

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

## COMITE TECHNIQUE 4.1 – CHAUSSEES

### Vue d'ensemble

Au cours du cycle 2024-2027, le CT 4.1 se concentrera sur les caractéristiques des chaussées et des revêtements routiers.

Le symposium quadriennal SURF fêtera son 10<sup>e</sup> symposium en 2026. La surveillance des caractéristiques de surface a été un sujet abordé dans les cycles précédents. Les rapports précédents se concentraient principalement sur les mesures de l'état de surface. Pour ce cycle, un rapport technique décrira comment les mesures de surface (et éventuellement d'autres mesures) peuvent être utilisées dans l'évaluation de la qualité des nouvelles chaussées. La couche de roulement, y compris les traitements de surface, est conçue davantage pour ses propriétés fonctionnelles telles que le faible bruit, le frottement élevé, la drainabilité ou même pour ses propriétés esthétiques. Un rapport examinera ces solutions.

La réduction de l'empreinte carbone est un thème transversal pour le TS4. Le CT 4.1 contribuera à cette tâche avec un rapport sur les calculateurs de carbone pour les chaussées et des études de cas sur la façon de réduire l'empreinte carbone pendant la construction de la chaussée et/ou pendant son utilisation. Les chaussées dans les zones urbaines font l'objet d'une attention croissante, que ce soit pour lutter contre les effets de l'îlot de chaleur ou pour fournir une surface aux « nouveaux » types de véhicules et aux autres usagers de la route. Une série d'études de cas illustrera ce sujet. Enfin, un rapport sur les chaussées à faible coût, commencé il y a deux cycles, sera finalisé.

### 4.1.1 Surveillance des routes pour le contrôle de la qualité des nouvelles chaussées : rapport technique

**Objectif :** L'objectif de ce travail est de donner un aperçu de la manière dont la qualité des chaussées nouvellement construites est contrôlée. L'accent sera mis sur les caractéristiques de surface (planéité, adhérence, bruit, texture, portance, ...), mais d'autres techniques destructives et non destructives peuvent être incluses. Une distinction peut être faite entre les contrats traditionnels et les contrats à long terme (PPP ou concessions).

Il pourrait également inclure des limites d'approbation pour la nouvelle chaussée, divisées en exigences pour les nouvelles chaussées et pour les traitements d'entretien. Des techniques d'évaluation innovantes peuvent être abordées dans certaines études de cas.

**Importance pour les agences routières :** Ce travail est important pour les agences routières et l'industrie routière car il permettra de faire le point sur la manière d'évaluer la qualité de la construction des routes.

**Public :** Agences routières et/ou propriétaires de routes impliqués dans la construction ou la réhabilitation de chaussées. La connaissance de l'état initial d'une chaussée peut donner une indication des besoins futurs en matière d'entretien, et peut constituer une donnée précieuse pour le processus de gestion du patrimoine.

**Produits livrables :** Rapport technique.

**Contexte du travail du CT sur ce sujet :** Dans les cycles précédents, différents rapports ont été publiés pour surveiller la route : dans les cycles PIARC 2012-2015 et 2016-2019, deux rapports ont été publiés sur la surveillance des routes avec des moyens traditionnels, suivis dans le cycle 2020-2023 par un rapport sur la surveillance des routes à l'aide de Big Data. Ces rapports se concentrent principalement sur l'étude du réseau, mais certaines de ces techniques peuvent également être utilisées pour l'acceptation de la qualité.

**Pays à revenu faible et moyen inférieur :** Ce rapport est utile pour tous les pays, y compris les PRFM.

**Inclusion et diversité des genres :** Sans objet.

**Durée potentielle :** 3 ans.

#### 4.1.2 Couches de roulement fonctionnelles et traitements de surface

**Objectif :** L'objectif de ce travail est de donner un aperçu des différentes techniques permettant d'améliorer les propriétés fonctionnelles (planéité, bruit, ...) de la couche de roulement des chaussées en asphalte et en béton. Ces techniques peuvent être des traitements de surface (meulage, rainurage, fraisage, ...) ou des revêtements (minces). Une attention particulière doit être accordée aux techniques visant à réduire le bruit des routes et des pneus sur les différents revêtements (béton, asphalte, asphalte coulé, ...).

**Importance pour les agences routières :** Ce travail est important pour les agences routières et l'industrie routière car ces techniques peuvent être un moyen rentable d'améliorer les propriétés fonctionnelles d'une chaussée.

**Public :** Les agences routières qui souhaitent en savoir plus sur les traitements de surface.

**Produits livrables :** Rapport technique.

**Contexte du travail du CT sur ce sujet :** Un recueil d'études de cas sur la maintenance innovante a été publié au cours du cycle 2020-2023 qui contenait plusieurs traitements de surface.

