



**1<sup>ère</sup> Rencontre Internationale**  
**« L'eau dans le désert : Ibn Chabbat,**  
**le maître de l'eau du Jérid »**

**Tozeur (Tunisie), 06 & 07 décembre 2023.**



L'eau était et restera toujours la base de la vie. De nos jours et dans l'avenir, elle sera un facteur décisif pour le développement socio-économique et l'aménagement de l'espace. En effet, tous les pays sont de plus en plus confrontés à la demande sans cesse croissante en eau, à la rareté et à la dégradation des ressources hydriques et aux effets des changements climatiques.

Outre les demandes grandissantes en eau par les secteurs industriel, agricole, touristique, 2.2 milliards de personnes dans le monde n'ont pas accès à l'eau potable à domicile.

Face à cette situation, l'Organisation des Nations Unies a accordé un intérêt primordial à l'eau parmi les objectifs de Développement Durable (ODD) à l'horizon 2030. C'est l'objectif **N° 6 de l'ODD** : « **Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau** ».

« **Pol.i.tech-Gabès** » associé à des structures similaires et à plusieurs acteurs socio-économiques du domaine de l'eau, compte organiser la 1<sup>ère</sup> Rencontre Internationale :

**« L'EAU DANS LE DÉSERT :**

**IBN CHABBAT, LE MAÎTRE DE L'EAU DU JÉRID »**

**à Tozeur – Tunisie, les 06 et 07 décembre 2023.**

Cette rencontre a pour principaux objectifs :

- **Sensibiliser** davantage sur les enjeux planétaires de l'eau.
- **Partager** des retours d'expériences et les bonnes pratiques de gestion durable de l'eau dans les différents secteurs d'activités.
- **S'informer** sur les nouveautés en matière d'efficacité et de transition hydrique.
- **Explorer** les besoins en formation et RD dans le domaine de l'eau.

Organisée en 2 journées, cette rencontre sera l'occasion d'échanges autour des grandes thématiques suivantes :

- **Contexte et enjeux planétaires de l'eau (Thème A).**
- **Utilisation des eaux non conventionnelles (Thème B).**
- **Efficacité et transition hydrique (Thème C).**
- **Projets « RDI » dans le domaine de l'eau (Thème D).**

## **Maitre d'œuvre :**



Adresse : Avenue Salah Eddine AYOUBI – Immeuble Khelifi – 6072 Zrig – Gabès

Tél : +216 75 297 293 / 294 - Fax : +216 75 297 295

Contact : Monsieur Aymen LAMINE

Email : [aymen.lamine@polegabes.com.tn](mailto:aymen.lamine@polegabes.com.tn)

## ***En collaboration avec (liste provisoire) :***

- Universités de Gabès, Tunisie.
- Université de Gafsa, Tunisie.
- Université El Oued, Algérie.
- Université d'Annaba, Algérie.
- Université d'El Taref, Algérie.
- Université de Tébessa, Algérie.
- Université de Souk Ahras, Algérie.
- Institut Supérieur des Sciences et Techniques des Eaux de Gabès, Tunisie.
- Centre Technique des Cultures Protégées et Géothermiques à Gabès, Tunisie.
- Agence du Service Géologique de l'Algérie, Algérie.
- Institut des Régions Arides à Médenine, Tunisie.
- Centre Régional de Recherche en Agriculture Oasienne à Degache – Tozeur, Tunisie.
- Complexe Industriel et Technologique de Tozeur, Tunisie.
- « HYDREOS POLE DE EAU GRAND EST », France.
- Chambre de Commerce et de l'Industrie du Sud-Est, Tunisie.

## ***Avec le soutien de (liste provisoire) :***

- Institut Français de Tunisie.

## ***Public cible :***

- Industriels, professionnels des secteurs agricole et touristique, responsables des collectivités souhaitant partager leurs expériences et faire part de leurs besoins en termes de gestion rationnelle de l'eau, d'utilisation des eaux non

conventionnelles et des technologies innovantes répondant à ces problématiques.

- Fournisseurs de matériel et de solutions en efficacité et transition hydriques.
- Enseignants-chercheurs et doctorants travaillant ou souhaitant travailler dans des projets collaboratifs innovants autour de ces thématiques.

