



2^{ème} Annonce

**Des routes rurales et des ouvrages en terre résilients,
durables et sûrs pour un avenir meilleur**

3, 4 & 5 mai 2023

Hôtel : El Mouradi Gammarth, Tunis - -Tunisie





Organisé par :

- Association mondiale de la route (PIARC) [PIARC | Association mondiale de la Route](https://www.piarc.org/)
- Association tunisienne des routes (ATR) <https://atr-tunisie.org/>
- Ministère de l'équipement et de l'habitat de Tunisie <http://www.mehat.gov.tn/index.php?id=2&L=2>

Le programme PIARC et les séminaires internationaux

PIARC (l'Association Mondiale de la Route) est une organisation apolitique à but non lucratif dont la mission comprend l'organisation des forums, la dissémination des bonnes pratiques et la promotion d'outils efficaces pour l'aide à la décision en matière de route et de transport routier.

Dans le cadre de ses travaux, et depuis 1999, l'Association organise un programme de séminaires internationaux qui renforce sa présence dans le monde, sa prise en compte des besoins des pays en développement et en transition et rend les résultats des travaux de l'Association plus largement connus dans ces pays.

Ce séminaire est organisé par deux comités techniques de la PIARC TC2.2 et TC4.3.

Comité technique CT2.2

Les zones rurales fournissent des biens, des industries et de la main-d'œuvre à toutes les communautés, et les routes sont le principal moyen d'échanger des biens et des services. Le comité technique 2.2 "Accessibilité et mobilité en milieu rural" se concentre sur l'accessibilité dans les zones rurales et sur les besoins de mobilité

Les réseaux routiers dans les zones rurales sont très étendus par rapport à la faible densité de population, et par conséquent, il est difficile de financer la construction et l'entretien de ces réseaux et les conditions de sécurité sont généralement mauvaises. Par conséquent, ce comité technique se concentre sur :

- L'Accessibilité et mobilité en milieu rural,
- L'amélioration de la sécurité routière en milieu rural,
- Les solutions techniques pour les routes revêtues et non revêtues.

Comité technique CT4.3

Le comité technique 4.3 "Terrassements" se concentre en particulier sur l'identification des technologies et des innovations dans leur construction et leur entretien. Les connaissances acquises dans le cadre de ce travail seront ensuite également intégrées dans le développement du Manuel des travaux de terrassement, qui sera disponible dans une version mise à jour et élargie. Par conséquent, ce comité technique se concentre sur les thèmes suivants:

- Mesures d'accroissement de la résilience des terrassements,
- Techniques et innovations pour la construction et l'entretien des terrassements,
- Mise à jour du manuel terrassement "Conception et construction des ouvrages en terre".



Les objectifs du séminaire

Ce séminaire international réunit des professionnels de la route issus du gouvernement, du monde académique, du secteur privé et des universités pour :

- Améliorer la compréhension des routes rurales et des structures en terre,
- Appréhender les défis des routes rurales et des structures en terre,
- Apprendre les meilleures pratiques et les modèles de mise en œuvre qui pourraient être utilisés comme exemples,
- Echanger des idées entre les participants et proposer des solutions,
- Mettre en réseau et connecter les professionnels de la route entre eux.

Audience cible

- Administrations et secteur public,
- Professionnels du secteur routier,
- Ingénieurs,
- Concepteurs techniques et bureaux d'études,
- Gestionnaires de réseaux routiers,
- Entreprises, fournisseurs de services de construction et d'entretien des routes,
- Bureaux d'assistance technique, universités,
- Étudiants en ingénierie.

Lieu et dates du séminaire

Le séminaire aura lieu du **3 au 5 mai 2023 à Tunis**, en Tunisie. La Tunisie est située dans la région du Maghreb en Afrique du Nord. Elle est bordée par l'Algérie à l'ouest et au sud-ouest, la Libye au sud-est, et la mer Méditerranée au nord et à l'est. Le pays partage également des frontières maritimes avec l'Italie. Il a une superficie d'environ 164 000 km² et une population de 12 millions d'habitants. Son littoral s'étend sur environ 1 150 km. La capitale de la Tunisie est la ville de Tunis. La Tunisie est une destination touristique qui regorge d'attractions fascinantes.

