

## Plan stratégique de PIARC (Association mondiale de la Route) - 2024-2027

### COMITE TECHNIQUE 3.5 – INFRASTRUCTURES ROUTIERES POUR LA DECARBONATION DU TRANSPORT ROUTIER

#### Vue d'ensemble

Le transport routier de marchandises et de passagers représente plus de 75 % du transport terrestre mondial et doit se décarboner pour atteindre les objectifs de l'Accord de Paris. Le CT 3.5 partagera des informations provenant des agences routières afin d'accélérer le déploiement des meilleures pratiques et d'éviter les erreurs en partageant les enseignements tirés.

Il existe aujourd'hui un certain nombre de solutions pour réduire l'empreinte carbone des transports routiers. Toutes les solutions ont leurs avantages et leurs inconvénients et les besoins diffèrent d'un pays à l'autre. Toutes les solutions présentent des défis énergétiques, économiques et socio-économiques différents et il est important de comprendre ces différences et de savoir comment y faire face.

L'objectif de ce comité technique est de partager les connaissances sur les technologies modernes et les considérations politiques pour introduire les routes électriques.

Les nations ont également besoin de produire plus d'énergie verte, et le secteur routier a la possibilité de contribuer à la production d'énergie en déployant des solutions énergétiques intelligentes sur et le long des routes. Il est important d'en savoir plus sur ces possibilités.

Le CT 3.5 pourrait jouer un rôle de premier plan dans l'échange de connaissances et d'expériences en matière de décarbonation à l'échelle mondiale. Les pays devraient être invités à partager les connaissances et les expériences issues de leurs projets de recherche et de développement planifiés ou réalisés, ainsi que des démonstrateurs. Les résultats de ces activités devraient être continuellement enregistrés et des résumés détaillés des rapports seront traduits en anglais et discutés au sein du CT afin de produire une collection d'études de cas, une note d'information et un rapport technique sur la décarbonation.

#### 3.5.1 Étudier les stratégies et politiques nationales de décarbonation du secteur du transport routier de passagers et de marchandises, ainsi que leurs objectifs et leurs plans de déploiement.

**Objectif :** Le transport routier de marchandises et de passagers représente plus de 75 % du transport terrestre mondial et doit se décarboner pour atteindre les objectifs de l'Accord de Paris. Le CT 3.5 partagera des informations provenant des agences routières et fournira des analyses afin d'accélérer le déploiement des meilleures pratiques et d'éviter les erreurs en partageant les enseignements tirés.

#### Questions préliminaires de recherche :

- Quelles politiques et stratégies les agences routières utilisent-elles pour décarboner les transports ?
- Quelles politiques/stratégies ont été expérimentées dans différents pays ?
- Quelles sont les approches qui ont fonctionné et pourquoi ?
- Quelles sont les approches qui n'ont pas fonctionné et pourquoi ?

**Importance pour les agences routières :** Le transport est l'une des plus grandes sources de pollution par le carbone au niveau mondial et les agences routières ont un rôle à jouer dans la réduction de la pollution par le carbone afin d'éviter une crise climatique. Tous les acteurs du transport routier doivent accélérer les plans de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>. La coopération internationale et l'apprentissage des politiques, des stratégies et des plans de déploiement des nations sont essentiels pour atteindre les objectifs mondiaux de réduction du carbone.

**Public :** Ce travail profitera aux décideurs des agences routières du monde entier en augmentant les connaissances sur la façon dont les autres nations travaillent sur ce sujet important. Le public sera composé de gouvernements centraux/locaux et d'agences routières publiques et privées.

**Produits livrables :** Analyse documentaire, rapport technique, études de cas, enquête, note d'information, séminaire.

**Pays à revenu faible et moyen inférieur :** Ce travail aidera les pays à faible revenu à tirer des enseignements des projets réussis dans les pays à revenu élevé et à éviter les erreurs potentiellement coûteuses commises ailleurs. Le partage de solutions moins coûteuses et/ou moins technologiques peut profiter à tous les pays et favoriser l'apprentissage à l'échelle mondiale.

**Inclusion et diversité des genres :** Ce travail touchera à la fois les hommes et les femmes.

**Durée potentielle :** En cours pendant 4 ans avec livraison partielle après 2 ans.

### 3.5.2 Étudier les systèmes routiers électriques (SRE) pour décarboner le secteur du transport routier

Étudier les solutions techniques en matière de SRE et leur impact sur l'environnement, les coûts d'exploitation, la sécurité et la maintenance, et évaluer les dossiers commerciaux ainsi que les politiques et les stratégies nécessaires à un déploiement à grande échelle.

**Objectif :** Plusieurs technologies SRE ont été étudiées depuis 2010 pour alimenter et recharger les batteries des véhicules électriques pendant qu'ils roulent. Les technologies SRE présentent des coûts et des avantages et évoluent rapidement à mesure que l'on se rapproche d'un déploiement commercial à grande échelle. Il est important d'analyser comment les systèmes routiers électriques pourraient être introduits et comment ils changeront le secteur routier. Le TC 3.5 partagera ses connaissances sur les technologies et les politiques relatives aux routes électriques.

**Importance pour les agences routières :** Le SRE aura un impact sur les actifs, la sécurité, la réglementation, l'entretien, l'exploitation, les systèmes de facturation, les constructeurs de véhicules, les fournisseurs automobiles, etc. Il est important pour les agences routières publiques et privées en ce qui concerne les véhicules de transport de marchandises et de passagers et les opérateurs.

**Public :** Ce travail profitera aux décideurs des agences routières du monde entier en améliorant la connaissance des travaux sur ce sujet. Le public comprend les gouvernements centraux, les autorités locales, les agences routières publiques et privées et les opérateurs de flottes.