### ***Comité d'honneur (liste provisoire par ordre alphabétique) :***

- **ABDERRAHIM kamel**, Président de l'Université de Gabès, Tunisie.
- **BELKADHI Mohamed-Sadok**, Directeur Général du « CTCP-Gabès », Tunisie.
- **BEN YOUNES Rached**, Président de l'Université de Gafsa, Tunisie.
- **GUEDDA EL HABIB**, Recteur de l'Université d'El Oued, Algérie.
- **HEDFI Nidhal**, Président-Directeur Général du Complexe Technologique de Tozeur, Tunisie.
- **JEDAY Mohamed-Razak**, Président-Directeur Général du Pôle de compétitivité « Pol.i.tech-Gabès », Tunisie.
- **KILANI Ridha**, Président de la Chambre de Commerce et de l'Industrie du Sud-Est, Tunisie.
- **KRIEGER Delphine**, Directrice Générale de « HYDREOS GRAND EST », France.
- **NAMSI Ahmed**, Directeur du Centre Régional de Recherches en Agriculture Oasienne de Degache, Tunisie.
- **SUZANNE Gilles**, Attaché de coopération universitaire, Institut Français de Tunisie, France.

### ***Comité scientifique (liste provisoire par ordre alphabétique) :***

- **AGOUBI Belgacem**, Université de Gabès, Tunisie.
- **ALLOUI Limam**, Université de Gafsa, Tunisie.
- **AMMAR Salah**, Université de Gabès, Tunisie.
- **ANAID Naima**, Centre Technique des Cultures Protégées et Géothermiques à Gabès, Tunisie.
- **ALTMAYER Sophie**, Pôle de compétitivité « HYDREOS GRAND EST », France.
- **BEN CHANAA M'Barek**, Université Cadi Ayyad à Marrakech, Maroc.
- **BOUKCHINA Rachid**, Université de Gabès, Tunisie.
- **BELLAGI Ahmed**, Université de Monastir, Tunisie.
- **BEN AMOR Hédi**, Université de Gabès, Tunisie.
- **CHAOUACHI Béchir**, Université de Gabès. Tunisie.
- **DAL PONT Jean-Pierre**, Société des Experts Chimistes, France.
- **DHAOUADI Latifa**, Centre Régional de Recherches en Agriculture Oasienne à Degache, Tunisie.

- **EI Fil Hamza**, Centre des Recherches et des Technologies des Eaux à Borj Cédria, Tunisie.
- **KHECHANA Salim**, Université d'El Oued, Algérie.
- **GILBERT Jean-Emmanuel**, Société « Aquassay – Limoges », France.
- **HAMDI Nouredine**, Université de Gabès, Tunisie.
- **HANNACHI Ahmed**, Université de Gabès, Tunisie.
- **HOUAS Ammar**, Université de Gabès, Tunisie.
- **MEDDICH Abdelilah**, Direction de Gestion de l'eau dans l'agriculture de Marrakech, Maroc.
- **MOUSSA Fathi**, IUT d'Orsay, France.
- **PONTIE Maxime**, Université d'Angers, France.
- **POTIER Olivier**, Université de Lorraine, France.
- **SOUISSI Ahmed**, Ecole d'Ingénieurs de Mohammedia à Rabat, Maroc.
- **TALEB Safia**, Université Sidi-Bel-Abbès, Algérie.

### **Comité d'organisation (liste provisoire par ordre alphabétique) :**

- **ABDELLATIF Rhayem**, Centre Technique des Cultures Protégées et Géothermiques à Gabès, Tunisie.
- **DAHMAN Hassan**, Ecole doctorale des universités de Gabès et de Gafsa, Tunisie.
- **DEGAICHIA Amor**, Université de Tébessa, Algérie.
- **FOLMER Alexandre**, « HYDREOS GRAND EST », France.
- **LAMINE Mohamed-Amine**, « Pol.i.tech-Gabès », Tunisie.
- **OUAKOUAK Abdelkader**, Université d'El Oued, Algérie.
- **OUNIS Ezzedine**, Fondation « Hédi BOUCHAMMAOUI », Tunisie.

### **Dates importantes à retenir**

#### **31 Mai 2023 :**

- Lancement de la Rencontre.
- Ouverture de l'appel à communications.
- Ouverture du dépôt des résumés.

#### **31 Juillet 2023 :**

- Clôture de l'appel à communications (fermeture du dépôt des résumés).
- Début de l'analyse des résumés par le comité scientifique.

#### **15 Septembre 2023 :**

- Notification d'acceptation/rejet aux auteurs.
- Inscription et paiement.

#### **06-07 décembre 2023 :**

- Rencontre.

## ***Programme provisoire :***

### **Mercredi 06 décembre 2023**

08h00 - 09h00 : Accueil et inscription des participants.

**09h00 – 10h30 : 2 conférences invitées d'exception.**

10h30 – 11h00 : Pause café.

**11h00 - 12h30 : 1<sup>ère</sup> Session de communications orales.**

12h30 - 13h30 : Déjeuner

**13h45 - 16h00 : 2<sup>ème</sup> Session de communications orales.**

16h00 – 16h30 : Pause café.

**16h30 - 19h00 : 3<sup>ème</sup> Session de communications scientifiques.**

20h00 - 23h00 : Dîner de gala au Parc « Chak Wak ».

