



RAPPORT ANNUEL

OCTOBRE 2021 - SEPTEMBRE 2022



www.piarc.org

RAPPORT D'ACTIVITÉ

OCTOBRE 2021 - SEPTEMBRE 2022

AVANT-PROPOS

DU BUREAU DU PRÉSIDENT

Chers collègues,

Il y a tout juste un an, j'ai été élu président avec le comité exécutif. À l'époque, nous opérons derrière les murs créés par l'invité surprise COVID-19, en nous demandant quand et même si la "normalité" telle que nous la connaissions allait revenir. Où est-il passée l'année 2022 ? Je crois avoir une bonne idée. Nous avons été plutôt occupés à gérer les dynamiques en constante évolution que nous vivons dans nos organisations, au niveau mondial et personnel. Mais comme vous pouvez le constater, nos activités ont rapidement être reprises : des réunions et des voyages se sont succédés à un rythme effréné. Heureusement, le nouveau comité exécutif a habilement pris le relais de son prédécesseur, à qui j'exprime ma sincère gratitude, spécialement à mon ami le président sortant Claude Van Rooten et aux présidents des commissions. J'adresse également mes sincères remerciements aux présidents des différentes commissions et au Secrétariat général dirigé par Patrick Mallejacq pour leur chaleureux accueil et leur soutien. La transition de l'ancien au nouveau s'est faite en douceur avec des nouveaux projets déjà en cours.

La Commission du Plan stratégique a commencé à par organiser une enquête en profondeur sur les besoins des membres et des experts, ce qui permettra de présenter à la réunion du Conseil de 2022 un projet bien avancé pour le cycle de travail 2024-2027. La nouvelle stratégie comprendra des développements sur la diversité et l'inclusion des genres, proposés par une équipe ad hoc qui travaille activement depuis l'année dernière.

La stratégie financière, telle qu'elle a été préparée au cours de la période précédente, nous aidera à traverser la période difficile sur le plan financier dans laquelle nous trouvons, notamment en raison de l'augmentation des taux d'inflation. La Commission de la communication a continué à travailler en étroite collaboration avec le Secrétariat général et les premiers résultats sont déjà visibles. Une mention spéciale au recouvrement des redevances : comme vous vous en souvenez, en 2021 le Conseil a mis l'accent sur cette importante question avec une nouvelle approche sur les pays ayant des arriérés. Cette nouvelle approche s'est avérée très efficace en 2022, puisque le nombre de pays payeurs a augmenté. Plus important encore, nous avons pu renouer des relations avec un certain nombre de membres gouvernementaux.

L'année 2022 a commencé en fanfare avec le XVI^{ème} Congrès mondial de la viabilité hivernale et de la résilience routière, organisé avec Transport Canada et Calgary en février 2022. Par première et, nous l'espérons, dernière fois, il s'est tenu en ligne, ce qui nous a privé de la jouissance des magnifiques paysages des montagnes de l'Alberta, et de l'atmosphère vibrante de sa capitale. Nous avons dû assister au Congrès depuis une salle de bureau, ou pour plusieurs depuis chez soi, parfois très tard dans la nuit ou tôt le matin. Néanmoins, ça a été un grand succès, et nos accompagnateurs ont eux aussi fait preuve de résilience. Il est courtois et habituel de remercier les organisateurs d'un congrès, mais nos collègues canadiens méritent tout particulièrement de profonds remerciements, car ils ont enduré tout le stress et les fruits de leur travail sans la récompense de participants heureux et souriants. De nombreuses leçons ont été tirées pour le prochain Congrès d'hiver, qui se tiendra en personne à Chambéry (France) en 2026.

Les préparatifs sont désormais bien avancés pour notre prochain grand événement, le XXVI^{ème} Congrès mondial de la route, qui se tiendra en octobre 2023 à Prague. Avec une première réunion en personne du Comité exécutif qui s'est tenue à Prague en avril, et des réunions de préparation régulières avec nos collègues tchèques, je suis convaincu que ce congrès sera-t-il aussi un grand succès.

Je voudrais conclure par notre raison d'être : le partage des connaissances. En 2022, PIARC a déjà publié 26 nouveaux rapports techniques. Un an avant le prochain Congrès mondial de la Route, c'est un résultat louable, et cela prouve l'efficacité de la nouvelle approche décidée dans le Plan stratégique actuel. Qui plus est, après que les séminaires internationaux ont dû être organisés en ligne, dix séminaires en personne auront lieu au total en 2022, comblant presque le vide initié par la crise de la COVID-19. Je remercie très sincèrement les Comités, les organisateurs et les pays hôtes ainsi que le Secrétariat général pour leur disponibilité et leur excellente coopération.

Nazir Alli
Président

SOMMAIRE

1.	ACTIVITÉS D'OCTOBRE 2021 À SEPTEMBRE 2022.....	3
1.1	CONSEIL.....	3
1.2	COMITE EXECUTIF.....	3
1.3	CONFERENCE DES COMITES NATIONAUX.....	4
1.4	SECRETARIAT GENERAL.....	4
1.5	CONGRES DE L'ASSOCIATION MONDIALE DE LA ROUTE.....	4
1.6	COMITES TECHNIQUES ET GROUPES D'ETUDE.....	4
1.7	PROJETS SPECIAUX.....	5
1.8	L'EQUIPE D'INTERVENTION COVID-19.....	5
1.9	COMMUNICATION.....	5
1.10	SITE WEB DE PIARC WWW.PIARC.ORG.....	5
1.11	MANUELS EN LIGNE.....	6
1.12	PUBLICATIONS.....	6
1.13	COOPERATION AVEC D'AUTRES ASSOCIATIONS/ORGANISATIONS - PARTENARIATS.....	6
1.14	LES LOGICIELS.....	8
2.	ANNEXE 1 - L'ASSOCIATION EN 2021-2022.....	9
2.1	ORGANISATION.....	9
2.2	ORGANES DIRECTEURS.....	9
2.3	MEMBRES DE L'ASSOCIATION.....	10
2.4	COMITES NATIONAUX.....	11
2.5	SECRETARIAT GÉNÉRAL.....	12
3.	ANNEXE 2. PLAN STRATÉGIQUE 2020-2023.....	13
4.	ANNEXE 3. PUBLICATIONS DE PIARC.....	15
4.1	RAPPORTS TECHNIQUES DU CYCLE 2016-2019.....	15
4.2	RAPPORTS TECHNIQUES, NOTES D'INFORMATION ET ANALYSES DOCUMENTAIRES DU CYCLE 2020-2023.....	15
4.2	RAPPORTS SUR DES PROJETS SPECIAUX PUBLIES EN 2021-2022.....	16
4.3	DOCUMENTS LES PLUS TELECHARGES (25 PREMIERS).....	16

1. ACTIVITÉS D'OCTOBRE 2021 À SEPTEMBRE 2022

1.1 CONSEIL

Au cours de sa réunion virtuelle de 2021, qui s'est tenue du 19 au 21 octobre, des nouveaux dirigeants se sont élues pour la période 2022-2024 : Nazir Alli (Afrique du Sud) comme président, Emma Lía Albrieu Cipollina (Argentine), Geoff Allan (Australie) et Mark Henry Rubarenzya (Ouganda) comme vice-présidents, ainsi que 22 autres membres du comité exécutif.

Le Conseil a également choisi Chambéry (France) comme ville hôte du congrès du service d'hiver 2026.