**Produits livrables :** Analyse documentaire, rapport technique, études de cas, enquête, article dans Routes/Roads, note d'information, séminaire, atelier ou conférence.

**Contexte des travaux du CT sur ce sujet :** Les résultats du GE 2.2 de PIARC. Systèmes routiers électriques.

**Les pays à revenu faible et moyen inférieur** : Aujourd'hui, cette technologie est principalement développée dans les pays à revenu élevé, mais les besoins de décarbonation sont mondiaux et d'autres pays devront mettre en œuvre des solutions efficaces pour réduire la pollution par le carbone. Les résultats attendus incluront la prise en compte du développement et du déploiement de la technologie dans les pays à faible revenu.

**Inclusion et diversité des genres** : Aucune exclusion liée au genre ou à la diversité n'a été identifiée sur ce sujet.

**Durée potentielle** : En cours pendant 4 ans avec livraison partielle après 2 ans.

### 3.5.3 Étudier des solutions pour décarboner le secteur du transport routier en mettant l'accent sur les usagers de la route, y compris des solutions technologiques.

Ex. charge statique ou dynamique, (hydrogène, échange de batteries) et les mesures financières dissuasives (modèles de tarification routière, par exemple).

**Objectif** : L'objectif de ce point est de partager les connaissances sur les tendances modernes en matière de 1) ravitaillement en carburant des véhicules sur le bord de la route ou dans des installations liées à la route, telles que les aires de service. Le « ravitaillement » comprend l'électricité et d'autres carburants à faible teneur en carbone tels que l'hydrogène, le GNC et les e-carburants. Et 2) donner la priorité aux véhicules à faibles émissions, comme la politique de péage sur les routes à péage, la politique tarifaire des installations de stationnement.

**Importance pour les agences routières** : Ce travail est important pour les agences routières car les pays s'efforcent d'analyser et de déployer des technologies pour décarboner le transport routier et développer des stratégies de tarification efficaces pour soutenir à la fois les objectifs économiques et ceux liés aux changements climatiques. Ce travail peut mettre en évidence les coûts et les avantages des différentes stratégies politiques et technologiques qui ont été couronnées de succès à l'échelle mondiale.

**Public** : Ce travail aidera les parties prenantes et les décideurs à identifier les meilleures solutions pour le pays ou la communauté. Les destinataires sont les gouvernements centraux et locaux ainsi que les agences routières publiques et privées.

**Produits livrables** : Analyse documentaire, rapport technique, études de cas, enquête, note d'information, séminaire.

**Les pays à revenu faible et moyen inférieur** : Ce travail sera utile aux pays à faible revenu et à revenu intermédiaire de la même manière qu'à toutes les nations, car une meilleure connaissance aidera à prendre des décisions à l'avenir.

**Inclusion et diversité des genres** : Ce travail sera lié ou incorporera des aspects liés à l'égalité des sexes et à la diversité.

**Durée potentielle** : En cours pendant 4 ans avec livraison partielle après 2 ans.

### 3.5.4 Étudier des solutions pour la production et les sources d'énergie alternatives dans le secteur routier, y compris des panneaux solaires et des turbines éoliennes le long des routes.

**Objectif :** Les nations ont besoin de produire plus d'énergie verte et le secteur routier a la possibilité de contribuer à la production d'énergie en déployant des solutions énergétiques intelligentes sur et le long des routes. Il est important d'en savoir plus sur ces possibilités. Ces pratiques comprennent des sources d'énergie alternatives pour les véhicules utilisés pour la surveillance et l'entretien des routes. Elles permettent également de produire de l'énergie le long des routes, par exemple grâce à des panneaux solaires installés sur les talus en bordure de route.

**Importance pour les agences routières :** Ce travail est important pour les agences routières et l'industrie routière car l'électrification croissante des sociétés à travers le monde entraînera un besoin accru de production d'énergie verte et les différents acteurs du secteur du transport routier ont la possibilité de produire de l'énergie pour leur propre usage et certains vendent déjà de l'énergie. Dans certaines régions isolées, le réseau électrique peut également avoir des difficultés à alimenter les installations routières et la production d'énergie peut donc présenter un intérêt supplémentaire. Il existe des innovations dans des technologies particulières utilisées pour la surveillance et l'entretien des routes, telles que l'électrification des véhicules, l'éclairage routier sans courant, etc. Les agences routières devraient introduire ces technologies dans leurs équipements et leurs pratiques.

**Public :** Ce travail profitera aux décideurs des systèmes de transport routier à travers le monde en leur permettant d'acquérir une meilleure connaissance de la manière dont les nations travaillent sur ce sujet important. Le public sera composé d'agences routières publiques et privées. Différents postes au sein des agences routières seront intéressés, y compris les sièges sociaux et les antennes locales.

**Produits livrables :** Analyse documentaire, rapport technique, études de cas, enquête, note d'information, séminaire.

**Contexte du travail du CT sur ce sujet :** Le travail se fera en collaboration avec le CT 1.3 (écologisation des marchés publics).

**Pays à revenu faible et moyen inférieur :** Ce travail sera utile aux pays à revenu faible et moyen inférieur de la même manière qu'à toutes les nations, car l'amélioration des connaissances facilitera la prise de décision à l'avenir. Le fait que les pays confrontés à des problèmes de réseau puissent produire leur propre énergie pour leur système de transport routier en utilisant des solutions intelligentes doit être d'un grand intérêt.

**Inclusion et diversité des genres :** Ce travail touchera à la fois les hommes et les femmes.

**Durée potentielle :** En cours pendant 4 ans avec livraison partielle après 2 ans.