### **Jeudi 07 décembre 2023**

**09h00 - 10h30 : 4<sup>ème</sup> Session de communications orales.**

10h30 - 11h00 : Pause-café.

**11h00 - 12h00 : 5<sup>ème</sup> Session de communications orales.**

12h00 - 12h15 : Cérémonie de clôture de la Rencontre.

12h15 - 13h30 : Déjeuner.

**14h00 - 18h00 : Visite organisée par le Centre Régional des Recherches en Agriculture Oasienne à Degache.**

## ***MODÈLE POUR LES RESUMÉS***

# TITRE EN TIMES NEW ROMAN (TAILLE 14 + GRAS + CENTRE)

**Thème de la proposition à préciser : A/B/C/D**

A.B. Foulen<sup>1\*</sup>, C.D. Felten<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire XXX., Université YYY, Ville, Pays.

<sup>2</sup>Service XXX., Organisme YYY, Pays.

Le résumé doit être rédigé sur une page au format A4 avec des marges de 2,5 cm (il ne doit pas dépasser une page). Il est demandé d'utiliser la police Times New Roman. On choisira, taille 14 pour le titre, taille 12 pour le nom des auteurs, taille 10 pour les affiliations et taille 11 pour le corps du texte. L'interligne sera de 1,5 et les paragraphes seront justifiés à droite et à gauche. On débutera chaque nouveau paragraphe avec un retrait à gauche de 0,5 cm.

Le résumé doit obligatoirement contenir le titre (taille 14 + centré + gras + majuscules), le nom des auteurs (initiales du prénom suivies du nom de famille – taille 12 – soulignez le nom de l'auteur qui fera la présentation et indiquez par une étoile l'auteur de correspondance), les affiliations des auteurs (taille 10 – utiliser des numéros croissants pour identifier les différentes affiliations – chaque affiliation sera indiquée sur une ligne différente), l'adresse email de l'auteur de correspondance, le résumé proprement dit et (éventuellement) les références. Dans la mesure où le résumé ne doit pas dépasser une page au format A4, il est demandé de se limiter strictement à une figure.

Les références devront suivre le style de l'ACS (American Chemical Society). Dans le corps du texte, repérez les références par un numéro en exposant<sup>1</sup>. Au bas du résumé, pour chaque référence (publication ou livre), suivez le modèle ci-dessous.

## REFERENCES

- (1) Lim, K.-H.; Whiting, W. B.; Smith, D. H. Excess Enthalpies and Liquid-Liquid Equilibrium Phase Compositions of the Nonionic Amphiphile 2-Butoxyethanol and Water. *J. Chem. Eng. Data* **1994**, 39 (2), 399–403. <https://doi.org/10.1021/je00014a048>
- (2) Kontogeorgis, G. M.; Folas, G. K. *Thermodynamic Models for Industrial Applications*; John Wiley & Sons, Ltd: Chichester, UK, 2010. <https://doi.org/10.1002/9780470747537>

***SOUSSION DES RESUMÉS***

Pour la soumission de vos résumés au **plus tard le 31 juillet 2023**, merci de les envoyer par mail au Secréterait de la Rencontre : [politech@polegabes.com.tn](mailto:politech@polegabes.com.tn)

## **INSCRIPTION**

Merci de remplir le formulaire d'inscription ci-après et de le retourner par mail au **plus tard le 31 juillet 2023** au Secrétariat de la Rencontre : [politech@polegabes.com.tn](mailto:politech@polegabes.com.tn)

(\* : Champs obligatoires)

Nom \*

Prénom \*

Email \*

Tél

Organisme / Société \*

Souhaite participer à la Rencontre Internationale « L'eau dans le désert : Ibn Chabbat, le maître de l'eau de Jérid » / Tozeur (Tunisie), les 06 et 07 décembre 2023.

Participe avec ou sans communication\* (Répondre par Oui ou Non)

Accompagné(e) ou non\* (Répondre par Oui ou Non)

## **Tarifs :**

### **1) Pour un participant venant du Maghreb (les montants sont en dinars tunisiens):**

- Enseignant-chercheur : **450 TND**
- Industriel, Professionnel : **700 TND**
- Doctorant, Etudiant : **250 TND** (hébergement en pension complète pendant une (01) nuit dans une chambre partagée).
- Personne accompagnante : **250 TND** (chambre à partager avec un congressiste).

### **2) Pour un participant venant d'Europe (les montants sont en Euros):**

- Industriel, Professionnel, Enseignant-chercheur, Doctorant, : **350 € TTC**
- Personne accompagnante : **200 € TTC** (chambre à partager avec un congressiste).