En mars 2022, un vote électronique du Conseil a également eu lieu, à la demande de certains pays membres, et après une réunion virtuelle du Comité exécutif, c'est décidé d'exclure à la Fédération de Russie des activités des organes et comités de PIARC.

1.2 COMITE EXECUTIF

Le Comité exécutif gère l'Association conformément aux orientations et aux décisions du Conseil, avec l'objectif (Objectif 1) fixé par le Plan stratégique d'améliorer constamment la gestion et le fonctionnement de l'Association.

Le Comité exécutif a pu se réunir pour la première fois en personne, dans les locaux du Congrès mondial de la route 2023 à Prague, du 19 au 21 avril, avec une participation à distance pour certains membres. Au cours de cette réunion, les nouvelles commissions ont été nommées, y compris leurs présidents et vice-présidents : Geoff Allan (Australie) et Setsuo Hirai (Japon) pour la Commission du plan stratégique, Anne-Séverine Poupeleer (Belgique) et Peter Schmitz (Allemagne) pour la Commission des finances, et Claudine Tremblay (Canada-Québec) et Justin Ward (Royaume-Uni) pour la Commission de la communication.

1.2.1. Commission du plan stratégique

La Commission du plan stratégique (SPC) s'est réunie à plusieurs reprises sous forme virtuelle en février, mars et mai et en personne en septembre à Milan (Italie). Les principales questions traitées par la CPS en 2022 ont été les suivantes :

- Préparer la structure du plan stratégique 2024-2027, qui sera approuvé (en partie) lors de la réunion du Conseil de 2022 à Dakar.
- Piloter les activités des comités et des groupes d'étude (organisation, plans de travail, participation des membres, questions transversales, etc.)
- Analyser les questions émergentes et pertinentes dans le secteur routier.
- Analyser l'avenir des congrès de PIARC.
- Révision du programme des projets spéciaux.
- Superviser les questions liées à l'équité et à l'inclusion des femmes au sein de PIARC.

1.2.2 Commission des finances

La Commission des finances (FinCom) s'est réunie deux fois, en mars 2022 à Vienne et en juillet 2022 à Paris. Elle a suivi l'exécution du budget et a rédigé le nouveau budget. La Commission a noté les progrès réalisés dans la collecte des redevances gouvernementales et a mis à jour la stratégie financière à moyen terme de PIARC avec des chiffres réels.

L'Association a fait certifier ses comptes par un auditeur externe, comme chaque année depuis 2016, pour des raisons juridiques liées au niveau de la subvention accordée par le ministère français en charge des transports. Un audit propre et sans réserve a été reçu.

1.2.3 Commission de la communication

La Commission de la communication (ComCom), sous sa nouvelle direction, a organisé de nombreuses réunions en ligne tout au long de l'année. Elle a notamment pu avancer un projet de stratégie de communication et superviser les concours des Prix PIARC.

1.3 CONFERENCE DES COMITES NATIONAUX

Les comités nationaux n'ont pas pu se réunir pendant cette période, le Conseil s'étant tenu exclusivement en ligne. Il n'y a pas eu de conférence en ligne pour les comités nationaux, et tous attendent avec impatience la réunion en personne qui se tiendra à Dakar.

1.4 SECRETARIAT GENERAL

Le Secrétariat général (SG) a poursuivi ses principales tâches, à savoir le soutien aux organes de l'Association, la gestion quotidienne de l'Association, la participation aux travaux des commissions et la publication de la revue Routes/Roads.

En outre, les actions suivantes ont été menées au cours de l'année écoulée (décrites plus en détail dans les pages suivantes) :

- Publication de la quasi-totalité des rapports techniques du cycle 2016-2019 et de deux projets spéciaux (voir paragraphe 1.6), ainsi que des premiers documents produits par les comités techniques du nouveau cycle de travail 2020-2023.
- La maintenance des manuels en ligne de l'Association (voir paragraphe 1.12) ;
- La coopération avec les associations et institutions partenaires (voir paragraphe 1.12) ;
- Développement d'un programme de webinaires liés à la COVID-19

Au cours de cette période, des nouveaux conseillers techniques ont rejoint le Secrétariat général :

- Pavel Šušák (République tchèque) en remplacement de Sabine Rosemann (Allemagne), pour le thème stratégique 4 ;
- Evelina Åkesson (Suède) en remplacement de Anna-Karin Salmi, pour les partenariats ;
- Eric Dimnet (France) s'est joint temporairement pour travailler sur des sujets spécifiques liés à la résilience ;
- Lina Grandlund (Suède) pour une période de 6 mois, pour travailler sur l'égalité des sexes.

1.5 CONGRES DE L'ASSOCIATION MONDIALE DE LA ROUTE

1.5.1 XVI^{ème} Congrès mondial de la viabilité hivernale et de la résilience routière

Malgré son format virtuel, le XVI^{ème} Congrès mondial de la viabilité hivernale et de la résilience routière s'est tenu sous les auspices de Transports Canada et de la ville de Calgary. Il s'est caractérisé par :

- Une participation relativement élevée pour un événement en ligne (800 inscrits) ;
- L'ajout réussi du thème de la résilience à la portée du Congrès, en plus du service hivernal ;
- La participation de 14 comités techniques à l'élaboration de l'appel international à contributions ;
- L'ajout de l'espagnol comme langue officielle du Congrès ;

1.5.2 XXVII^{ème} Congrès mondial de la route

La préparation avec les collègues tchèques et slovaques se déroule bien. Le Comité exécutif pourrait visiter les locaux du Congrès en avril 2022 et une réunion de préparation a lieu presque chaque semaine entre le Comité organisateur et le Secrétariat général. La brochure N°2 du Congrès a été publiée.

1.6 COMITES TECHNIQUES ET GROUPES D'ETUDE

Le début de l'année a été encore marqué par la crise de la COVID-19 et des possibilités de voyage très limitées, mais ces préoccupations se sont estompées après le premier trimestre. Les Comités techniques et les Groupes d'étude ont pu poursuivre leurs travaux, et de nombreuses réunions se tiennent à nouveau en personne, avec des mises à jour intermédiaires en ligne. Au total, 24 webinaires, séminaires, ateliers et conférences ont été organisés jusqu'à la fin du mois d'octobre 2022 ; 11 étaient en personne ou hybrides et 13 uniquement virtuels.

Ils ont également produit les premiers documents écrits du cycle, principalement des études de cas et une revue de la littérature (voir annexe 3).

1.7 PROJETS SPECIAUX

Les deux projets spéciaux lancés en 2020, à savoir "[Les données relatives aux routes et leur utilisation](#)" et "[Les véhicules en surpoids : Impact sur les infrastructures routières et la sécurité](#)" ont été achevés et publiés.

