison. *B. Ben Nouna, H. Ben Ammar, S. Hanafi, H. El Amami, S. Faidi, R. Ghribi.*
- 17:00-17:15 Améliorer l'efficacité de l'utilisation de l'eau pour une productivité durable des systèmes agricoles en utilisant l'irrigation au goutte à goutteenterrée.*A. Mguidiche Bel Haj, B. Douh, S. Khila Bhourri, A. Boujlbene.*
- 17:15–17:45 Effet de régime d'irrigation sur une culture de tomate irriguée par goutte à goutte enterré en Tunisie: rendement et qualité de fruits. *B. Kahlaoui, M. Hachicha, S. Rejeb, J. Teixeira, F. Fidalgo, E. Misle.*
- 17:45–18:15 Discussion
- 18:15–18:30 Session posters : Performance des systèmes irrigués. Présentation de posters & discussions.
- 19:00 Dîner

### **Session 3 (Salle C)**

#### **«Exploitation durable des ressources en eau Souterraines»**

*Président et rapporteurs : K. Zayani, N. Gaaloul, I. Benabidate*

- 14:15–14:30 Caractérisation physicochimique des eaux géothermales et optimisation d'un traitement anti-tartre pour une meilleure performance des systèmes d'irrigation localisée. *N. Boudhrioua.*

- 14:15–14:30** Prediction des pertes de pesticides vers les eaux de surface en tunisie: une methode de mesure des depots sous des conditions controlees. *H. Bahrouni, J. Bahrouni, M.A. Ben Abdallah, R. Khedri.*
- 14:30–14:45** Les instruments de régulation de la gestion des eaux souterraines : Cas de la plaine de Kairouan. *H. El Amami, M.S. Bachta, J. Ben Nasr, B. Ben Nouna.*
- 14:45–15:00** Exploitation privée des nappes d'eau : Potentiel de réduction du rabattement dans le cas de la région du Nadhour. *A. Frija, A. Chebil, M.T. Sassi.*
- 15:00–15:15** Étude spatio-temporelle des faciès chimiques et diagnostic qualitatif des eaux souterraines de l'aquifère de braga (tunisie centrale). *M. Hamdi, R. Majdoub, Y. M'Sadak, M. Chalbaoui.*
- 15:15–15:30** Modeling nitrate contamination of groundwater in Mateur agricultural plain (Northern Tunisia). *H. Rzigui, B. Tlili Zrelli, R. Bouhlila.*
- 15:30–16:00** Discussion
- 16:00–16:15** Pause café
- 16:15–16:45** Session posters : Exploitation durable des ressources en eau Souterraines  
Présentation de posters & discussions.

## **Session 4 (Salle C)**

### **«Eaux non conventionnelles»**

*Président et rapporteurs : A. Boujelben, M. Trad, L. Gheza.*

- 16:15–16:30** Water quality degradation. *S. Etteieb.*
- 16:30–16:45** Traitement des eaux usées des industries pétrolières par un procédé hybride. *N. Ben Amor, A. Benalaya, T. Stambouli, N. Gharsallah.*
- 16:45–17:00** Treated wastewater Effects on the macro- and micro-elements status of soil and corn (*Zea mays*). *K. Khaskhoussy, M. Hachicha, B. Kahlaoui, O. Jouzdan, A. Arselan.*
- 17:15–17:30** Economie d'eau par réutilisation des eaux grises dans un foyer universitaire en Tunisie. *M. Lamine, D. Samaali, A. Ghrabi.*
- 17:30–17:45** Minéralisation du colorant acid orange 10 par le réactif de fenton en suivant la demande chimique en oxygène (DCO). *M. Lounis, M.E.H. Samar, O. Hamdaoui.*

- 17:45–18:15 Discussion
- 18:15–18:45 Session posters : Eaux non conventionnelles.  
Présentation de posters & discussions.
- 19:00 Dîner

## *Mercredi 20 Novembre 2013*

### **Session 5 (Salle A)**

**«Hydrologie des bassins versants cultivés et dégradation du paysage agricole»**  
*Président et rapporteurs : M.R. Mahjoub, K. Jemmali, S. El Ghedhoui.*

