



2 au 6 octobre 2023

PRAGUE 2023 – ENSEMBLE
À NOUVEAU SUR LA ROUTE

XXVII^e CONGRÈS MONDIAL DE LA ROUTE EN 2023

PALAIS DES CONGRÈS DE PRAGUE,
PRAGUE, RÉPUBLIQUE TCHÈQUE

PROGRAMME TECHNIQUE DU XXVII^e CONGRÈS MONDIAL DE LA ROUTE (DU 2 AU 6 OCTOBRE 2023)



RÉSUMÉ DU DIRECTEUR TECHNIQUE MIGUEL CASO FLOREZ

Le programme du 27^e Congrès mondial de la Route présentera un aperçu global des pratiques actuelles et des tendances futures en termes d'infrastructures routières et de mobilité, et sera l'occasion de nouer des contacts internationaux et de participer à des activités sociales.

La **Séance des ministres** réunira les plus hauts représentants nationaux en matière de d'infrastructures et de transport de 40 à 60 pays des quatre coins du monde, qui viendront discuter du domaine de la route, de leur rôle ainsi que des opportunités et défis qui se présentent à l'échelle mondiale. On trouvera au cœur de cette séance les sujets de la sécurité routière et des infrastructures cyclables, essentiels dans de nombreux pays. La séance inclura également la déclaration ministérielle du congrès.

Les **Séances introductives** donneront le coup d'envoi du programme de chaque journée avec la contribution d'un conférencier de premier ordre sachant inspirer les congressistes, qui offrira des nouvelles perspectives sur le secteur de la route. Les orateurs des séances liminaires seront des personnalités distinguées, issues de la communauté internationale et des milieux tchèques et slovaques.

Durant les **Séances techniques** seront présentés les résultats des travaux du cycle de travail 2020–2023 des Comités techniques et des Groupes d'étude, fruits des coopérations de plus de 1 200 experts d'au-delà de 80 pays pendant quatre ans. Ces séances seront complétées par les résultats d'appels à communications internationaux portant sur 49 sujets variés, qui ont généré plus de 750 contributions issues de plus de 80 pays.

Les quatre **Séances d'Orientation stratégique** donneront lieu à l'analyse des tendances actuelles visant à identifier les opportunités et les défis de demain dans le secteur routier. Ces séances seront basées sur les rapports nationaux que les 125 pays membres de PIARC ont été invités à élaborer sur 4 thèmes différents.

Des organisations partenaires participeront aussi au programme du congrès à travers les **Séances prospectives**. Ces partenaires internationaux présenteront des perspectives venant compléter le champ de compétences de PIARC.

Tous les auteurs dont les contributions ont été retenues seront disponibles dans le cadre de **Séances d'affiches** interactives de haut niveau où les congressistes pourront échanger de manière individuelle, avoir des interactions directes avec chaque auteur et en apprendre davantage sur leurs travaux.

Les six séances d'affiches seront organisées sur la base des 49 sujets des appels à communications internationaux.

Durant les **Séances de projets spéciaux** seront présentés les travaux de PIARC sur les questions émergentes qui ont été identifiées comme des priorités par les pays membres de PIARC en 2022 et 2023.

Une grande variété d'**Ateliers** organisés par les Comités techniques de PIARC et des organisations partenaires offriront une approche pratique de questions clés dans le secteur de la route.

Plusieurs **événements parallèles** organisés par des organisations partenaires contribueront à optimiser le rôle du congrès comme principal espace de rencontre dans le secteur routier.

Lors d'une importante aire d'**exposition**, les stands de plus de 30 pays et d'acteurs du secteur privé mettront en valeur leurs réalisations, leurs projets futurs ainsi que les nouveaux services à travers le monde.

De nombreuses Visites techniques organisées par le ministère des Transports de la République tchèque permettront aux congressistes de découvrir les infrastructures et la mobilité routières du pays.

Les **Séances d'ouverture et de clôture** lanceront et concluront le programme avec les points saillants dans le secteur de la route au niveau de la République tchèque et à l'international présentés par des sommités en la matière, et feront découvrir les cultures tchèque et slovaque pour divertir les congressistes. De plus, ces séances seront l'occasion de distinguer le meilleur des communications, séances, orateurs et rapport nationaux du congrès.

SÉANCES D'ORIENTATION STRATÉGIQUE

Les quatre séances d'Orientation stratégique sont des séances de haut niveau où seront présentées les approches futures de questions essentielles dans le secteur de la route. Ces séances reposeront sur les rapports nationaux préparés par les pays membres de PIARC, qui donnent une image des expériences et des meilleures pratiques au niveau des pays et seront diffusés à tous les participants du congrès. Ils constitueront également la base pour la conception des séances d'Orientation stratégiques pour les Coordinateurs des thèmes stratégiques de PIARC.

Orientation stratégique Séance 1 – Route et transport routier dans un monde changé

Cette séance sera présidée par M. Ernesto Barrera, Coordinateur du thème stratégique 1 de PIARC.

Cette séance prospective abordera :

1. Développement durable des routes et du transport routier.
2. Comprendre, guider et s'adapter au changement des besoins des utilisateurs.
3. Gestion des catastrophes.

Orientation stratégique Séance 2 – Mobilité et équité

Cette séance sera présidée par M. André Broto, Coordinateur du thème stratégique 2 de PIARC.