Les deux projets approuvés pour un développement ultérieur en 2021 ont également été finalisés et publiés :

- [Collisions de ponts et de tunnels par des véhicules hors gabarit](#)
- [Classification des routes intelligentes](#)

En 2022, trois nouveaux projets spéciaux ont démarré, grâce à un important soutien financier des pays membres :

- Neutralité carbone du transport routier
- Équité sociale
- Partage des connaissances sur la sécurité routière

1.8 L'EQUIPE D'INTERVENTION COVID-19

Après des activités denses jusqu'à la fin de l'année 2021, l'équipe d'intervention COVID-19 a pris fin en 2022. Tous les documents relatifs à cette affaire peuvent être consultés ici : <https://www.piarc.org/fr/Agenda-Actualites-PIARC/Coronavirus-PIARC-et-Covid-19>

1.9 COMMUNICATION

La période s'est avérée particulièrement fructueuse en matière d'activités de communication ; un stagiaire (Master 2) a apporté une contribution précieuse. Les principaux chiffres quantitatifs des activités de communication sont les suivants :

- 102 articles d'actualité depuis octobre 2020 sur le site web, plus du push mail pour certains d'entre eux ;
- Un bulletin d'information mensuel désormais bien établi en 3 langues (11 numéros sur un an) ;
- Une présence active sur les réseaux sociaux (6 500 followers sur LinkedIn et 3 publications par semaine ; 4 000 sur Twitter et 3 publications par semaine),
- Un fort développement des vidéos de PIARC, disponibles sur notre site Internet et sur YouTube ;
- La mise en ligne de pages web consacrées aux crises de la COVID-19, avec l'édition de présentations et de vidéos.
- Soutien à Transports Canada pour la promotion de Calgary 2022
- Présence de PIARC à TRB 2022 et ITF 2022 pour faire de la publicité pour les événements à venir ;
- Soutien étendu au comité local d'organisation tchèque pour le CMR 2023
- Soutien du SG de PIARC au ComCom.

1.10 SITE WEB DE PIARC WWW.PIARC.ORG

Le tableau ci-dessous présente les statistiques du nombre de visiteurs du site web. Un rapide coup d'œil sur les chiffres peut amener à conclure que le site internet a continué à faire face à une baisse sévère du nombre de visites. Cette désaffection apparente est une conséquence de la mise en œuvre du règlement général de l'UE sur la protection des données (RGPD), qui permet aux internautes de désactiver les cookies de suivi. Cette option semble avoir été choisie par de nombreux visiteurs, puisque la baisse commence clairement avec le lancement du nouveau site web, qui autorise cette fonction.

Le nombre moyen de pages par visite et la durée moyenne des visites individuelles ont affiché un parallèle remarquable et sont revenus au niveau de 2019.

Site Internet de PIARC : Nombre de visites

Période	01/08/2019 - 31/07/2020	01/08/2020 - 31/07/2021	01/08/2021 - 31/07/2022
Nombre de visites	80 588	69 456	60 626
Nombre d'utilisateurs uniques	32 090	26 854	24 986
Nombre de pages consultées	461 038	344 842	300 501
Moyenne de pages par visite	5,72	4,96	4,96
Durée moyenne des visites (minutes)	5,17	4,22	4,09

Note : les consultations du Secrétariat général ne sont pas prises en compte dans ces statistiques.

1.11 MANUELS EN LIGNE

Les trois premiers manuels en ligne de l'Association ont été présentés lors du Congrès de Séoul en novembre 2015. Au cours du cycle de travail 2016-2019, les Comités techniques (CT) concernés ont été chargés de mettre à jour ces manuels, qui ont été présentés lors du congrès d'Abu Dhabi.

En outre, l'association a publié un quatrième manuel en octobre 2017, consacré à la gestion du patrimoine routier.

Un cinquième manuel, consacré à la gestion des catastrophes, a été lancé en août 2022 [en anglais] : <https://disaster-management.piarc.org/en>

1.12 PUBLICATIONS

1.12.1 Rapports techniques

26 nouveaux rapports ainsi que des traductions en français et en espagnol des rapports publiés les années précédentes ont été publiés.

La liste détaillée de ces documents figure à l'annexe 3 du présent rapport annuel.

1.12.2 Revue Routes/Roads

La revue Routes/Roads est un produit essentiel de l'Association qui contribue à sa mission de diffusion des connaissances. Routes/Roads est désormais imprimé en trois éditions monolingues distinctes en anglais, français et espagnol.

Les sujets abordés depuis la dernière réunion du Conseil sont les suivants :

- Véhicules autonomes - RR 391, décembre 2021
- Service hivernal - Prix de Calgary - RR 392, mars 2022
- Service hivernal - Calgary Mentions honorables - RR 393, juin 2021,
- Gestion du patrimoine routier - RR 394, septembre 2022.

1.13 COOPERATION AVEC D'AUTRES ASSOCIATIONS/ORGANISATIONS - PARTENARIATS

La promotion de la coopération avec les associations régionales d'administrations routières et avec les organisations internationales ayant des objectifs similaires est l'un des buts du plan stratégique de l'Association. Nous avons pu développer un plan d'activités ambitieux grâce à notre conseiller technique (Suède) pour les partenariats.

1.134.1 Principaux partenaires de PIARC

Les partenaires de PIARC sont, entre autres, les organisations routières régionales : CEDR, REAAA, DIRCAIBEA. La raison est de travailler avec eux pour accéder activement à tous les pays, pour éviter tout chevauchement des activités et, en somme, pour répondre efficacement aux besoins de toutes les organisations routières.

PIARC a conclu des protocoles d'accord avec plusieurs des organisations routières régionales : CEDR (Europe), NVF (pays nordiques) et REAAA (Asie).

Un développement très intéressant et bienvenu est que la CEDR a contribué un montant de 10 000 euros au projet spécial de PIARC sur l'équité et l'accessibilité en 2022. Nous exprimons notre gratitude à la CEDR.

La collaboration avec REAAA s'est approfondie grâce à la mise en miroir des comités techniques de PIARC et de REAAA sur les chaussées, la sécurité routière et le changement climatique et la résilience. En juin, un atelier conjoint sur la gestion des catastrophes a été organisé par le REAAA, PIARC et l'Association routière japonaise.

PIARC a un protocole d'accord avec la CAF (Banque de développement pour l'Amérique latine). Une douzaine d'experts de la CAF sont impliqués en tant que membres associés dans les comités techniques de PIARC. PIARC a contribué au MOOC (*Massive Open Online Course*) de la CAF sur la livraison d'infrastructures routières et discute de sa poursuite.

Notre relation avec le FIT (Forum international des transports, IFT en anglais) est restée très active. Il offre une plateforme pour promouvoir notre travail ainsi que les questions liées à la route auprès d'un public très diversifié et de haut niveau et nous permet de recueillir des contributions qui informent nos activités. Le président de PIARC a été invité à prendre la parole lors d'une session ministérielle au sommet de le FIT en mai, et nos experts de PIARC ont participé aux travaux et au rapport du FIT sur l'approche des systèmes sûrs.

PIARC fait partie d'un consortium qui travaille sur un projet majeur de sécurité routière en Tanzanie, financé par le Fonds des Nations Unies pour la sécurité routière. Le projet est dirigé par l'IRF (à Genève) et PIARC y contribue grâce à la contribution du comité de sécurité routière.

PIARC participe aux réunions plénières du Groupe des Nations Unies pour la collaboration en matière de sécurité routière (UNRSC), qui est un mécanisme consultatif informel dont le but est de coordonner les parties prenantes pour mettre en œuvre les résolutions des Nations Unies sur la sécurité routière. Le président de notre comité de sécurité routière est membre du comité consultatif pour le prochain rapport mondial sur la sécurité routière.

Par le biais du comité sur le changement climatique et la résilience, PIARC contribue aux travaux du groupe d'experts de la Commission économique des Nations unies pour l'Europe (CEE-ONU) sur le changement climatique pour les réseaux et nœuds de transport.

PIARC travaille également avec des organisations techniques lorsqu'elles peuvent soutenir ou contribuer à nos activités et vice versa. Par exemple, l'ITA COSUF sur les tunnels.

PIARC a conclu un protocole d'accord avec le TRB (*Transportation Research Board*) des États-Unis, dont certaines activités consistent à promouvoir les activités et les nouvelles de l'autre partie.