- 09:00–09:15 Les modèles GR(s) sont ils applicables dans le contexte tunisien? Cas des petits bassins de la dorsale tunisienne. *S. Mouelhi, B. Bouzidi, H. Habaieb, S. El Ghedhoui.*
- 09:15–09:30 Gestion de l'eau verte face à la rareté de l'eau, aux changements climatiques et aux contraintes environnementales pour la durabilité des agrosystèmes collinaires. *I. Mekki, R. Zitouna Chebbi, M. Masmoudi, N. Ben Mechlia, F. Jacob.*
- 09:30–09:45 Evaluation du modèle hydrologique Lisem au niveau des petits bassins versants semi-arides tunisiens. *S. Nasri, T. Hermassi.*
- 09:45–10:00 Modélisation empirique de l'érosion hydrique: outil de planification et de gestion des ressources en sol. *T. Hermassi, W. Ben Khelifa.*
- 10:00–10 :15 OMERE Observatoire Méditerranéen de l'Environnement Rural et de l'Eau Bassin versant de Kamech : Impact des actions anthropiques sur les transferts de masse dans les hydrosystèmes méditerranéens ruraux. *R. Zitouna Chebbi, D. Feurer, D. Raclot, J. Molenat.*
- 10:15–10 :30 Modélisation des bassins transfrontaliers Tuniso-Algériens par WEAP pour une gestion efficiente des ressources en eau. *I. Nouiri, M. Ben Abdelmelek, F. Guissi, L. Jabri, J. Tarhouni.*
- 10:30–11:00 Discussion
- 11:00–11:15 Pause-café
- 11:15–12:00 Session posters : Hydrologie des bassins versants cultivés et dégradation du paysage agricole. Présentation de posters & discussions.
- .
- 12:30–14 :00 Déjeuner

## Session 6 (Salle B)

### Recharge des aquifères superficiels

*Président et rapporteurs : S. Rejeb, H. Belaid, S. Sabahi.*

- 09:00–09:15 Un exemple de projet structurant sur les ressources en eau au Maghreb : Le projet PHC Maghreb « Diagnostic des processus de recharge naturelle et artificielle des aquifères superficiels en vue d'une gestion optimisée des ressources en eau au Maghreb ». *B. Laignel et al.*
- 09:15–09:30 Cinq ans de recharge artificielle par les eaux usées traités de la nappe phréatique côtière : Korba-Mida (Cap-Bon, Nord Est de la Tunisie). *N. Gaaloul, L. Candela, B. Laignel, J. Casanova, T. E. Leitao.*
- 09:30–09:45 Modélisation hydrogéologique des écoulements souterrains au niveau de la région Ouled Chamekh (Mahdia- Tunisie). *L. Dridi, R. Majdoub, M. Hachicha.*
- 09:45–10:00 Evolution des hydrosystèmes côtiers du Nord-Est algérien. La nappe de Collo : actions anthropiques ou changements climatiques. *N. Chabour.*
- 10:00–10:15 Caractérisation hydro chimique et isotopique des eaux des khattars de la plaine de Tafilalt, Sud-Est du Maroc. *L. Benabidate.*
- 10:15–10:30 Application de la méthode chronologique de traitement de l'information (MGCTI) de type Matrice Bertin pour l'analyse des changements climatiques dans le Moyen Atlas marocain et le quart Nord-Est algérien. *Z. Nouaceur, B. Laignel, I. Turki.*
- 10:30–11:00 Discussion
- 11:00–11:15 Pause-café
- 11:15–12: 00 Session posters : Recharge des aquifères superficielles. Présentation de posters & discussions.
- 12:30–14 :00 Déjeuner.