Cette séance explorera comment le transport routier peut répondre aux besoins des populations tout en promouvant l'équité :

1. Impact de la décarbonisation du transport sur l'équité.
2. Amélioration de la qualité de l'air dans les mégapoles.
3. Impact de la transformation numérique et effets à long terme du COVID.



Orientation stratégique Séance 3 – Nouveaux défis et initiatives pour améliorer la sécurité et la durabilité



Cette séance sera présidée par M. Keiichi Tamura, Coordinateur du thème stratégique 3 de PIARC.

Cette séance abordera les deux questions clés suivantes :

1. Créer des espaces routiers plus sûrs et des collectivités dynamiques.
2. Avènement d'une société plus écologique via les infrastructures routières et le transport.

Orientation stratégique Séance 4 – Du berceau à la tombe – Cycle de vie amélioré Gestion des infrastructures routières durant la transformation numérique



Cette séance sera présidée par M. Jürgen Krieger, Coordinateur du thème stratégique 4 de PIARC.

Les questions suivantes seront abordées durant cette séance :

- Méthodes innovantes de collecte de données (aéronefs sans pilotes, drones, Lidar, Radar, Véhicule-à-infrastructure (C2I), ...), stockage de données, gestion de données.
- IdO (Internet des objets), technologies de capteurs intelligents/radio cognitive.
- Solutions utilisant les Mégadonnées/Smart Data.
- Méthodes et procédures d'analyse des données (apprentissage profond, IA, ...).
- Applications de modélisation des informations de la construction (BIM) orientées sur le cycle de vie.
- Applications RA (réalité augmentée), RV (réalité virtuelle) et RM (réalité mixte).
- Jumeaux numériques pour les infrastructures routières.
- Gestion des actifs numériques.
- Coûts et avantages de la transformation numérique pour les infrastructures routières.

SÉANCES TECHNIQUES

Ces séances techniques présenteront les résultats des 22 Comités techniques et Ateliers internationaux de PIARC du cycle 2020–2023. Ces comités et ateliers ont réuni plus de 1 200 experts désignés par plus de 80 pays. Ces séances comprendront aussi les résultats des appels à communications sur 49 sujets différents, qui ont généré plus de 750 réponses aussi de plus de 80 countries.

Séance technique 1.1 Performance des administrations de transport



M. Christos Xenophonotos, Président du Comité technique 1.1 de PIARC présidera la séance.

Cette séance présentera les travaux réalisés par le Comité de PIARC en 2020–2023 sur les questions suivantes :

- 1.1.1 Comprendre la mesure par les administrations des routes et des transports de l'efficacité et de l'efficacité de l'expérience client et de la création de valeur publique.
- 1.1.2 Rôle des agences de transport dans l'élaboration de modèles de technologies et de services disruptifs.
- 1.1.3 Organisation du personnel et des ressources humaines.

La séance sera complétée des résultats de l'appel à communications sur les sujets suivants :

1. Comprendre le ressenti de l'expérience de vos clients.
2. Concepts, feuilles de route et défis pratiques du développement de l'agence de transport du futur.
3. Comment les administrations des transports gèrent-elles la transition vers une main-d'œuvre plus diversifiée et le besoin de nouvelles aptitudes et compétences dans un secteur des transports en mutation.

Séance technique 1.2

Planification de la route et du transport pour le développement économique et social



M. Fabio Pasquali, Président du Comité technique 1.2 de PIARC présidera la séance.

Cette séance présentera les travaux réalisés par le Comité de PIARC en 2020–2023 sur les questions suivantes :

- 1.2.1 Modélisation et prévision des transports en vue de l'analyse économétrique.
- 1.2.2 Mise en œuvre de plans de mobilité durable.
- 1.2.3 Contribution économique et sociale du système de transport routier.

La séance sera complétée des résultats de l'appel à communications sur les sujets suivants :

1. Innovation et nouvelles approches pour l'étude de la mobilité des personnes et des biens.
2. Planification de la mobilité durable.
3. Effets économiques et sociaux des investissements et de l'exploitation dans le secteur routier.

Séance technique 1.3

Financement et passation des marchés



Mr. Francesco Sicaudone, Président du Comité technique 1.3 de PIARC présidera la séance.

Cette séance présentera les travaux réalisés par le Comité de PIARC en 2020–2023 sur les questions suivantes :

- 1.3.1 Meilleures pratiques en matière de financement des infrastructures routières.
- 1.3.2 Impact des nouvelles techniques de propulsion des véhicules sur le financement.
- 1.3.3 Harmonisation de la passation de marchés.

La séance sera complétée des résultats de l'appel à communications sur les sujets suivants :

1. Nouvelles formes possibles de partenariat public-privé pour dynamiser le secteur des infrastructures routières.
2. Comment les fonds de relance post-Covid sont alloués au développement des infrastructures routières.
3. Comment les exigences en matière de durabilité sont-elles prises en compte dans les marchés d'infrastructures routières.

Séance technique 1.4

Changement climatique et résilience du réseau routier



Mme Caroline Evans, Présidente du Comité technique 1.4 de PIARC présidera la séance.

Cette séance présentera les travaux réalisés par le Comité de PIARC en 2020–2023 sur les questions suivantes :

- 1.4.1 Approches méthodologiques uniformes et holistiques de la résilience au changement climatique et aux autres risques.
- 1.4.2 Mise à jour du Cadre international PIARC pour l'adaptation des infrastructures routières au changement climatique.