**Pays à revenu faible et moyen inférieur :** Concerne tous les pays utilisant des chaussées en asphalte ou en béton.

**Inclusion et diversité des genres :** Sans objet.

**Durée potentielle :** 2 ans.

#### 4.1.3 Réduction de l'empreinte carbone des chaussées

**Objectif :** L'objectif de ce travail est de mettre à jour le rapport sur l'empreinte carbone qui a été publié il y a deux cycles. Depuis lors, de nouveaux outils, de nouvelles techniques ou stratégies sont apparus. Le rapport peut également inclure des mesures visant à réduire les émissions lors de la pose, d'un point de vue sanitaire.

Un recueil d'études de cas pourrait rassembler des études de cas sur les techniques permettant de réduire l'empreinte carbone, par exemple différentes manières de produire de l'asphalte chaud, l'utilisation de liants alternatifs pour les mélanges d'asphalte ou de béton, ...

**Importance pour les agences routières :** Ce travail est important pour les agences routières et l'industrie routière parce que l'ancien rapport doit être mis à jour et que les aspects de durabilité liés aux chaussées deviennent de plus en plus importants.

**Public :** Les agences routières qui souhaitent avoir une vue d'ensemble des outils et techniques disponibles et de la manière de les utiliser dans leur processus d'appel d'offres et de construction.

**Produits livrables :** Analyse documentaire, études de cas.

**Contexte des travaux du Comité technique sur ce sujet :** Rapport sur l'empreinte carbone (cycle 2016-2019) et Résumé à fort impact basé sur ce rapport (cycle 2020-2023).

**Pays à revenu faible et moyen inférieur :** Concerne tous les pays, bien qu'il soit probablement surtout utilisé dans les pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure pour le moment.

**Inclusion et diversité des genres :** Sans objet.

**Durée potentielle :** 2 ans.

#### 4.1.4 Chaussées pour les zones urbaines

**Objectif :** L'objectif de ce travail est de donner des exemples de chaussées urbaines. De nos jours, les chaussées dans les zones urbaines requièrent de nouvelles/autres exigences. Par exemple, l'utilisation de nouveaux véhicules, y compris différents moyens de transport personnels (électriques) tels que les escaliers, le segway, etc., la prise en compte de l'infiltration de l'eau ou la lutte contre les effets de l'îlot de chaleur pour des raisons de résilience, les constructions permettant de recharger les véhicules électriques pendant la conduite, etc.

**Importance pour les agences routières :** Ce travail est important pour les agences routières et l'industrie routière car il s'agit d'un aspect qui n'a pas été abordé jusqu'à présent par PIARC et qui devient de plus en plus important.

**Public :** Principalement pour les propriétaires de routes qui souhaitent avoir des idées sur les différents aspects des nouvelles utilisations de la chaussée.

**Produits livrables :** Études de cas.

**Pays à revenu faible et moyen inférieur :** Pertinent pour tous les pays.

**Inclusion et diversité des genres :** L'aspect sécurité de l'utilisation de la route peut être un aspect.

**Durée potentielle :** 2 ans.

#### 4.1.5 Chaussées à faible coût

**Objectif :** L'objectif de ce travail est d'évaluer les technologies et les pratiques disponibles pour améliorer la durabilité et la gestion des chaussées.

**Public :** Propriétaires de routes.

**Produits livrables :** Rapport technique

**Contexte des travaux du CT sur ce sujet :** Ce travail a été entamé au cours du cycle 2019-2022, mais n'a pas été achevé. Toutefois, le rapport est prêt à environ 90 %.

**Pays à revenu faible et moyen inférieur :** Ce rapport sur les meilleures pratiques peut être appliqué dans tous les pays, avec une attention particulière pour les pays à revenu faible et moyen.

**Inclusion et diversité des genres** : Sans objet.

**Durée potentielle** : 1 an.

#### 4.1.6 10<sup>ème</sup> Symposium sur les caractéristiques de surface des chaussées (SURF 2026)

**Objectif** : L'objectif de ce travail est d'organiser le 10<sup>ème</sup> symposium SURF. Un pays d'accueil doit être trouvé, le comité technique fait office de comité scientifique. SURF sera organisé en 2026, le pays d'accueil choisira la période (généralement dans la période avril-mai ou septembre-octobre).

**Importance pour les agences routières** : Ce travail est important pour les agences routières et l'industrie routière car il présente un état de l'art sur les caractéristiques de surface, y compris des informations sur les recherches universitaires et en cours.

**Public** : Agences routières, chercheurs dans le domaine des routes, universités.

**Produits livrables** : Symposium.

**Historique des travaux du Comité technique sur ce sujet** : Tous les quatre ans, un symposium SURF est organisé. Le 9<sup>ème</sup> SURF s'est tenu en 2022 à Milan, en Espagne.

**Pays à revenu faible et moyen inférieur** : Moins pertinent.

**Inclusion et diversité des genres** : Sans objet.

**Durée potentielle** : 2 ans.