



Organisation des Nations Unies  
pour l'alimentation  
et l'agriculture

Ministère de l'Agriculture, des  
Ressources Hydrauliques et de  
la Pêche Maritime



# Journée Mondiale des Sols

Stopper la salinisation des sols,  
accroître leur productivité



**Salinité des Sols dans les Périmètres Irrigués :  
Réalité, Enjeux et Perspectives**

**8 Décembre 2021**

**Note conceptuelle - Programme**



L'Institut de l'Olivier  
معهد الزيتونة

## CONTEXTE

Les sols sont indispensables à la vie sur Terre, mais ils sont menacés par de multiples formes de dégradation. L'une d'entre elles est l'accumulation de sels dans le sol qui entrave la productivité du sol. Cette accumulation peut être naturelle en raison de la libération de sels par les roches, de l'infiltration et de l'évaporation de l'eau de mer, ou du dépôt de sels en raison de la proximité des zones côtières.

Les sols salins naturels (Natural salt-affected soils /SAS) abritent des écosystèmes riches qui doivent être conservés et protégés. Toutefois, l'accumulation de sel peut également être causée par des activités humaines non durables telles que l'irrigation avec une eau de mauvaise qualité ou insuffisante, la déforestation, l'utilisation non durable d'engrais ou la surexploitation des aquifères dans les zones sujettes aux intrusions marines, entre autres. Ces pratiques ont de graves répercussions sur certains des services écosystémiques fournis par les sols, qui sont essentiels au maintien de la vie humaine et de la biodiversité, tels que la réduction de la productivité agricole, l'augmentation de l'érosion des sols, la réduction des capacités tampon et de filtrage contre les contaminants, ainsi que la diminution de la fertilité des sols et de la disponibilité des micronutriments. Les SAS contiennent des sels et du sodium échangeable à des niveaux qui nuisent à la croissance et au développement de nombreuses plantes, soit directement (en raison de leur toxicité), soit indirectement (en raison des effets sur les propriétés physiques du sol qui limitent la croissance des racines et la percolation de l'eau).

Les SAS sont répandus dans le monde entier et ont un impact sur environ 833 millions d'hectares de terres. Cette superficie risque d'augmenter considérablement dans les années à venir, sous l'effet du changement climatique et d'une activité humaine non durable, de sorte que les zones non couvertes de SAS pourraient être touchées. Il faut faire des efforts pour comprendre les processus qui conduisent au développement des SAS, prévenir la salinisation et la sodification des sols causées par l'homme et préserver la santé des sols pour améliorer la production, la nutrition, la robustesse des environnements et la santé - afin que personne ne soit laissé pour compte. La FAO/GSP a consacré la Journée Mondiale des Sols 2021 au thème « **Stopper la Salinisation des Sols, Accroître leur Productivité** ».

En Tunisie, la superficie des terres irriguées représente 8% des terres cultivables mais elles contribuent pour plus de 35% de la production agricole totale. Actuellement, ces terres sont menacées par La salinité/alcalisation et l'hydromorphie. Les raisons sont multiples mais la rareté des ressources hydriques et l'utilisation des eaux de qualité inférieure pour l'irrigation des cultures sont les principales causes. Les conditions édaphiques dans les périmètres irrigués varient en fonction des régions naturelles. Au Nord et au Centre du pays ces périmètres sont implantés dans les plaines alluviales, caractérisées par une texture fine (argilo-limoneuse à argileuse), peu perméable et sensible à la salinisation, par un drainage externe défaillant à cause de l'absence d'écoulement latéral (topographie plane) et par l'absence de système de drainage interne. Ces conditions sont favorables à la formation de nappes battantes menaçant la croissance des cultures (hydromorphie). La remontée des eaux profondes vers la surface enrichit le profil en sels (salinisation/alcalisation). Dans le sud et plus particulièrement dans les oasis, la texture du sol est légère, le drainage externe est efficace (topographie inclinée vers les chotts), le drainage interne est convenable mais la présence d'obstacles physiques (croûte gypseuse) engendre la formation de nappes battantes salées qui sont à l'origine de l'hydromorphie et de la salure des sols. Dans les périmètres irrigués

à l'eau non conventionnelle s'ajoute le problème de la pollution (accumulation des métaux lourds). Eviter d'atteindre les stades ultimes de la dégradation reviendra à surveiller le niveau de l'eau de la nappe et à suivre le degré de salinité des sols en empêchant la remontée des eaux dans la zone racinaire et en maintenant la concentration en sels dans les limites de la tolérance des cultures.

## OBJECTIFS DE L'ATELIER

Dans le but de la célébration de la journée mondiale des sols 2021, la Direction Générale de l'Aménagement et Conservation des Terres Agricoles (DGACTA) en collaboration avec la FAO organise un atelier sur la « **Salinité des Sols dans les Périmètres Irrigués : Réalité, Enjeux et Perspectives** » le **8 décembre 2021**.