La séance sera complétée des résultats de l'appel à communications sur les sujets suivants :

1. Études pratiques visant à accroître la résilience du réseau routier.
2. Actions d'adaptation au changement climatique pour les infrastructures routières.
3. Questions transversales sur la résilience et le changement climatique.

Séance technique 1.5

Gestion des catastrophes



M. Yukio Adachi, Président du Comité technique 1.5 de PIARC présidera la séance.

Cette séance présentera les travaux réalisés par le Comité de PIARC en 2020–2023 sur les questions suivantes :

- 1.5.1 Information et communication dans la gestion des catastrophes.
- 1.5.2 Aspects financiers de la gestion des catastrophes.
- 1.5.3 Mise à jour du Manuel de gestion des catastrophes.

La séance sera complétée des résultats de l'appel à communications sur les sujets suivants :

1. Résilience de la société en cas de catastrophe.
2. Leçons tirées des événements naturels extrêmes : comment l'expérience améliore la résilience.
3. Comment les technologies de l'information peuvent améliorer la résilience socio-économique.

Séance technique GE 1.1 & GE 1.3

Projets bien préparés incluant les PRFM



Mme Monique Aubry, Présidente du Groupe d'étude 1.1 de PIARC et M. Michel Demarre, Président du Groupe d'étude 1.3 de PIARC co-présideront la séance.

Cette séance présentera les travaux réalisés par le Comité de PIARC en 2020–2023 sur les questions suivantes :

- 1.1.1 Projets bien préparés.
- 1.3.2 Projets bien préparés dans les PRFM.

La séance sera complétée des résultats de l'appel à communications sur le sujet suivant :

- 1. Les projets bien préparés comme stratégie pour faire face à l'incertitude et fournir de meilleures solutions de transport.



Séance technique 2.1

Mobilité en milieu urbain

M. Andrea Simone, Président du Comité technique 2.1 de PIARC présidera la séance.

Cette séance présentera les travaux réalisés par le Comité de PIARC en 2020–2023 sur les questions suivantes :

- 2.1.1 Accessibilité et mobilité au regard de l'utilisation des sols dans le développement urbain et périurbain.
- 2.1.2 Systèmes de transport intégrés et multimodalité.
- 2.1.3 Évaluation de l'impact des nouvelles modalités en milieu urbain et périurbain.

La séance sera complétée des résultats de l'appel à communications sur les sujets suivants :

- 1. La mobilité urbaine pour un meilleur environnement urbain.
- 2. Centres de transit multimodal et centres de mobilité – Une meilleure intégration entre les différents modes de transport.
- 3. Évaluation des impacts et des défis de la nouvelle mobilité dans les zones urbaines et périurbaines.



Séance technique 2.2

Accessibilité et mobilité en milieu rural

M. Souleman Oussiman, Président du Comité technique 2.2 de PIARC présidera la séance.

Cette séance présentera les travaux réalisés par le Comité de PIARC en 2020–2023 sur les questions suivantes :

- 2.2.1 Accessibilité et mobilité en milieu rural.
- 2.2.2 Améliorer la sécurité routière en milieu rural.
- 2.2.3 Solutions techniques pour les routes non revêtues.

La séance sera complétée des résultats de l'appel à communications sur le sujet suivant :

- 1. Défis et solutions pour les routes rurales.



Séance technique 2.3

Transport de marchandises

M. Martin Ruesch, Président du Comité technique 2.3 de PIARC présidera la séance.

Cette séance présentera les travaux réalisés par le Comité de PIARC en 2020–2023 sur les questions suivantes :

- 2.3.1 Meilleures pratiques, contrôle et réglementation pour réduire la surcharge et les dommages associés aux chaussées sur les réseaux routiers.
- 2.3.2 Écologisation du transport de marchandises.
- 2.3.3 Application des nouvelles technologies émergentes au transport de marchandises et à la logistique.

La séance sera complétée des résultats de l'appel à communications sur les sujets suivants :

- 1. Surveillance et réglementation pour réduire la surcharge et les dommages associés au réseau routier.
- 2. Écologisation du transport de marchandises.
- 3. Application des technologies émergentes dans le transport de marchandises et la logistique.



Séance technique 2.4

Exploitation des réseaux routiers / Systèmes de transport Intelligents



Mme Valentina Galasso, Présidente du Comité technique 2.4 de PIARC présidera la séance.

Cette séance présentera les travaux réalisés par le Comité de PIARC en 2020–2023 sur les questions suivantes :

- 2.4.1 Possibilités offertes par les nouvelles formes de mobilité dans l'exploitation des réseaux routiers.
- 2.4.2 Optimiser la prise de décision en matière d'exploitation des réseaux routiers grâce aux nouvelles technologies et à la digitalisation.
- 2.4.3 Partage des connaissances en exploitation des réseaux routiers et en STI par une ressource PIARC en ligne spécifique.

La séance sera complétée des résultats de l'appel à communications sur les sujets suivants :

1. Le rôle des opérateurs routiers pour le développement de la mobilité comme service (MaaS).
2. Les C-ITS dans le monde : Comment les systèmes de transport intelligents coopératifs façonnent l'avenir de la mobilité routière.
3. Les données comme outil pour les exploitants routiers et le C-ITS : Le voyage vers une meilleure prise de décision et une meilleure gestion du réseau routier.