Déroulement et langues du séminaire

Le séminaire se déroulera le 3 et 4 Mai suivi d'une visite technique le 05 Mai.

Des plénières, des sessions en parallèles, des débats et des tables rondes autour de plusieurs thématiques tel que présenté dans le programme ci-après.

Les langues utilisées dans le séminaire seront le Français et l'Anglais avec traduction simultanée.

Programme

Les sessions du séminaire seront organisées selon le programme suivant :

Jour 01: Mercredi 03 Mai 2023		
08:00-09:00	Enregistrement	
09:00-10:15	Session d'ouverture	
9:00-9:10	Mot de bienvenue et modération	Responsables du séminaire : Imen Makhoulouf -TC2.2 & Kamel Zaghouani - TC4.3
9:10-9:25	Présentation de l'association Tunisienne des route	Aida Bergaoui - Présidente de l'ATR
9:25-9:35	Présentation de la PIARC	Nazir Ali - Président de PIARC
9:35-9:45	TC2.2 Accessibilité et mobilité en milieu rural	Souleman Oussiman - Président du TC2.2
9:45-9:55	TC4.3 Terrassement	Patrick Boisson - Président du TC4.3
9:55-10:10	Ouverture du séminaire	Mme Sarra Zenzri Zaafrani - Ministre de l'Équipement et de l'Habitat
10:10-10:30	Discours d'ouverture	
	Les besoins pour des routes plus résilientes dans le cadre du changement climatique	Slah Zouari 1 ^{er} délégué de la Tunisie auprès de la PIARC et Directeur Général des ponts et chaussées
10:30-11:00	Pause-café	
11:00-13:00	Session 1 : Les défis actuels pour les routes rurales et les travaux de terrassement	
11:00-11:05	Introduction	Modératrice : Imen Makhoulouf - TC2.2 Tunisie
11:05-11:25	Expérience de la Tunisie dans la construction et l'entretien des routes rurales	Mosbah Zaidi, ministère de l'Équipement et de l'Habitat, Tunisie
11:25-11:45	Enjeux de mobilité et d'équité en matière d'accès des zones rurales aux grandes villes	Andre´ Broto, VINCI Autoroutes & PIARC Thème stratégique 2, France
11:45-12:05	Études de cas sur les structures en terre	Enrico Mittiga, TC 4.3, Italie
12:05-12:25	Les infrastructures de transport comme facteur de développement économique et d'inclusion sociale au Mali	Dialo Cheikh Omar - TC2.2, Ministère de l'Équipement, des Transports et du Désenclavement, Mali
12:25-12:45	Débat : questions et réponses	
12:45-13:00	Conclusions de la session	
13:00-14:00	Pause déjeuner	
14:00-15:30	Session 2: Les bonnes pratiques pour les routes rurales et les travaux de terrassement : Pratiques actuelles dans les pays à revenus faibles à intermédiaires	
14:00-14:05	Introduction	Modératrice : Marwa Mejri, TC2.2 , Tunisie
14:05-14:25	Gestion des routes rurales au Burkina Faso	Souleman Oussiman GEFA , Burkina Faso, TC2.2
14:25-14:45	Contrat d'entretien routier basé sur la performance	Mohamed Zmerli, TC2.4 - DEER, ministère de l'équipement et de l'habitat, Tunisie
14:45-15:05	Entretien des routes rurales par les communautés locales	Abdulaya Kader, TC2.2, ministère de l'Équipement, Niger
15:05-15:20	Stratégie d'amélioration des routes rurales en Tunisie	Zina Dekhil, ministère de l'équipement et de l'habitat, Tunisie
15:20-15:15	Débat : questions et réponses	
15:15-15:30	Conclusions de la session	
15:30-16:00	Pause-café	