PIARC a organisé deux réunions du groupe consultatif avec nos organisations partenaires ; une réunion physique en relation avec le sommet du FIT à Leipzig en mai. Lors de cette réunion, PIARC a présenté le processus de développement d'un nouveau plan stratégique et a demandé aux partenaires de contribuer au prochain plan.

PIARC a également organisé des réunions avec un réseau de "correspondants de partenariat" au sein des comités et des groupes d'étude pour faire le point sur les activités de partenariat au sein des comités et des groupes d'étude. En 2022, trois réunions de ce type ont eu lieu.

PIARC invite régulièrement les organisations partenaires à participer aux comités techniques et aux groupes d'étude en tant que membres associés. En 2022, PIARC a réalisé une évaluation de l'implication des membres associés qui servira de base pour le prochain cycle.

1.13.2 Réunions et événements

En 2022, certaines réunions restent encore virtuelles, mais de nombreuses réunions sont organisées sous forme de réunions physiques ou hybrides :

- Réunion annuelle du TRB, 9-13 janvier 2022, Washington DC
- Consultation annuelle du FIT sur le genre et le transport, 19 janvier, 2022 (En ligne)
- Consultation annuelle des organisations internationales du FIT, 20 janvier, 2022 (En ligne)
- Séminaire web du CEDR et de PIARC Accès intelligent 27 janvier, 2022 (en ligne)
- Sommet FIT 2022 : Le transport pour des sociétés inclusives, 18-20 mai 2022, Leipzig
- Sum4All : réunions du groupe de travail sur les interfaces entre énergie et mobilité 25 mai 2022 (en ligne)
- Réunion du groupe de travail 3 du TRB ICC, 27 juin, 2022 (en ligne)
- Congrès européen des ITS 2022, du 30 mai au 2 juin 2022, Toulouse Patrick
- Séminaire en ligne de l'équipe de promotion de l'inclusion du genre et de la diversité (PGIDT) de PIARC « L'inclusion du genre dans le secteur des transports ». Avec le FIT, le TRB et le CT 1.1. 7 juin, 2022 (en ligne)
- ISHGD Symposium international sur la conception géométrique des autoroutes, Amsterdam, 29 juin, 2022 Amsterdam
- ISWIM 3^{ème} séminaire régional sur le pesage en mouvement 6-8 juillet, Pretoria
- Réunion du groupe thématique sur les transports de l'AMAP, 11 juillet 2022 (en ligne)
- Conseil international de coordination du TRB, réunion semestrielle, 15 juillet, 2022 (en ligne)
- ITA-AITES Congrès mondial des tunnels 2022, 2-8 septembre, 2022 Copenhague (en ligne)
- *The Ten Step Plan for Safer Road Infrastructure* (Tanzanie), réunion du consortium, 7 septembre 2022 (en ligne).
- Réunion du CSNU le 4 octobre 2022 (En ligne)
- 118^{ème} réunion du Conseil de la REAAA 16-20 octobre, 2022 Christchurch

1.14 LES LOGICIELS

1.14.1 HDM-4

Aucun développement majeur n'a eu lieu en 2022. Le Conseil a décidé en 2021 d'investir les redevances provenant de la vente du logiciel dans de nouveaux développements du système, qui sont désormais dirigés par la Banque mondiale. La Banque développe actuellement ce nouveau programme.

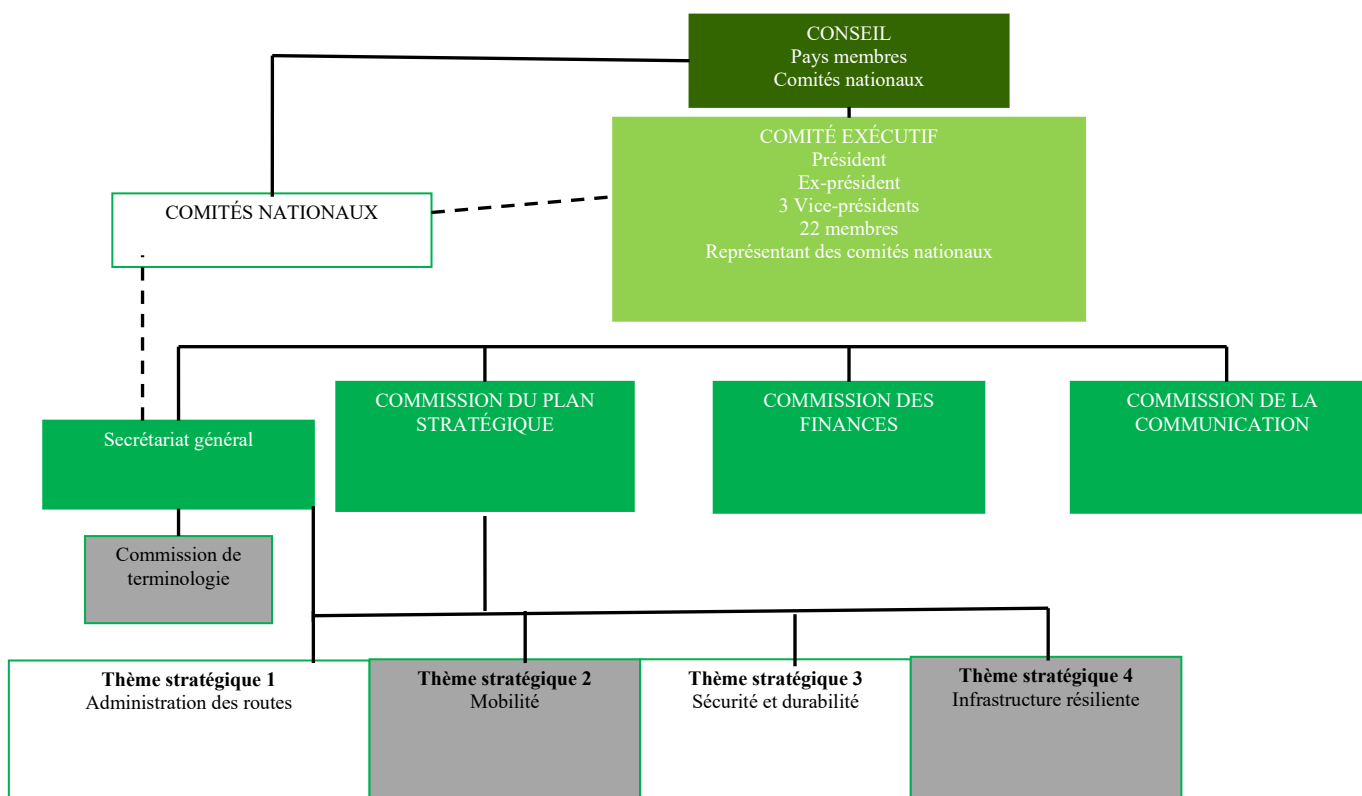
1.14.2 QRAM

En 2022, le développement d'une nouvelle version du modèle QRAM, dont la sortie est prévue en 2023, s'est déroulé comme prévu.

2. ANNEXE 1 - L'ASSOCIATION EN 2021-2022

2.1 ORGANISATION

L'Association mondiale de la route (PIARC), créée en 1909 en tant qu'organisation à but non lucratif, est la plus ancienne association internationale s'occupant de toutes les questions liées aux routes et au transport routier. L'Association a obtenu le statut consultatif auprès du Conseil économique et social des Nations Unies en 1970. La structure actuelle de l'organisation est présentée ci-dessous.