Séance technique GE 2.1

Les nouvelles mobilités et leur impact sur les infrastructures routières et le transport



Mme Ana Luz Jimenez, Présidente du Groupe d'étude 2.1 de PIARC présidera la séance.

Cette séance présentera les travaux réalisés par le Comité de PIARC en 2020–2023 sur les questions suivantes :

- 2.1.1 Les nouvelles mobilités et leur impact sur les infrastructures routières et le transport.

La séance sera complétée des résultats de l'appel à communications sur le sujet suivant :

1. Les nouvelles mobilités et leur impact sur les infrastructures routières et le transport.

Séance technique GE 2.2

Systèmes de routes électriques (SRE)



M. Jan Pettersson, Président du Groupe d'étude 2.2 de PIARC présidera la séance.

Cette séance présentera les travaux réalisés par le Comité de PIARC en 2020–2023 sur les questions suivantes :

- 2.2.1. Systèmes de routes électriques (SRE).

La séance sera complétée des résultats de l'appel à communications sur le sujet suivant :

1. Systèmes routiers électriques : une contribution pour libérer le système de transport de l'utilisation des carburants fossiles.

Séance technique 3.1

Sécurité routière



M. John Milton, Président du Comité technique 3.1 de PIARC présidera la séance.

Cette séance présentera les travaux réalisés par le Comité de PIARC en 2020–2023 sur les questions suivantes :

- 3.1.1 Questions de sécurité routière spécifiques aux PRFI.
- 3.1.2 Mise en œuvre de contre-mesures éprouvées.
- 3.1.3 Mise à jour des lignes directrices sur les audits de sécurité routière.
- 3.1.4 Implications des véhicules connectés et automatisés.
- 3.1.5 Mise à jour du Manuel de sécurité routière.

La séance sera complétée des résultats de l'appel à communications sur les sujets suivants :

1. Pratiques et processus de gestion de la sécurité routière.
2. Partage des connaissances sur la sécurité routière.

Séance technique 3.2

Viabilité hivernale



M. Peter Nutz, Président du Comité technique 3.2 de PIARC présidera la séance.

Cette séance présentera les travaux réalisés par le Comité de PIARC en 2020–2023 sur les questions suivantes :

- 3.2.1 Intégration des nouvelles technologies à la viabilité hivernale.
- 3.2.2 Viabilité hivernale en milieu urbain.
- 3.2.3 Implications des véhicules connectés et automatisés vis-à-vis de la viabilité hivernale.
- 3.2.4 Mise à jour du Recueil de données sur la neige et le verglas.

La séance sera complétée des résultats de l'appel à communications sur les sujets suivants :

- 1. Nouvelles technologies pour la viabilité hivernale.
- 2. Viabilité hivernale dans les zones urbaines.
- 3. Implications des véhicules connectés et automatisés sur la viabilité hivernale.

Séance technique 3.3

Gestion du patrimoine



M. Gerardo Flintsch, Président du Comité technique 3.3 de PIARC présidera la séance.

Cette séance présentera les travaux réalisés par le Comité de PIARC en 2020–2023 sur les questions suivantes :

- 3.3.1 Approches innovantes pour les systèmes de gestion du patrimoine.
- 3.3.2 Mesures d'amélioration de la résilience du réseau routier.
- 3.3.3 Rénovation et modernisation des infrastructures vieillissantes.
- 3.3.4 Mise à jour du Manuel de gestion du patrimoine routier.

La séance sera complétée des résultats de l'appel à communications sur le sujet suivant :

- 1. Gestion du patrimoine des infrastructures routières : études de cas, résultats de recherche, expériences pratiques.

Séance technique 3.4

Infrastructures et transport routiers plus durables pour l'environnement



M. Eric Dimnet, Président du Comité technique 3.4 de PIARC présidera la séance.

Cette séance présentera les travaux réalisés par le Comité de PIARC en 2020–2023 sur les questions suivantes :

- 3.4.1 Évaluation en temps réel de la pollution et mesures d'atténuation.
- 3.4.2 Réduction du bruit routier.
- 3.4.3 Impact de la route et du transport routier sur les habitats fauniques et leurs interconnexions.

La séance sera complétée des résultats de l'appel à communications sur les sujets suivants :

- 1. Mesure, évaluation et atténuation de la pollution atmosphérique et du bruit.
- 2. Inclure le concept de corridors fauniques au niveau de la planification stratégique.
- 3. Durabilité et résilience du transport routier dans le contexte du changement climatique et de la transition énergétique.

Séance technique GE 3.1

Infrastructures routières et sûreté des transports



M. Saverio Palchetti, Président du Groupe d'étude 3.1 de PIARC présidera la séance.

Cette séance présentera les travaux réalisés par le Comité de PIARC en 2020–2023 sur la question suivante :

- 3.1.1 Intégrer la sûreté aux autres thèmes liés aux infrastructures et aux transports.

La séance sera complétée des résultats de l'appel à communications sur le sujet suivant :

- 1. Sûreté numérique et physique pour la résilience des infrastructures et des transports.