Les objectifs de cet atelier est de :

- Mettre l'accent sur la salinité des sols dans les périmètres irrigués
- Présenter les Méthodes d'évaluation et de la salinité des sols
- Présenter les bonnes pratiques pour la restauration des sols salés

## RÉSULTATS ATTENDUS

- Développer une approche et des indicateurs harmonisés pour l'évaluation, la cartographie des sols salins ;
- Innovations dans les techniques et outils de diagnostic de la salinité des sols et leur réhabilitation
- Système de suivi et d'évaluation de la salinisation des sols en Tunisie.
- Promouvoir de bonnes pratiques de gestion et de contrôle de la salinité des sols, impact sur la fertilité des sols/ solutions.
- Identifier les lacunes liées à la gestion, partage et communication des connaissances
- Promotion des programmes de recherche et de développement et de leurs résultats ;
- Mise en place de plate-forme pour le développement des capacités, le partage des connaissances et la coopération technique sur la surveillance et la gestion des sols salins ;

## INVITÉS SUGGÉRÉS : 80 PERSONNES

- Les chefs d'Arrondissement Sols
- Les chefs d'Arrondissements des Périmètres irrigués -Projet PVPI-DCV (Kasserine, Kairouan, Sidi bouzid)
- Institut National des Recherches en Génie Rural Eaux et Forêts
- Les Directions Centrales Techniques
- Les Instituts de Recherches
- Les Institutions Internationales`
- Société civile / UTAP
- Ministère de l'environnement

## OUVERTURE DE L'ATELIER

- **M. Mahmoud Elias HAMZA** : Ministre de l'Agriculture, des Ressources Hydrauliques et de la Pêche
- **M. Philippe Ankers** : Coordinateur de la FAO pour l'Afrique du Nord et Représentant de la FAO en Tunisie
- **M. Issam ANATAR** : Directeur Général de l'Aménagement et de la Conservation des Terres Agricoles DGACTA
- **Mme Rafla ATTIA** : Directrice des Ressources en Sols DGACTA

## PROGRAMME DE L'ATELIER

08:30-09:00	<b>ACCUEIL DES PARTICIPANTS - استقبال المتشاركين</b>
09:00 - 09:30	<p>كلمة الترحيب وتأطير اليوم  <b>Discours de Bienvenue et cadrage de la Journée Mondiale des Sols</b>  <b>M. Issam ANATAR</b>  <i>Directeur Général de l'ACTA</i></p> <p><b>Mot d'ouverture : La Journée Mondiale des Sols - FAO</b>  <i>Représentant FAO</i></p> <p><b>Mot d'ouverture</b>  <b>M Mahmoud Elias HAMZA</b>  <i>Ministre de l'agriculture, des ressources hydrauliques et de la pêche</i></p> <p><b>Présentation du programme et l'objectif de l'atelier et film de sensibilisation</b>  <i>Modérateur</i></p>
09:35 - 09:50	<p><b>Présentation générale de la problématique de la salinité et de la dégradation des sols et appui de la stratégie ACTA à leurs réhabilitations</b>  <b>Mme Rafla ATTIA</b>  <i>Directrice des Ressources en Sols</i></p>
09:50 - 10:10	<p><b>Présentation des principales activités de la FAO relatives aux sols</b>  <i>FAO</i></p>
10:10 - 10:30	<b>Discussion</b>
10:30 - 11:00	<b>Pause-café</b>
<p>المحور الأول: وسائل تقييم تملح التربة  <b>SESSION 1 : MÉTHODES D'ÉVALUATION DE LA SALINITÉ DES SOLS</b></p>	
11:00 - 11:20	<p><b>Les approches et indicateurs harmonisés pour l'évaluation, la cartographie et le suivi des sols salins dans Les PPI</b>  <b>Mme Ayda BEN RHOUMA</b>  <i>Direction des Ressources en Sols</i></p>
11:20 - 11:40	<p><b>Innovations des techniques de diagnostic de la salinité des sols</b>  <b>Dr Féthi BOUKSILA</b>  <i>INRGREF</i></p>
11:40 - 12:00	<p><b>Etude et suivi de la dynamique spatio-temporelle de la salinité de sol par la télédétection radar</b>  <b>Mariem Barbouchi</b>  <i>INRAT</i></p>
12:00 - 12:15	<p><b>Le compostage : Pour une régénération de la vie des sols</b>  <b>Dr Yassine Hidri</b>  <i>IO</i></p>
12:15 - 13:15	<b>Discussion &amp; Recommandations</b>
<b>الاجتماع - Clôture</b>	
<b>Déjeuner</b>	