2.2 ORGANES DIRECTEURS

Le Conseil est le plus haut organe de direction responsable de l'Association.

Au 30 septembre 2022, le comité exécutif se compose des membres suivants :

- Président : M. Nazir Alli (Afrique du Sud)
- Ancien Président : M. Claude Van Rooten (Belgique)
- Vice-présidents : Mme Emma Lía Albrieu Cipollina (Argentine), M. Geoff Allan (Australie), M. Mark Henry Rubarenzya (Ouganda).
- Membres : M. Jorge Arganis Díaz-Leal (Mexique), M. Ernesto Barrera (Chili), M. Randall Cable (Afrique du Sud), M. Mamoudou Alassane Camara (Sénégal), Mme Sandrine Chinzi (France), M. Mārtiņš Dambergs (Lettonie / BRA), M.. Thomas Everett (États Unis), M. Hugh Gillies (Royaume Uni), M. Javier Herrero Lizano (Espagne), M. Toyohito Ikeda (Japon), Mme Chantal Lanthier (Canada), M. Hyeon-Seung Lee (Corée de Sud), M. Václav Neuvirt (République Tchèque), M. Shri Indresh K. Pandey (Inde), M. Bine Pengal (Slovénie), Mme Anne-Séverine Poupeleer (Belgique), Mme Emanuela Stocchi (Italie), Mme Claudine Tremblay (Canada-Québec), M. Alexander Walcher (Autriche), Mme. Alexander Walcher (Autriche), Mme Birgitta Worrigen (Allemagne), M. Chungeng Wu (Rép. Populaire de Chine) et M. Clemente Poon Hung (Mexique), représentant des comités nationaux au Comité exécutif.

- Secrétaire Général : M. Patrick Malléjacq (France).

Trois commissions, présidées par des membres du Comité exécutif, assistent les activités du Comité exécutif :

- Commission du plan stratégique (CPS), présidée par M. Geoff Allan (Australie) ;
- Commission des finances, présidée par Mme Anne-Séverine Poupeleer (Belgique) ;
- Commission de la communication, présidée par Mme Claudine Tremblay (Canada-Québec).

2.3 MEMBRES DE L'ASSOCIATION

Il existe cinq catégories de membres de l'Association : les gouvernements nationaux, les autorités régionales, les membres collectifs, les membres individuels et les membres d'honneur.

Au 30 septembre 2022, les pays membres de l'Association comprennent 123 gouvernements nationaux membres, issus du monde entier. Le Kazakhstan est devenu membre en 2021. Le Monténégro a décidé de quitter l'Association en 2022. Environ deux tiers des pays membres sont des pays en développement ou en transition. En outre, il y a 522 membres collectifs et 1 186 membres individuels provenant de plus de 140 pays.

Gouvernements nationaux membres de PIARC (au 30 septembre 2022)

ALGÉRIE	CROATIE	KAZAKHSTAN	ARABIE SAOUDITE
ANDORRA	CUBA	LITUANIE	SENEGAL
ANGOLA	Rép. tchèque	LUXEMBOURG	SINGAPOUR
ARGENTINE	DANEMARK	MADAGASCAR	SLOVAQUIE
AUSTRALIE	RÉP. DOMINICAINE	MALAISIE	SLOVÉNIE
AUTRICHE	ÉQUATEUR	MALI	AFRIQUE DU SUD
AZERBAÏDJAN	EL SALVADOR	MALTE	ESPAGNE
BAHRAIN	EGYPTE	MAURITANIE	SRI LANKA
BANGLADESH	ESTONIE	MAURICE	SUÈDE
BELGIQUE	ESWATINI	MEXIQUE	SUISSE
BÉNIN	FINLANDE	MOLDAVIE	SYRIE
BHUTAN	FRANCE	MONGOLIE	TANZANIE
BOLIVIE	GABON	MOZAMBIQUE	THAÏLANDE
BOTSWANA	ALLEMAGNE	MAROC	TOGO
BRÉSIL	GHANA	MYANMAR	TONGA
BULGARIE	GRÈCE	NAMIBIE	TUNISIE
BURKINA FASO	GUATEMALA	NEPAL	TURQUIE
BURUNDI	GUINÉE	LES PAYS-BAS	OUGANDA
CAMBODGE	HONDURAS	NOUVELLE-ZÉLANDE	UKRAINE
CAMEROUN	HONGRIE	NICARAGUA	ROYAUME-UNI
CANADA	ISLANDE	NIGER	ÉTATS-UNIS
CANADA-QUÉBEC	INDE	NORVÈGE	ÉMIRATS ARABES UNIS
CAP VERT	INDONÉSIE	PAKISTAN	URUGUAY
TCHAD	IRAN	PANAMA	UZBEKISTAN

CHILI	IRLANDE	PAPOUASIE NOUVELLE	VENEZUELA
CHINE (RÉP. POP.)	ISRAËL	GUINÉE	VIET NAM
COLOMBIE	ITALIE	PARAGUAY	YEMEN
CONGO (REP.)	JAPON	PÉROU	ZIMBABWE
CONGO (DEM REP)	KAZAKHSTAN	PHILIPPINES	
COSTA RICA	KENYA	POLOGNE	
CÔTE D'IVOIRE	CORÉE du sud)	PORTUGAL	
	KUWAIT	ROUMANIE	
	LETTONIE	RUSSIE	

2.4 COMITES NATIONAUX

Dans plusieurs pays membres, des Comités nationaux ont été créés, ou des organisations existantes ont été reconnues comme faisant office de Comité national, afin de promouvoir l'Association, d'assurer un *leadership* au sein de la communauté routière au niveau national, de contribuer à une plus grande participation aux activités et d'assurer une plus large diffusion des travaux des Comités techniques. Les représentants des comités nationaux se réunissent une fois par an, en même temps que la réunion du Conseil.

L'Association compte au total **48 comités nationaux** ou organisations reconnues comme agissant en tant que comité national.

Comités nationaux

Algérie	Chili	Italie	Portugal
Argentine	Congo (Rép.)	Japon	Roumanie
Austroads (<i>Australie, Nouvelle-Zélande</i>)	Colombie	Corée du Sud	Sénégal
Autriche	Côte d'Ivoire	Madagascar	Slovaquie
Belgique	République tchèque	Malaisie	Slovénie
Bénin	République dominicaine	Mali	Espagne
Bulgarie	Équateur	Mexique	Suisse
Burkina Faso	France	Mongolie	Tanzanie
Cameroun	Allemagne	Maroc	Tunisie
Canada	Grèce	Niger	Royaume-Uni
Canada-Québec	Hongrie	Paraguay	États-Unis
	Inde	Pologne	Uruguay
	Irlande		

2.5 SECRÉTARIAT GÉNÉRAL

Au 30 septembre 2022, le Secrétariat général de PIARC comprend :

- Un secrétaire général, Patrick Malléjacq (France), et un secrétaire général adjoint, Robin Sébille, (France).
- Un directeur technique, Miguel Caso Flórez (Espagne et Mexique).
- Sept conseillers techniques du Japon, la Corée du Sud, la Suède (à temps plein), la République tchèque (à temps partiel), la France, le Mexique (2 personnes à temps partiel) et la Pologne (à temps partiel) pour des durées diverses.
- Sept personnes permanentes salariées par PIARC : Véronique Anselin (assistante de direction), Isabelle Fanguinovény (assistante de direction et successeur de Véronique), Alain Charles (*web manager*), Marina Domingo Monsonís (communication), Cécile Jeanne (publications), Hanitra Rabetaliana (comptabilité), Nathalie Sabbah (secrétariat).
- Un agent provisoire, Perrine Marchand, qui remplace Marina Domingo Monsonís pendant son congé de maternité.
- Un apprenti : Ethan Wilton, étudiant en licence d'informatique sur un programme d'apprentissage.