Séance technique 4.1

Chaussées



M. Margo Briessinck, Président du Comité technique 4.1 de PIARC présidera la séance.

Cette séance présentera les travaux réalisés par le Comité de PIARC en 2020–2023 sur les questions suivantes :

- 4.1.1 Utilisation de matériaux recyclés dans les chaussées.
- 4.1.2 Stratégies innovantes d'entretien et de réhabilitation des chaussées.
- 4.1.3 Surveillance et gestion des routes basées sur les mégadonnées et l'analyse des données.
- 4.1.4 Mesures d'amélioration de la résilience des chaussées.
- 4.1.5 Empreinte carbone.

La séance sera complétée des résultats de l'appel à communications sur les sujets suivants :

- 1. Réduire l'empreinte carbone des chaussées routières.
- 2. Méthodes et stratégies d'entretien novatrices.

3. Matériaux de chaussée nouveaux ou innovants.

Séance technique 4.2

Ponts



M. Kiyohiro Imai, Président du Comité technique 4.2 de PIARC présidera la séance.

Cette séance présentera les travaux réalisés par le Comité de PIARC en 2020–2023 sur les questions suivantes :

- 4.2.1 Mesures visant à accroître l'adaptabilité au changement climatique.
- 4.2.2 Ingénierie forensique pour les défaillances structurelles.
- 4.2.3 Progrès des techniques et des technologies d'inspection et des systèmes de gestion des ponts.
- 4.2.4 Nouveaux matériaux et nouvelles technologies de réhabilitation.
- 4.2.5 Ponts résistants aux dommages dans les zones sismiques.

La séance sera complétée des résultats de l'appel à communications sur les sujets suivants :

1. Résilience des ponts compte tenu des risques naturels.
2. Progrès des techniques/technologies d'inspection, de réparation et de réhabilitation.
3. Ingénierie d'auscultation des défaillances structurelles.

Séance technique 4.3

Terrassements



M. Patrick Boisson, Président du Comité technique 4.3 de PIARC présidera la séance.

Cette séance présentera les travaux réalisés par le Comité de PIARC en 2020–2023 sur les questions suivantes :

- 4.3.1 Mesures d'accroissement de la résilience des ouvrages en terre.
- 4.3.2 Techniques et innovations dans la construction et l'entretien des ouvrages en terre.
- 4.3.3 Mise à jour du Manuel « Conception et construction des ouvrages en terre.

La séance sera complétée des résultats de l'appel à communications sur les sujets suivants :

1. Résilience et innovation des ouvrages en terre face aux risques naturels.
2. Travaux de terrassement pour l'environnement.

Séance technique 4.4

Tunnels



M. Ingo Kaundinya, Président du Comité technique 4.4 de PIARC présidera la séance.

Cette séance présentera les travaux réalisés par le Comité de PIARC en 2020–2023 sur les questions suivantes :

- 4.4.1 Mesures visant à accroître la résilience des tunnels.
- 4.4.2 Meilleures pratiques de gestion (entretien et exploitation du trafic) en particulier dans les tunnels urbains et à trafic lourd.
- 4.4.3 Impact des nouvelles technologies de propulsion des véhicules sur l'exploitation et la sécurité des tunnels routiers.
- 4.4.4 Systèmes de transport intelligents dans les tunnels.
- 4.4.5 Mise à jour du Manuel des tunnels.
- 4.4.7 Appui à la mise à jour et à l'amélioration de DG-QRAM.

La séance sera complétée des résultats de l'appel à communications sur les sujets suivants :

1. Numérisation de la conception et de la gestion des tunnels routiers.
2. Exploitation des tunnels routiers et questions de sécurité liées à l'utilisation de nouveaux vecteurs énergétiques dans les véhicules routiers.

Séance technique GE 4.1

Normes de conception des routes



M. Mariusz Kiec, Président du Groupe d'étude 4.1 de PIARC présidera la séance.

Cette séance présentera les travaux réalisés par le Comité de PIARC en 2020–2023 sur la question suivante :

- 4.4.1 Normes de conception des routes.

La séance sera complétée des résultats de l'appel à communications sur le sujet suivant :

1. Nouvelles tendances dans la conception de la route.

Séance technique Statistiques routières de PIARC



M. Hirofumi Ohnishi, Président du Comité des statistiques routières de PIARC présidera cette séance.

Cette séance présentera une comparaison internationale des statistiques routières entre les pays sur la même définition et les mêmes exigences, permettant ainsi de mesurer avec précision le degré de maturité de chaque pays en matière de route et de transport routier. Elle fournira des données statistiques ainsi que les résultats de leur analyse aux administrations des routes des pays membres. Les pays seront en mesure d'effectuer une évaluation objective des actions sur la base de cette analyse des données lors de la formulation des politiques et mesures routières.

SÉANCES PROSPECTIVES

Ces séances sont conjointement organisées par PIARC et des organisations partenaires internationales pour examiner des sujets clés du secteur de la route et des transports routiers. Par leurs avis et approches, ces organisations partenaires fournissent une contribution précieuse venant compléter le domaine de compétences de PIARC.

Séance prospective 1 – Financement durable et politiques internationales pour les ODD 2030 – Décarbonisation des infrastructures routières et développement d'une mobilité à neutralité carbone en accord avec une durabilité complète dans le secteur de la route au niveau international

Lors de cette séance, on discutera et analysera les plus récentes politiques internationales, incluant les mécanismes innovants de passation de marchés et des partenariats publics-privés, et en particulier la mise en œuvre de plans et l'utilisation d'instruments de financement incluant les sources de financement alternatives pour les infrastructures routières et la mobilité au niveau international.