## Session 7 (Salle C)

### «Aspects socio-économiques et usages de l'eau agricole»

*Président et rapporteurs : S. Nasri, A. Mnejja, S. Marlet.*

- 09:00–09:15 Appréciation de la durabilité des exploitations agricoles irriguées : cas du périmètre irrigué de Sidi Ali Ben Salem. *J. Ben Nasr, M. S. Bachta, H. El Amami.*

- 09:15–09:30 Interdépendance entre système politique et dispositifs institutionnels: Cas de la gouvernance de l'eau d'irrigation en Tunisie. *D. Ben Salah, J. Ben Nasr, M. S. Bachta.*
- 09:30–09:45 Efficacité d'usage, efficacité allocative et valeur de l'eau d'irrigation dans la production du blé dur: Cas de la région de Chebika (Kairouan). *A. Chebil, A. Frija.*
- 09:45–10:00 Virtual water and food security in Tunisian semi-arid region. *L. Laajili-Ghezal, M. Oueslati, A. Souissi, T. Stambouli.*
- 10:00–10:15 Contribution of virtual water to improving water security in Tunisia: A case study of wheat and olive growing farms in Zaghouan region. *A. Souissi et al.*
- 10:15–10:45 Discussion
- 10:45–11:45 Pause-café
- 11:45–12:00 Session posters : Aspects socio-économiques et usages de l'eau agricole. Présentation de posters & discussions.
- 12:30–14 :00 Déjeuner

## Session 8 (Salle A)

### «Changement climatique : Evaluation et adaptation»

*Président et rapporteurs : Z. Nasr, N. Chabour, R. Zitouna.*

- 14:15–14:30 Modeling salinity and sodicity dynamics with a stochastic root zone model. *S.E.A.T.M. Van der Zee, F. Bouksila.*
- 14:30–14:45 Effets du changement climatique sur l'agriculture des régions arides et semi-arides. *L. Radhouane.*
- 14:45–15:00 Assessment of Climate Change impacts on the Zeuss Koutine aquifer using the WEAP-MODFLOW framework. *I.Nouiri, R. Haddad, J. Maßmann, O. Alshihabi, A. Laghouane, H. Yahiaoui, J. Tarhouni.*
- 15:00–15:15 Evaluation globale de l'impact des changements climatiques sur le blé dur en conditions semi-arides de la Tunisie. *A. Khlifi, B. Ben Nouna, A. Ben Amor Achwek.*
- 15:15–15:30 Le Genre et le Changement Climatique(CC), réalités sur le lien. *L. Rajhi*
- 15:30–16:00 Discussion
- 16:00–16:15 Pause-café

16:15–17:00 Session posters : Changement climatique : Evaluation et adaptation  
Présentation de posters & discussions.

## Session 9 (Salle B)

### «Usage des terres et stabilité des sols»

*Président et rapporteurs: H. Hamrouni, F. Jacob, F. Bouksila.*

- 14:15–14:30 Etude la variabilité spatiale de la stabilité structurale des sols à l'échelle du bassin versant de Lebna en Tunisie. *H. Bahri, M. Annabi, D. Raclot, C. Gomez, Y. Le Bissonnais.*
- 14:30–14:45 Dynamique du phosphore assimilable et le potassium échangeable en région semi-aride sous semis direct et conventionnel : cas de guern-halfaya et elkrib, nord-ouest de la Tunisie. *K. Boudabbous, N. Ben Aissa, I. Jemai, Z. Hammami, M. Ben Hammouda, H. Ben Haj Salah.*
- 14:45–15:00 Comportement d'Aloe vera face à la salinité : Production de MDA, de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> et des composés phénoliques. *D. Souguir, E. El Ferjani, M.L. Khouja, M. Hachicha.*
- 15:00–15:15 Impact de l'usage des terres sur la stabilité de la structure et les matières organiques des sols du Nord de la Tunisie. *M. Annabi, H. Bahri.*
- 15:15–15:30 Potato (*Solanum tuberosum* L.) and Bean (*Phaseolus vulgaris* L.) In Sole Intercropping: Effects on Dry matter production and water Use Efficiency. *M. Rezig, A. Sahli, F. Ben Jeddi, Y. Harbaoui.*
- 15:30–16:00 Discussion
- 16:00–16:15 Pause-café
- 16:15–17:00 Session posters : Usage des terres et stabilité des sols  
Présentation de posters & discussions.
- 17 :15–17:45 Clôture du séminaire