En ce qui concerne les conseillers techniques, la situation est la suivante :

- Jorge Monforte Alarcón (Mexique) Depuis avril 2022, il travaille à temps partiel pour le Secrétariat général et suit les travaux du thème stratégique 1 (Administration des routes).
- Jeayoun Kim (Corée du Sud) a rejoint le Secrétariat général de PIARC à Paris en mars 2022, pour assurer le suivi du Thème stratégique 2 (Mobilité).
- Kei Senoo (Japon) depuis février 2022 et suit le thème stratégique 3 (sécurité et durabilité).
- Pavel Šušák (République tchèque) travaille à temps partiel à Prague et est chargé du suivi du thème stratégique 4 (Infrastructures résilientes).
- Lina Granlund (Suède) est chargée des partenariats ainsi que des questions de diversité et d'équité entre les sexes.
- Aleksandra Cybulska (Pologne) a rejoint l'équipe le 1er juin 2019 en tant que coordinatrice de la planification des événements (poste à temps partiel).
- Jazmin Orozco Pastrana (Mexique) a rejoint l'équipe en avril 2022 en tant que conseillère technique chargée des comités nationaux (poste à temps partiel).

3. ANNEXE 2. PLAN STRATÉGIQUE 2020-2023

Le Conseil a approuvé le Plan stratégique 2020-2023 lors de sa réunion à Abu Dhabi (Émirats arabes unis) en octobre 2019. Le Conseil a délégué au Comité exécutif les modifications mineures qui pourraient résulter des commentaires formulés par les membres du Conseil, des discussions du Congrès d'Abou Dhabi et des suggestions des comités techniques.

Le plan stratégique fixe une série d'objectifs pour l'association et structure l'activité des comités techniques en cinq thèmes stratégiques, chacun dirigé par un coordinateur.

Thèmes stratégiques pour la période 2020-2023

Thème stratégique 1 - Administration des routes	
Objectif	Le contexte opérationnel externe lié aux infrastructures routières et au transport routier est en constante évolution en réponse à d'importants changements sociaux, économiques et environnementaux. Cela affecte le financement et la gestion des risques pour la construction, la réhabilitation et l'entretien des actifs routiers qui sont des priorités dans le domaine des transports, car parfois les budgets du secteur public ne suffisent pas à répondre aux besoins de financement futurs. En outre, la sécurité et la sûreté des systèmes routiers, les progrès technologiques, la numérisation des infrastructures routières et l'utilisation des données, ainsi que la résilience au changement climatique et aux phénomènes météorologiques extrêmes sont des problèmes auxquels toutes les administrations routières sont confrontées.
Coordinateur	<i>Ernesto BARRERA GAJARDO (Chili)</i>
Thème stratégique 2 - Mobilité	
Objectif	L'objectif de ce thème stratégique est de fournir des bonnes connaissances et quelques réponses durables à toutes les communautés dans les domaines de la mobilité des personnes et du transport des marchandises, en tenant compte de ce qui suit : les défis pour les politiques de mobilité mentionnés ci-dessus, l'opportunité des nouvelles technologies, et le besoin croissant d'avoir un bon alignement entre les politiques de mobilité et les objectifs plus larges des communautés, dans un contexte où ces objectifs changent.
Coordinateur	<i>André BROTO (France)</i>
Thème stratégique 3 - Sécurité et durabilité	
Objectif	Dans le monde entier, on prend de plus en plus conscience que la stratégie et les politiques, qui sont formulées par les administrateurs des routes et les organisations liées au transport, renforcent la sécurité et la sûreté des systèmes routiers lors de la conception, de la construction et de l'exploitation des infrastructures routières. Cet environnement les incite à produire des solutions pratiques pour améliorer la sécurité routière grâce à des technologies plus développées et à sensibiliser à la cybersécurité pour renforcer la sécurité des routes et des transports. Les administrateurs des routes et les organisations liées au transport doivent également s'efforcer de gérer efficacement les infrastructures routières, notamment en hiver, d'optimiser les coûts d'entretien des actifs routiers et de contribuer à un environnement durable.
Coordinateur	<i>Keiichi TAMURA (Japon)</i>
Thème stratégique 4 - Infrastructures résilientes	
Objectif	Les routes sont des infrastructures importantes, voire critiques dans certains cas, qui contribuent largement au bien-être social et économique de la société. Dans ce contexte, il est crucial de garantir la disponibilité, la sécurité et la fiabilité des infrastructures de transport routier. Cela devrait inclure, outre l'exploitation normale, en particulier la planification, la préparation, la réponse et la réhabilitation en cas d'événements naturels ou autres, non planifiés et imprévus, et comprend également l'exploitation sûre des réseaux routiers en cas d'événements pouvant avoir un impact indirect sur la disponibilité et l'exploitation fiable, tels que les pandémies ou les cygnes noirs. Dans ce contexte, les propriétaires et les exploitants de routes sont tenus de gérer de manière proactive les risques pour l'infrastructure elle-même et ses utilisateurs. Le défi consiste à évaluer toutes les menaces existantes et, si nécessaire, à prendre des mesures pour garantir la disponibilité de l'infrastructure dans la mesure du possible et dans toutes les conditions.
Coordinateur	<i>Jürgen KRIEGER (Allemagne)</i>

La liste des comités techniques et des groupes d'étude de PIARC, avec le nom des présidents et des secrétaires anglophones, francophones et hispanophones, est incluse à la suite. Les Comités techniques sont liés à l'un des quatre thèmes stratégiques ci-dessus, tandis que le Comité de terminologie est directement lié au Secrétariat général.