Cette séance est organisée conjointement par PIARC et le Forum international des transports, lié à l'OCDE (International Transport Forum at the OECD).

Séance prospective 2 – Exploitation de l'intelligence artificielle et des mégadonnées pour une mobilité routière optimisée et plus sûre

Cette séance est organisée par la Fédération routière internationale (IRF Global), le Programme international d'évaluation des routes (IRAP), PIARC et d'autres parties prenantes.

Séance prospective 3 – Accroître globalement l'équité dans les transports : Perspectives, défis et questions futures

Cette séance est organisée par TRB, PIARC, AASTHO, la Conférence européenne des instituts de recherche sur les transports (ECTRI) et d'autres parties prenantes.

Séance prospective 4 – RoadTech : Tendances révolutionnant la livraison de projets routiers

Cette séance prospective sera une table ronde de parties prenantes où seront passées en revue les tendances les plus prometteuses dans l'industrie et discutées les implications quant à la manière dont les administrations routières et les entrepreneurs opèrent ensemble. Cette séance menée par la Fédération routière internationale (IRF Global) inclura de multiples parties prenantes.

Séance prospective 5 – Conceptions et vitesses sûres pour la mobilité active et le transport multimodal

Durant cette séance, des participants issus du Programme international d'évaluation des routes (IRAP), de POLIS et d'autres organisations discuteront des expériences récentes concernant les approches pour des systèmes sûrs afin d'aménager des environnements promouvant la mobilité active et le transport multimodal, et échangeront sur la modernisation des outils qui aident les urbanistes, les concepteurs et les gestionnaires à créer des routes et des rues sûres.

Séance prospective 6 – Union des forces entre ingénierie et écologie pour la durabilité et la préservation de la biodiversité dans le transport et la mobilité au 21^e siècle

Cette séance est basée sur deux Axes de travail de PIARC de la période 2020–2023 :

- Durabilité du transport et de la mobilité pour les sociétés et les économies
- Interactions du transport et des habitats fauniques et corridors fauniques

Cette séance de PIARC et du Réseau européen sur les infrastructures et l'écologie (IENE-Infrastructure and Ecology Network Europe) mettra en parallèle les questions d'ingénierie et environnementales.

Séance prospective 7 – Scénarios envisagés pour les chaînes d'approvisionnement mondiales et ce qu'ils signifient pour les autorités routières nationales

Cette séance débutera par l'examen de scénarios envisagés par des acteurs clés du secteur de la logistique mondiale, puis leurs conséquences pour les exploitants de réseaux routiers. La séance sera interactive pour tous les participants dans l'audience et posera les bases sur lesquelles les interactions se poursuivront dans les futures activités de PIARC et d'autres parties prenantes comme CEDR COMPASS, TRB/AASHTO Moonshot, ALICE, le Comité de liaison européen des commissionnaires et auxiliaires de transport (CLECAT) et la Conférence européenne des instituts de recherche sur les transports (ECTRI). Les participants sont invités à soumettre leurs questions par écrit ici (à déterminer).

Séance prospective 8 – Mobiliser les investissements et les partenariats pour un réel impact sur la sécurité routière

Cette séance abordera les questions suivantes :

- Quelle est la justification commerciale d'investissements dans la sécurité routière et comment cela se traduit-il dans les différentes régions du monde ?
- Comment créer un environnement favorable à la participation du secteur privé ?
- Comment les investissements privés peuvent-ils être mobilisés pour combler les écarts de financement ?

Cette séance est organisée par la Fédération routière internationale (IRF), le Programme international d'évaluation des routes (IRAP) et PIARC avec la participation de Mobilité durable pour tous (SuM4All), de la Banque mondiale et de la Banque d'investissement européenne.

Séance prospective 9 – Infrastructures physiques et numériques pour faciliter l'adoption à grande échelle d'une Mobilité coopérative, connectée et automatisée (CCAM - Cooperative, connected and automated mobility) pour tous

Comment les infrastructures routières soutiennent-elles et renforcent-elles les capacités des solutions mises en œuvre à grande échelle de mobilité coopérative, connectée et automatisée ? L'objectif de cette séance est de faire un examen critique de la "justification économique" pour les autorités routières d'investir en soutien à la mobilité coopérative, connectée et automatisée et dans les projets d'infrastructures physiques et numériques (PDI - Physical and digital Infrastructure).

Cette séance est organisée par la Fédération routière Internationale (IRF), CEDR, PIARC et d'autres parties prenantes.

Séance prospective 10 - Routes rurales en Amérique latine (LATAM) : faible volume mais fort impact

Les programmes de routes rurales génèrent socialement un retour élevé pour des investissements réduits, contribuant à la cohésion territoriale nationale et à un développement plus équilibré, tout en promouvant des activités de production traditionnelles comme l'agriculture et en encourageant de nouvelles activités comme le tourisme. Bien que les investissements dans l'amélioration de l'accessibilité en zones rurales aident à surmonter la pauvreté en raison de l'augmentation de l'activité économique, des pays éprouvent des difficultés à donner la priorité à l'investissement dans ces infrastructures.

Cette séance comprendra des interventions de conférenciers de CAF, PIARC, d'administrations nationales des routes, banques de développement et d'agences des Nations unies.