Jour 01: Mercredi 03 Mai 2023		
16:00-18:00	Session 3: Entretien à bas coût et solutions innovantes pour des routes et des terrassements ruraux durables	
16:00-16:05	Introduction	Modératrice : Kaouther Machta, ATR, TC2.4, Tunisie
16:05-16:25	Entretien des structures en terre en mettant l'accent sur l'inspection visuelle	Alexandra Ferreira, TC4.3, Portugal
16:25-16:45	Comment certaines autorités municipales britanniques utilisent les technologies de pointe et l'innovation pour des routes sûres, résilientes et durables	Darren Capes, ITS Policy Lead, Département de Transport, UK
16:45-17:05	Les matériaux, la recherche et la durabilité : quelques résultats de valorisation pour des plateformes résilientes	Jamel Neji, ENIT, Tunisie
17:05-17:25	Quelques exemples d'innovation dans les travaux de terrassement	Jason Hasting, TC4.3, USA
17:25-17:45	Application de l'innovation pour la construction durable en Tunisie: le pilote du projet RE-MED	Oumayma MARZOUK, Directrice Projets Economie Circulaire, DTerCE/AA/TT Tunisie, France.
17:45-18:00	Débat : questions et réponses	
	Conclusions de la session	
Clôture Jour 01		

Jour 02 : Jeudi 04 Mai 2023

08:30-09:00	Enregistrement			
09:00-10:30	Session 4: Terrassements durables, conception de plates-formes et réduction du CO₂ - Comparaisons de différentes approches : Normes européennes, américaines et britanniques - Partie 1			
09:00-09:05	Introduction	Modérateur : Kamel Zaghouni, TC4.3, Tunisie		
09:05-09:20	Les défis de réalisation des travaux de terrassement	Anis Mbazaia, Directeur Unité de réalisation Autoroute Tunis-Jelma Tunisie		
09:20-10:00	Règles de dimensionnement des plateformes (PST, Arase selon le GTR92)	Yasmina Boussafir, TC4.3, France		
10:00-10:25	Débat : questions et réponses			
10:25-10:30	Conclusions de la session			
10:30-11:00	Pause-café			
Session parallèle - TC2.2: Accessibilité et mobilité en milieu rural (Salle 1)		Session parallèle -TC4.3 : Terrassement durable et réduction du CO₂ (Salle 2)		
11:00-13:00	Session 5-1: Améliorer l'accessibilité et la mobilité dans les zones rurales (transport rural, sécurité routière en milieu rural, impacts sociaux des routes rurales, etc.)		11:00-13:00	Session 5-2 Terrassements durables, conception de plates-formes et réduction du CO₂ - Comparaisons de différentes approches : Normes européennes, américaines et britanniques – Partie 2
11:00-11:05	Introduction	Modérateur : Darren Capes UK	11:00-11:05	Introduction
11:05-11:25	Conception de routes sûres pour les routes rurales : les enjeux de sécurité routière comme élément structurant de l'ARP	Matthieu Holland, CEREMA, TC3.1, France	11:05-11:25	Procédures de conception au Royaume-Uni
11:25-11:45	Les conseils britanniques collaborent avec les communautés pour assurer le transport rural	Paula Claytonsmith, TC2.2, Government and Strategy LCRIG, UK	11:25-11:45	Procédures de conception aux États-Unis
11:45-12:05	Améliorer la mobilité rurale en tenant compte des interventions en matière de sécurité routière	Izak van der Linde, TC2.2, SANRAL, Sud Afrique	11:45-12:05	La réception de chantier, discussion sur les essais in situ
12:05-12:25	L'intérêt des routes rurales dans le développement des pays d'Afrique subsaharienne (cas de la Côte d'Ivoire)	Paulin KOASSI-Cote d'Ivoire	12:05-12:25	Technique de guidage dans les travaux de terrassement
12:25-12:45	Concevoir des bords de route qui pardonnent pour minimiser le risque de blessures dans les	Carolien Willems, Belgium		