COMITÉS TECHNIQUES / GROUPES D'ÉTUDE 2020-2023 - LISTE DE PRÉSIDENTS ET DE SECRÉTAIRES

	Président	Secrétaire anglophone	Secrétaire francophone	Secrétaire hispanophone
CT 1.1 Performance des administrations de transport	Christos S. XENOPHONTOS (États Unis)	Alan COLEGATE (Australie)	Joseph AHISSOU (Bénin)	José Manuel BLANCO SEGARRA (Espagne)
CT 1.2 Planification des routes et des transports pour le développement économique et social	Fabio PASQUALI (Italie)	à déterminer	Abdelkader FAHAM (Algérie)	Alicia Haydee LORDI (Argentine)
CT 1.3 Financement et passation des marchés	Francesco SCIAUDONE (Italie)	Francesco MICCI (Italie)	Jean-Max GILLET (France)	Hector OVALLE (Mexique)
CT 1.4 Changement climatique et résilience des réseaux routiers	Caroline EVANS (Australie)	Louis BETTINI (Australie)	Fabien PALHOL (France)	Juan Fernando MENDOZA SÁNCHEZ (Mexique)
CT 1.5 Gestion des catastrophes	Yukio ADACHI (Japon)	Neil FISHER (Nouvelle-Zélande)	Alain LEFEBVRE (Belgique)	Marcelo MEDINA SANTIBANEZ (Chili)
GE 1.3 Projets bien préparés dans les PRFI	Michel DÉMARRE (France)	Chris FURNEAUX (Royaume Uni)	à déterminer	Clemente POON (Mexique)
CT 2.1 Mobilité en milieu urbain	Andrea SIMONE (Italie)	Ian PATEY (Royaume-Uni)	Sandrine ROUSIC (France)	Luis MIRANDA-MORENO (Canada-Québec)
CT 2.2 Accessibilité et mobilité en milieu rural	Souleman OUSSIMAN (Burkina Faso)	Paula CLAYTONSMITH (Royaume Uni)	Imen MAKHLOUF (Tunisie)	Mariano BARONE (Argentine)
CT 2.3 Transport des marchandises	Martin RUESCH (Suisse)	Tiffany JULIEN (ÉTATS UNIS)	Bernard JACOB (France)	Carlos SANTILLAN DOHERTY (Mexique)
CT 2.4 Exploitation du réseau routier / Systèmes de transport intelligents	Valentina GALASSO (Italie)	James ELLIOTT (Royaume Uni)	Kaouther MACHTA (Tunisie)	Daniel RUSSOMANNO (Argentine)
GE 2.1 La nouvelle mobilité et son impact sur les infrastructures routières et les transports	Ana-Luz JIMENEZ (Espagne)	Ian PATEY (Royaume Uni)	Abdelmenname HEDHLI (France)	Antonio GRANADO (Espagne)
GE 2.2 Systèmes de routes électriques	Jan PETERSSON (Suède)	Doros NICOLAIDES (Royaume Uni)	Patrick DUPRAT (France)	Jesús LEAL BERMEJO (Espagne)
CT 3.1 Sécurité routière	John MILTON (États Unis)	Lucy WICKHAM (Royaume Uni)	Lise FOURNIER (Canada-Québec)	Roberto LLAMAS RUBIO (Espagne)
CT 3.2 Viabilité routière	Peter NUTZ (Autriche)	Steven LUND (États Unis)	Stéphanie GAUDÉ (France)	José Carlos VALDECANTOS ALVAREZ (Espagne)
CT 3.3 Gestion du patrimoine routier	Gerardo FLINTSCH (États Unis)	James SMITH (Canada)	Pascal ROSSIGNY (France)	Miguel VALDES FLORES (Chili)
CT 3.4 Infrastructures et transport routiers plus durables pour l'environnement	Eric DIMNET (France)	Tamara NICHOLSON (États Unis)	Mathieu CHABOT-MOREL (Canada-Québec)	tbd
GE 3.1 Infrastructure routière et sûreté des transports	Saverio PALCHETTI (Italie)	Chris JOHNSON (Canada)	Philippe CHANARD (France)	Luz Angélica GRADILLA HERNÁNDEZ (Mexique)
CT 4.1 Chaussées	Margo BRIESSINCK (Belgique)	Gina AHLSTROM (États unis)	Aïda BERGAOUI SRIHA (Tunisie)	José del CERRO GRAU (Espagne)
CT 4.2 Ponts	Kiyohiro IMAI (Japon)	Joseph HARTMANN (États Unis)	Pierre GILLES (Belgique)	Gonzalo ARIAS HOFMAN (Espagne)
CT 4.3 Terrassement	Patrick BOISSON (France)	Paul NOWAK (Royaume Uni)	Yasmina BOUSSAFIR (France)	Natalia PÉREZ GARCIA (Mexique)
CT 4.4 Tunnels	Ingo KAUNDINYA (Allemagne)	Tiago MASSINGUE (Afrique du Sud)	Jean-Claude MARTIN (France)	Rafael LOPEZ GUARGA (Espagne)
GE 4.1 Normes de conception des routes	Mariusz KIEC (Pologne)	Margaret NGOTHO OGAI (Kenya)	Matthieu HOLLAND (France)	Fernando LOPEZ-MENCHERO DIEZ (Espagne)
Terminologie	Bernard JACOB (France)	Mitsuru SAITO (États Unis) - intérimaire	Emanuela STOCCHI (Italie)	Carlos SANTILLAN DOHERTY (Mexique)
Statistiques routières	Hirofumi OHNISHI (Japon)	Tomonobu TANINO (Japon)		

4. ANNEXE 3. PUBLICATIONS DE PIARC

4.1 RAPPORTS TECHNIQUES DU CYCLE 2016-2019

En français : 1 rapport

- [2021R02E/FR](#) - Manuel Terrassement - Développements techniques spécifiques - 2E - Aspects environnementaux

4.2 RAPPORTS TECHNIQUES, NOTES D'INFORMATION ET ANALYSES DOCUMENTAIRES DU CYCLE 2020-2023

Le cycle 2020-2023 a inauguré de nouveaux produits du Secrétariat général et des comités techniques, ainsi que les traditionnels rapports techniques et études de cas : Notes d'information et analyses documentaires. Une quantité importante a été publiée au cours de la première année du nouveau cycle et les outils de traduction automatique ont permis de mettre en ligne la quasi-totalité de ces documents, rédigés en anglais, avec très peu de retard.

En anglais: 26 rapports

- [2022R01EN](#) - Diversity and Talent Management in Transport Administrations – The Road to Success? – Literature review
- [2022R02EN](#) - Reducing The Life Cycle Carbon Footprint Of Pavements – High Impact Summary
- [2022R03EN](#) - Use of Recycled Materials in Pavements - Case studies
- [2022R04EN](#) - Improving Road Tunnel Resilience, Considering Safety and Availability – Briefing note
- [2022R05EN](#) - Impact of New Propulsion Technologies on Road Tunnel Operations and Safety - Case Studies
- [2022R06EN](#) - Maintenance and Traffic Operation of Heavily Trafficked (Urban) Road Tunnels – Case studies
- [2022R07EN](#) - Documents Relevant to Road Infrastructure and Transportation Security – Literature review
- [2022R08EN](#) - Greening of Freight Transport
- [2022R10EN](#) - Use Of Recycled Materials In Pavements - Briefing note
- [2022R09EN](#) – Utilizing Data to Optimize Road Network Operations – Case studies
- [2022R11EN](#) - Techniques and Innovations in Earthworks – Case studies
- [2022R12EN](#) - Well-Prepared Projects – Case studies
- [2022R13EN](#) - Best Practices in Funding and Financing of Road Infrastructure – Case studies
- [2022R14EN](#) - Control and Enforcement Measures to Reduce Truck Overloading and Associated Infrastructure Damage on Road Networks – Case studies
- [2022R15EN](#) - Summary of the Webinar on Post Covid-19: Planning for Economic Recovery – Briefing note
- [2022R16EN](#) - A Study on Financial Management of Disasters in the International Arena – Briefing note
- [2022R17EN](#) - The Use of Big Data and Social Networks for Disaster Management – Briefing note
- [2022R18EN](#) - The Role of Transport Agencies in Shaping Disruptive Technologies and Service Models - Survey Report
- [2022R19EN](#) - The Role of Transport Agencies in Shaping Disruptive Technologies and Service Models - Private Sector Roundtable
- [2022R20EN](#) - Advancement of Inspection Techniques / Technologies as a Part of Bridge Management Systems – Case studies
- [2022R21EN](#) - Resilience of Earth Structures – Case studies
- [2022R22EN](#) - State of the Art in Road Design Standards

- [2022R23EN](#) - Road Bridges - New Rehabilitation Materials and Technologies
- [2022R24EN](#) - Measures for Increasing the Adaptability of Road Bridges to Climate Change – Literature review
- [2022R25EN](#) - Measures for Improving Resilience of Pavements – Case studies
- [2022R26EN](#) - Customer Experience – Case studies