Séance prospective 11 – Transport non sexiste

Cette séance explorera la question : *qu'est-ce que le transport non sexiste ?* avec des orateurs qui se concentreront avant tout sur l'équilibre entre les genres et l'équité dans la main-d'œuvre, et l'inclusion des genres dans la planification, la conception, la construction et l'entretien des infrastructures de transport. La séance apportera une variété de perspectives de partout dans le monde.

Cette séance est organisée par PIARC et de multiples parties prenantes.

Séance prospective 12 – Gérer la transition énergétique : étendre le déploiement des infrastructures de recharge pour véhicules électriques

Un nouveau rapport de la Banque mondiale intitulé *The Economics of Electric Vehicles for Passenger Transportation [Aspects économiques des véhicules électriques pour le transport de passagers]* a montré qu'investir dans les infrastructures de recharge pour les véhicules électriques se révèle jusqu'à six fois plus efficace pour encourager l'achat de VE que les subventions. Des conférenciers de AASTHO, de la Fédération routière internationale (IRF) et de la Banque mondiale se joindront à PIARC pour cette séance.

Séance prospective 13 – Tests de résistance comme outil pour évaluer la résilience du patrimoine routier face aux risques posés par le changement climatique

Cette séance organisée en partenariat avec la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (UNECE – United Nations Economic Commission for Europe) et des administrations nationales présentera les tests de résistance comme outil d'évaluation de la résilience d'un patrimoine routier donné face aux risques posés par le changement climatique.

SÉANCES DE PROJETS SPÉCIAUX

PIARC a mis en place un mécanisme de Projets spéciaux pour lui permettre de répondre aux questions émergentes identifiées comme prioritaires par les pays membres. Lors des séances des Projets spéciaux, certains de ces projets de 2022 et 2023 seront présentés.

Projet spécial Séance 1 – Équité et accessibilité

Cette séance portera sur les questions liées à l'équité et à l'accessibilité, en s'intéressant plus particulièrement à savoir si tous les segments de population sont desservis équitablement et si tous les espaces géographiques sont accessibles à ceux qui en ont besoin. Les aspects spécifiques relatifs à ces questions varieront d'un pays à l'autre.

Projet spécial Séance 2 – Neutralité carbone

Cette séance visera à identifier les mesures entreprises et les nouvelles options potentielles pour parvenir à la neutralité carbone dans le secteur du transport routier.

Projet spécial Séance 3 – Infrastructure cyclables interurbaines

Vu les défis posés par le changement climatique, le cyclisme est devenu une alternative viable au transport motorisé. En conséquence, le cyclisme connaît une renaissance et se présente comme une solution pérenne de remplacement ou comme un complément des transports urbains ou pour les voyages sur de plus longues distances. Afin d'encourager cette tendance, il est crucial d'investir dans les infrastructures nécessaires aux déplacements cyclistes tant courts que sur de longues distances.

Cette séance présentera les résultats du projet de recherche sur les infrastructures cyclables interurbaines.

Projet spécial Séance 4 – Politiques d'innovation dans le secteur routier

On peut dire que le domaine des transports a connu une suite continue d'innovations depuis l'aube de l'histoire. L'ensemble de ce secteur produit et requière des innovations allant du béton bitumineux à froid aux systèmes de transport intelligent. Des nouveautés dans les transports comme les véhicules électriques ou les services de covoiturage démontrent comment le secteur routier peut faciliter l'intégration des nouvelles technologies.

Ce thème s'impose parce que le rythme de l'innovation va croissant et que les autorités et les administrations des routes ainsi que toutes les entreprises concernées par la route doivent s'adapter.

ATELIERS

Les Comités techniques de PIARC et les organisations partenaires présenteront une approche pratique de questions clés dans le secteur de la route à travers des ateliers interactifs ouverts à tous les congressistes. Des ateliers supplémentaires restent à définir et seront ajoutés au programme du congrès après mars 2023.

Atelier

Concepts optimisés et durables des revêtements en béton pour l'avenir

Des évolutions et défis majeurs, et en particulier le changement climatique, les questions énergétiques et les tendances démographiques ont un impact significatif sur la mobilité des marchandises et des personnes. Il faut donc en conséquence adapter comment les infrastructures de transport sont conçues, construites et exploitées pour faire face à ces défis. Cet atelier, organisé par EUPAVE et d'autres parties prenantes, présentera des exemples de concepts innovants pour la construction de routes en béton pour répondre à ces changements.

Atelier

Logiciel HDM-4 – Le passé, le présent et l'avenir

Le *Highways Development and Management tool* (HDM-4) s'est révélé un outil essentiel depuis près de 20 ans. Cet atelier organisé par PIARC et HDM-4Global mettra en évidence le vaste nombre d'études dans lesquelles HDM-4 a été employé ainsi que les utilisations actuelles du logiciel qui montrent comment intégrer cet outil aux systèmes de gestion de patrimoine pour mettre à profit les données pour l'analyse et l'évaluation de nouveaux matériaux pour les chaussées.

Atelier

Décarbonisation, recyclage, réutilisation et économie circulaire des routes

En dépit des nouvelles motorisations et de l'évolution de la mobilité, les infrastructures routières ont vocation à demeurer le lien social et économique primaire. C'est pourquoi la décarbonisation et l'économie circulaire de la construction, de l'entretien et de l'équipement des routes sont parmi les toutes premières priorités des acteurs privés et publics et des décideurs de la communauté de la route.