Jour 02 : Jeudi 04 Mai 2023

	accidents de sortie de route		
12:45-12:55	Débat : questions et réponses	12:25-12:55	Débat : questions et réponses
12:55-13:00	Conclusions de la session	12:55-13:00	Conclusions de la session
13:00-14:00	Pause Déjeuner		
14:00-15:30	Session 6: Solutions techniques pour les routes revêtues et non revêtues		
14:00-14:05	Introduction	Modératrice : Imen Ben Hassine, ATR, TC4.3, Tunisie	
14:05-14:25	Emulsion bitumineuse et routes rurales	Chaignon François, TC 2.2, France	
14:25-14:45	Expérience marocaine dans la construction des routes rurales	Hind Bendidi, TC4.3, Maroc	
14:45-15:05	Construction d'une assise routière par stabilisation du sol dans le respect de l'environnement	Edward Rostin, TerraFusion International, USA	
15:05-15:20	Alternatives aux solutions conventionnelles pour les routes rurales	Sami Montassar, Expert géotechnicien, Tunisie	
15:20-15:30	Débat : Questions et réponses		
	Conclusions de la session		
15:30-16:00	Pause Café		
16:00-17:30	Session 7: Changement climatique et résilience des routes rurales et des travaux de terrassement		
16:00-16:05	Introduction	Modératrice : Aida Bergaoui, ATR, TC4.1, Tunisie	
16:05-16:20	Les infrastructures face aux changements climatiques	Imen Makhoulf TC2.2, Tunisie	
16:20-16:45	Résilience dans les travaux de terrassement	Enrico Mittiga, TC 4.3, Italie	
16:45-17:00	L'engagement pour le climat du Syndicat Professionnel des Terrassiers de France	Patrick Boisson TC4.3 France	
17:00-17:15	Décarbonisation des routes rurales	François Chaignon, France	
17:15-17:25	Débat : Questions et réponses		
17:25-17:30	Conclusions de la session		
17:30-18:15	Table ronde : L'avenir des routes rurales et des travaux de terrassement		
	Moderateur: François Chaignon, TC2.2, France Panelistes: Nazir Ali (Président de la PIARC) , Slah Zouari (Ministère de l'équipement et de l'habitat, Tunisie), Andre Broto (Thème stratégique 2 - France), Souleman Oussman (TC2.2 Burkina-Faso), Patrick Boisson (TC4.3, France)		
18:15-18:30	Clôture: TC2.2 & TC4.3 (Imen Makhoulf TC2.2 & Patrick Boisson TC4.3)		

Jour 3: Vendredi , 05 Mai 2023

Site visit1- Earthworks		Site visit2- Rural roads	
8:00-9:00	Transport de Tunis -Korbous	8:00-9:30	Transport de Tunis vers Jendouba
9:00-10:00	Présentation du projet	9:30-10:00	Présentation du projet
10:00-12:00	Visite technique: Projet de Rétablissement de la Liaison Routière RR128 Reliant Ain Actor à Korbous - Nabeul	10:00-12:00	Projet intégré de désenclavement des Douars Soualhia, Ain Safra et Chaabnia - Commune Balta Bouaouene (Jendouba)
12:00-13:00	Déjeuner	12:00-13:00	Déjeuner
13:00-14:00	Retour vers Tunis	13:00-14:30	Retour vers Tunis



Lieu de l'évènement

Hôtel El Mouradi Gammarth : Les côtes de Carthage, La Marsa, Tunis, BP 597-2070, Gammarth, Tunisia - Téléphone: +216 71 27 43 00 - <https://goo.gl/maps/UbhBmpJRH6PE3SaQ9> -