En français: 6 rapports

- [2022R02FR](#) - Réduire l'empreinte carbone du cycle de vie des chaussées – Résumé à fort impact
- [2022R10FR](#) - Utilisation de matériaux recyclés dans les chaussées - Note d'information
- [2022R11FR](#) - Techniques et innovations en terrassements – Études de cas
- [2022R15FR](#) - Résumé du webinaire sur le post covid-19 : planification de la reprise économique – Note d'information
- [2022R16FR](#) - Étude internationale de la gestion financière des catastrophes - Note d'information
- [2022R17FR](#) - Utilisation du big data et des réseaux sociaux pour la gestion des catastrophes - Note d'information

En espagnol : 12 rapports

- [2022R01ES](#) - Diversidad y gestión del talento en las administraciones de transporte: ¿el camino hacia el éxito? – Revisión bibliográfica
- [2022R02ES](#) - Reducir la huella de carbono del ciclo de vida de los pavimentos – Resumen de alto impacto
- [2022R03ES](#) - Uso de materiales reciclados en los pavimentos - Casos de estudio
- [2022R10ES](#) - Uso de materiales reciclados en los pavimentos - Nota informativa
- [2022R11ES](#) - Técnicas e innovaciones en movimientos de tierra - Casos de estudio
- [2022R15ES](#) - Resumen del Seminario en línea sobre post-Covid-19: Planificación de la recuperación económica - Nota informativa
- [2022R16ES](#) - Estudio sobre la gestión financiera de las catástrofes en el ámbito internacional – Note informativa
- [2022R17ES](#) - Uso de big data y redes sociales para la gestión de desastres – Note informativa
- [2022R18ES](#) - El papel de las agencias de transporte en la configuración de tecnologías y modelos de servicio disruptivos - Informe de encuesta
- [2022R19ES](#) - El papel de las agencias de transporte en la configuración de tecnologías y modelos de servicio disruptivos - Mesa redonda del sector privado
- [2022R24ES](#) - Medidas para aumentar la adaptabilidad de los puentes de carretera a los cambios climáticos - Revisión bibliográfica
- [2022R26ES](#) - Experiencia de cliente - Casos de estudio

4.2 RAPPORTS SUR DES PROJETS SPECIAUX PUBLIES EN 2021-2022

- [2021SP01EN](#) - Smart Roads Classification
- [2022SP01EN](#) - Overweight Vehicles: Impact On Road Infrastructure And Safety
- [2022SP02EN](#) - Bridge And Tunnel Strikes By Oversized Vehicles
- [SIDB 2022](#) – Snow and Ice Databook

4.3 DOCUMENTS LES PLUS TELECHARGES (25 PREMIERS)

Le tableau ci-dessus montre un intérêt constant pour les publications de PIARC liées aux tunnels et à la sécurité routière. Le téléchargement électronique du Revue complet semble s'établir à un niveau plutôt bas.

<i>Document</i>	<i>Téléchargements</i>
<i>Documents de gestion</i>	
<i>Strategic-Plan-2020-2023-PIARC-World-Road-Association-Update-October-2020.pdf Plan stratégique 2020-2023 anglais - octobre 2020</i>	421
<i>General-Introduction-to-PIARC-May-2020-World-Road-Association.pdf A propos de PIARC</i>	169
<i>Plan-Stratégique-2020-2023-PIARC-Association-Mondiale-de-la-Route-Actualisation-October-2020.pdf Plan stratégique 2020-2023 français - Octobre 2020</i>	163
<i>Documents techniques</i>	
<i>05-05-B.pdf Contrôle des incendies et des fumées dans les tunnels routiers</i>	387
<i>SIDB2022EN-Snow-Ice-Databook.pdf Livre de données sur la neige et la glace 2022</i>	328
<i>2020SP02EN-Road-Related-Data-and-How-to-Use-it-PIARC-19012021.pdf Données relatives aux routes et comment les utiliser</i>	320
<i>2022R03EN-Use-of-Recycled-Materials-in-Pavements-PIARC-Technical-Report.pdf Rapport technique d'utilisation de matériaux recyclés dans les chaussées</i>	277
<i>05-16-bilingue0207.pdf Systèmes et équipements pour le contrôle des incendies et des fumées dans les tunnels routiers</i>	274
<i>2021SP01EN-Smart-Roads-Classification-PIARC-Special-Project-EN.pdf Classification des routes intelligentes</i>	264
<i>Road-Safety-Manual-2003-PIARC.pdf Manuel de sécurité routière</i>	249
<i>2021LR01EN-Improving-Road-Tunnel-Resilience-Considering-Safety-and-Availability-PIARC-Literature-Review.pdf Améliorer la résilience des tunnels routiers, en tenant compte de la sécurité et de la disponibilité - Revue de la littérature de PIARC</i>	244
<i>2021SP01EN-Smart-Roads-Classification-PIARC-Special-Project-EN.pdf Classification des routes intelligentes</i>	229
<i>2019R02-EN.pdf Road Tunnels: Vehicle Emissions and Air Demand for Ventilation</i>	221
<i>SpecialProject-ClimateChange-EN.pdf Cadre international d'adaptation au changement climatique pour les infrastructures routières</i>	218
<i>2017R01EN.pdf Caractéristiques d'incendie de conception pour les tunnels routiers</i>	214
<i>2021LR03EN-PIARC-Countries-Review-Well-Prepared-Projects.pdf Comment les pays entreprennent des projets bien préparés : Une revue sur dix pays</i>	202
<i>2019R47EN-Road-Safety-Catalogue-of-Case-Studies.pdf Sécurité routière - Catalogue d'études de cas</i>	195

<i>2022SP01EN-Overweight-Vehicles-Impact-On-Road-Infrastructure-And-Safety-PIARC-Special-Project.pdf Vehicules Hors gabarit : Impact sur l'infrastructure routière et la sécurité</i>	190
<i>2016R03EN.pdf Systèmes fixes de lutte contre l'incendie dans les tunnels routiers : Pratiques actuelles et recommandations</i>	180
<i>2021R03EN-Automated-Vehicles-Challenges-and-Opportunities-for-Road-Operators-and-Road-Authorities-PIARC.pdf Véhicules automatisés - Défis et opportunités pour les exploitants et les autorités routières</i>	173
<i>2020R02EN-Preserve-Earthworks-and-Rural-Roads-from-the-Impact-of-Climate-Changes-PIARC-World-Road-Association.pdf Préserver les ouvrages d'art et les routes rurales de l'impact des changements climatiques</i>	171
<i>2021LR02EN-Use-of-Recycled-Materials-in-Pavements-PIARC-Literature-Review.pdf Utilisation de matériaux recyclés dans les chaussées</i>	167
<i>2022R10EN-Use-of-Recycled-Materials-in-Pavements-A-PIARC-Briefing-Note.pdf Utilisation de matériaux recyclés dans les chaussées - Note d'information</i>	153
<i>RR391-PIARC-ROUTES-ROADS-MAGAZINE-EN-BD.pdf Routes/Roads Revue 391 - Véhicules autonomes</i>	149
<i>2022SP02EN-Bridge-And-Tunnel-Strikes-By-Oversized-Vehicles-PIARC-Special-Projects.pdf Ponts et tunnels heurtés par des véhicules surdimensionnés y</i>	147
<i>Total : 10 242 documents différents pour 35 477 téléchargements Total Top 25: 5 705 soit 16,1 % du total des téléchargements</i>	5,705



Copyright par l'Association mondiale de la route. Tous droits réservés.

Association mondiale de la route (PIARC)

La Grande Arche, Paroi Sud, 5e étage, F-92055 La Défense cedex