Routes de France, la Fédération routière de l'Union européenne (European Union Road Federation) et leurs partenaires du monde entier aborderont ces sujets.

Atelier

Recherche et innovation pour des chaussées aéronautiques plus écologiques et durables

Il existe plusieurs manières de réduire l'empreinte carbone des chaussées aéronautiques, telles que l'optimisation des matériaux au moyen de méthodes de pointe de conception et de stratégies d'évaluation des chaussées, le recyclage et la réutilisation (R&R), les matériaux et processus à faible teneur en carbone incorporé et d'une durabilité accrue.

Organisé conjointement par le Service technique de l'Aviation civile (STAC) et le service de R&D de technologies aéroportuaires de l'Administration fédérale de l'aviation (FAA), cet atelier rassemblera des experts internationaux du STAC, de la FAA, d'Airbus, de l'Université Gustave Eiffel (France), de l'US National Asphalt Pavement Association (NAPA) et de Pavexpert.

Atelier

ZÉRO C'EST BEAUCOUP : les organisations de mobilité urbaine ont-elles ce qu'il faut ?

Des objectifs ambitieux sont fixés pour la sécurité routière aux niveaux international, national et local. Beaucoup d'autorités publiques et de sociétés privées ont pris l'engagement de parvenir à une réduction d'au moins 50% des accidents de la route mortels avant la fin de cette décennie, de nombreuses municipalités allant même plus loin, s'efforçant de parvenir à zéro décès sur leurs routes.

POLIS animera cet atelier.

Atelier

Pesage routier dynamique (PRD)

Cet atelier se concentrera sur le respect de la réglementation utilisant le PRD et son application directe, incluant le contrôle de la surcharge, le contrôle de la vitesse et le contrôle de l'aptitude du véhicule. Il examinera aussi les meilleures pratiques du PRD (WIM) pour la surveillance et la réglementation visant à réduire la surcharge et les dommages connexes aux chaussées sur les réseaux routiers.

L'atelier présentera des études de cas sur les bonnes pratiques et les développements actuels en utilisant et les approches traditionnelles et les approches de pointe dans différents pays.

Atelier **Des administrations du transport pour l'avenir**

La combinaison du nouveau modèle d'économie de partage et des nouvelles technologies de rupture et d'innovation telles que les véhicules connectés et autonomes (VCA), les services de covoiturage à la demande, la mobilité comme service (MaaS), continue de modifier radicalement la façon dont les gens perçoivent la mobilité, comment ils se déplacent, comment le fret est transporté et quels sont en général leurs comportements et leurs attentes en matière de déplacement. Avec de nouvelles technologies pour nous connecter et l'émergence de plateformes de partage, les industries du transport se voient obligées de réévaluer leurs modèles économiques actuels.

Cet atelier examinera la nécessité pour les administrations du transport de saisir ces opportunités et de confronter ces défis.

Atelier **Manuel de gestion des catastrophes**

Cet atelier sera consacré au Manuel de gestion des catastrophes préparé par PIARC, qui fournit des conseils sur des stratégies et méthodes efficaces et efficaces de gestion de diverses catastrophes aux pays et régions membres de PIARC. Le manuel contient des concepts de base et des études de cas, y compris les leçons apprises et les meilleures pratiques pour l'application de ces concepts dans la réalité. Ces idées et exemples sont catégorisés et couvrent chaque étape du cycle de gestion des catastrophes.

Atelier **Modélisation des informations de la construction (BIM)**

Cette séance présentera l'application de la modélisation des informations de la construction (BIM) en conjonction avec les systèmes de gestion du patrimoine (AMSS-Asset management systems) utilisés par les propriétaires de routes dans un format standard.

L'emploi de la modélisation des informations de la construction (BIM) n'étant pas limité aux phases de conception mais englobant la réalisation d'un projet et s'étendant sur tout le cycle de vie d'un patrimoine, permettant une gestion efficace du patrimoine et réduisant les coûts d'exploitation, il existe un besoin croissant d'examiner son application au secteur de la route.

Atelier **Contre-mesures éprouvées de sécurité routière**

Afin de réduire effectivement le nombre d'accidents, les programmes de sécurité routière doivent comprendre un processus d'identification et d'action concernant les lieux à haut risque d'accidents. Ceci exige de déterminer soigneusement les facteurs contribuant aux risques posés par ces sites d'accidents, permettant en retour aux professionnels de la sécurité de sélectionner et mettre en place les contre-mesures les plus aptes à réduire la probabilité et la gravité des accidents sur ces sites particuliers.

Atelier **Nouvelles techniques d'inspection et de réhabilitation**

Les inspections des ponts sont cruciales pour la gestion de l'entretien des ponts et des ouvrages d'art. Les nouvelles technologies comme la télé-détection et l'utilisation de divers types de capteurs ont le potentiel pour améliorer considérablement la qualité des inspections structurelles. Cependant, en raison d'un manque d'expérience des propriétaires et des exploitants, ces technologies ne sont pas encore pleinement mises en œuvre.

Outre le développement de nouveaux matériaux haute performance, une attention croissante est accordée à l'emploi de nouvelles technologies et méthodes de construction, et surtout à la « construction sous circulation ».