Site internet : www.elmouradi.com

Email: sales1.gammarth@elmouradi.com

Frais d'inscription et enregistrement

Frais d'inscriptions		Modalité de paiement		
Le séminaire	Avant le 15 avril	Pays à revenu élevé	350 €	Par virement direct au compte de l'Association Tunisienne des Routes ATR*
		Pays à revenu intermédiaire et faible	350 Dinars Tunisien	
	Après 15 avril	Pays à revenu élevé	400 €	
		Pays à revenu intermédiaire et faible	400 Dinars Tunisien	
Dîner gala optionnel le 04 Mai à partir de 19h30 dans un restaurant à Gammarth	Pays à revenu élevé	60 €	Par virement direct au compte de l'ATR ou par cash le jour du séminaire	
	Pays à revenu intermédiaire et faible	120 Dinars Tunisien		

* **ATR Banque** : Banque Internationale Arabe de Tunisie « BIAT » - AGENCE LES BERGES DU LAC
IBAN International : TN59 0860 3000 1520 0905 8019
Code BIC : BIATTNTT

L'inscription sera validée dès la réception de la preuve de paiement transmis par mail à :

ATR : imenmakh@gmail.com
salouatriki@bte-ingenierie.com

Lien d'inscription

<https://forms.gle/ZnAyNdrjZ4QrDPCw7>

Hébergement

El Mouradi Gammarth propose des chambres « Superior » à usage individuel à raison de 198 TND TTC/par nuit en logement et petit déjeuner. Pour profiter du tarif préférentiel, la réservation doit être parvenue à l'hôtel au plus tard 15 jours avant la date de démarrage du séminaire via Email : sales1.gammarth@elmouradi.com
Par ailleurs, nous vous proposons la liste suivante d'hôtels situés à proximité du lieu de séminaire :

Nom de l'hôtel	Adresse – contact & localisation	Booking link
Mövenpick Gammarth *****	B P 36, Av. Taieb Mhiri, 2078 la Marsa - +216 71 741444 - V8VC+X9 Marsa	https://urlz.fr/kdTI
Le Palace Gammarth *****	Les cotes de Carthage, Gammarth +216 71 91 20 00 - W888+68 Gammarth	https://urlz.fr/kdSc
Regency Gammarth *****	B.P 705 – 2078 Gammarth, Marsa 2013 - +216 71 91 09 00 - W7Q3+R2 Marsa	https://urlz.fr/kdSN
Ramada Plaza Gammarth *****	Les cotes de Carthage, Gammarth +216 71 911 100 - W7FH+WW Gammarth	https://urlz.fr/kdSP



Voyage et transport

La capitale Tunis est reliée au reste du monde grâce à l'aéroport international Tunis - Carthage. Les liaisons par taxi dans la capitale sont abordables, et le service de commande de taxi online est d'usage courant.

Climat

En Tunisie, le mois de mai est connu comme un mois chaud. La température maximale moyenne de jour à Tunis en mai se situe à 27,0°C (80,6°F). La température minimale moyenne descend à environ 16,0°C (60,8°F) (souvent la température minimale est relevée durant la nuit).

Responsables du Séminaire

Pour toute information complémentaire ou clarification, veuillez contacter :

- Imen Makhoulf : imenmakh@gmail.com
- Kamel Zaghouani : k.zaghouani@terrasol.com.tn

Comité d'organisation

PIARC	Miguel Caso Florez
	Jeayoun Kim
Responsables du séminaire	Imen Makhoulf
	Kamel Zaghouani
	Aida Bergaoui
	Kaouther Machta
	Saloua Triki
	Ahmed Ksontini
ATR	Mohamed Zmerli
	Eya Souab
	Imen Ben Hessine

Comité scientifique

TC2.2	Souleman Oussman
	Imen Makhoulf
	Izak vander lande
	Francois Chaignon
	Paula Claytonsmith
TC4.3	Patrick Boisson
	Kamel Zaghouani
	Yassmina Boussafir