A l'exception des doctorants et des étudiants, les frais d'inscription ci-dessus couvrent :

- la participation aux journées
- le livre des résumés
- le dîner du 05/12 et les déjeuners du 06/12 et du 07/12/2023.
- les pauses café
- le dîner de gala du 06/12/2023.
- 2 nuits à l'hôtel « El Mouradi – Tozeur » (4 étoiles) (du 05 au 07/12/2023).

### ***3) Pour les stands d'exposition:***

- Equipementiers, Industriels, Professionnels, Fournisseurs de services, Bailleurs de Fonds : **1500 TND**
- Startups : **Gratuit.**

### ***Frais d'inscription à la Rencontre et de réservation de stands***

A effectuer - **AVANT LE 31 OCTOBRE 2023** - par virement au compte bancaire de « Pol.i.tech-Gabès » à la Banque Tuniso - Koweitienne (BTK) – Agence de Gabès :

**R.I.B: 20019192210054553989 / IBAN: TN5920019192210054553989**

**Bic-SWIFT: BTKOTNTT**

\*\*\*\*\*

***ORGANISATEURS (Liste provisoire)***



**IBN CHABBAT : LE MAÎTRE DE L'EAU DU JÉRID**

Après avoir étudié à Tozeur et appris auprès de nombreux savants de son époque, il se distingue dans les différents domaines de la connaissance.

Sa principale contribution demeure néanmoins le **plan destiné au partage des eaux et à l'optimisation de l'irrigation dans les oasis du Jérid, toujours en application à ce jour.**

La culture populaire tend à lui attribuer la paternité du système d'irrigation de Tozeur, mais celui-ci avait été déjà décrit par l'historien Al-Bakri au IX siècle et de tels systèmes de fractionnement de débit par barrages et partiteurs (khrachba) fonctionnaient déjà dans l'Antiquité dans les oasis sahariennes comme l'attestent les vestiges en pierre (Tozeur), des inscriptions antiques (Lamasba) des descriptions d'auteurs comme Pline L'Ancien (Tacape) et l'utilisation en dialecte tunisien de mots techniques dérivés du latin.

C'est pourquoi il semble plus probable qu'**Ibn Chabbat** soit l'auteur ayant permis d'y apporter des améliorations décisives.

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Ibn\\_Chabbat](https://fr.wikipedia.org/wiki/Ibn_Chabbat)



**Ibn Chabbat**

1221 - 1285

***BIENVENUE EN TUNISIE : QUE FAIRE À TOZEUR ...***

**Tozeur** est une [ville tunisienne](#) aux confins de l'[Atlas](#) et du [désert](#) du [Sahara](#), la plus grande des cinq [oasis](#) que compte le [Jérid](#). Progressivement construite autour de sa [palmeraie](#), elle est le [chef-lieu](#) du [gouvernorat du même nom](#).

Située au nord-ouest du [Chott el-Jérid](#), près de la [frontière algérienne](#), Tozeur se trouve à 450 kilomètres au sud-ouest de [Tunis](#). Ville au passé religieux important, elle accueille de nombreux lettrés. [Ibn Chabbat](#) lui lègue le système d'irrigation des palmeraies, et le poète [Abou el Kacem Chebbi](#) y compose son célèbre *[Ela Toghhat Al Alaam](#)*, en plein [protectorat français](#). La [topographie](#) contemporaine de Tozeur leur rend hommage, ainsi qu'aux [marabouts](#). La ville connaît une importante croissance démographique, doublée d'une extension considérable, durant la seconde moitié du [xx<sup>e</sup> siècle](#), avec la [sédentarisation](#) des [Bédouins](#). Elle passe en quelques décennies d'une population d'environ 11 000 habitants à 37 365 habitants, selon le [recensement](#) de [2014](#).

L'architecture de son patrimoine bâti, en particulier celle de sa [médi](#)na caractérisée par des motifs de briques en relief, est unique en Tunisie, avec celle de la ville voisine de [Nefta](#). L'[agriculture](#), et en particulier la [monoculture](#) des [dattes](#) de la variété *[deqlet nour](#)*, constitue sa principale ressource, représentant le tiers de la production dattière tunisienne. Sa [briqueterie](#) est toujours en activité, pour répondre aux besoins de nombreux chantiers de construction. Depuis les [années 1990](#), la municipalité de Tozeur développe le [tourisme](#), sous l'impulsion du maire de l'époque, [Abderrazak Cheraït](#). Ce développement s'appuie entre autres sur la présence d'un [aéroport international](#) et de nombreux [hôtels](#), sur la valorisation du patrimoine et des lieux de [tournage](#), et sur l'organisation du Festival international des oasis.

Tozeur a été choisie pour y implanter la première [centrale solaire photovoltaïque](#) de Tunisie, en [2019](#).

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Tozeur>



