

COMITÉ TECHNIQUE 1.2 - PLANIFICATION DE LA ROUTE ET DU TRANSPORT POUR LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET SOCIAL

1.2.1. Modélisation et prévision des transports en vue de l'analyse économétrique

Stratégies / Objectifs

- Mise en œuvre de l'innovation technologique à la planification routière.
- Analyser l'accessibilité et la qualité des données pour les analyses économétriques et la modélisation des transports, en particulier des données sur le transport de marchandises.
- Étudier des techniques innovantes d'approche des mouvements de personnes et de marchandises basées sur des mégadonnées.
- Encourager la coordination avec d'autres CT et GE, tels que le CT 2.3 - *Transport de marchandises*, le CT 2.4 - *Exploitation du réseau routier/STI* et le CT - *Statistiques routières*.

La modélisation des transports et la prévision du trafic sont l'épine dorsale de la planification routière et de la décision d'investissement routier. Le secteur connaît une évolution rapide due au recours à l'innovation dans de nombreux domaines de recherche et d'application aux procédures de planification des Agences ou Administrations routières. Les TdR identifient trois différents domaines de développement communs à la plupart des administrations routières du monde entier :

Le rôle de l'innovation au sens large en matière de planification routière

Le domaine des études de transport et des modèles de trafic appliqués au transport de marchandises, au transport bimodal et multimodal, y compris dans le contexte métropolitain

Les nouvelles approches de l'étude de la mobilité des personnes et des biens, basées sur l'Internet, les mégadonnées et d'autres sources d'information innovantes

Innovation technologique dans la planification et l'analyse des transports

Le point de départ de cette activité sera l'identification des principales tendances qui ont un impact sur les Administrations routières, de différents points de vue : un outil possible pour cette activité sera l'utilisation de la méthodologie PESTEL, une méthodologie validée qui s'est avérée utile en pratique pour certaines Administrations routières en Europe ainsi que par un groupe d'étude de la CEDR (Conférence européenne des Directeurs des Routes). Il est basé sur la description d'un cadre de cinq macro-dimensions ou facteurs utilisés dans la gestion stratégique : Politique, économique, social, technologique, environnemental et juridique. Le cadre PESTEL sera utilisé pour identifier les principales tendances ayant un impact sur la mobilité individuelle et commerciale : par exemple, la tendance émergente suivante des dimensions sociales peut être considérée : urbanisation, démographie, nouveaux besoins et modes de mobilité, attitude envers la sécurité, instruments participatifs pour inclure les principales parties prenantes, attention croissante à la réglementation.

Le but de cette activité préliminaire sera de comprendre quels sont les défis/besoins exprimés par la société vis-à-vis des compétences et des attributions des Administrations routières, c'est-à-dire le facteur externe qui affecte l'activité de planification de l'Agence/Administration.

Même si toutes les tendances sociales décrites ci-dessus ne sont pas une expression claire de la technologie ou de l'innovation, le but du CT est d'identifier les opportunités et les contraintes liées à un environnement changeant pour les entités publiques de construction et de gestion des routes.

En plus de l'analyse préliminaire du PESTEL, une enquête sera menée auprès de certaines administrations routières sur l'innovation (au sens large des tendances émergentes et des nouveaux outils, techniques et opportunités). Dans de nombreux organismes, un plan d'innovation a été publié et

certain résultats de cette activité sont déjà disponibles pour analyse et comparaison. Les résultats de ces activités seront l'état de l'art des outils innovants pour les plans routiers, les analyses de transport et l'évaluation des investissements de transport.

L'héritage du cycle précédent de PIARC est l'ensemble des études relatives à l'évaluation ex-post des projets routiers, réalisées par le *CT A.2* sur ce sujet.

Études de transport et modèles de trafic appliqués au transport de marchandises, au transport bimodal et multimodal

La logistique est un élément clé de la planification des transports dans toute économie, quel que soit son degré de développement ou le volume des marchandises transférées.

L'innovation est importante pour le transport de marchandises pour plusieurs raisons. Tout d'abord, l'adoption de systèmes de péage pour les véhicules lourds et de politiques d'internalisation des effets environnementaux de ce type de trafic est courante dans de nombreuses régions du monde, notamment en Europe ; ces systèmes sont basés sur un niveau technologique élevé (basé sur différents dialogues : véhicule-route, véhicule-véhicule et route-route). Deuxièmement, les objectifs de sécurité associés à la circulation routière impliquent une large utilisation de dispositifs et d'outils de détection des dangers possibles pour les usagers. Troisièmement, le commerce électronique engendre des flux de trafic pertinents basés sur une chaîne impliquant de nombreux segments et acteurs. Ces trois facteurs impliquent la nécessité pour une ARN de planifier et d'appliquer des politiques efficaces pour rationaliser le flux de trafic de marchandises dans les différents contextes du réseau routier.

L'acquis du précédent cycle 2016-2019 de PIARC est l'étude de la fiabilité temporelle dans les études de transport, tant en ce qui concerne le rôle de ce facteur dans le processus d'évaluation des projets que les mesures à intégrer dans les schémas d'analyse coûts-avantages. Le concept de fiabilité des temps de parcours joue un rôle central sur les routes urbaines ainsi que sur les liaisons routières où le trafic est important ; dans ces deux cas, un pourcentage pertinent d'usagers attribue une valeur à la certitude de l'heure d'arrivée.

La mobilité des personnes et des biens, basée sur l'Internet, les mégadonnées, etc.

Les métadonnées changent la donne dans les études sur la mobilité. Elles incitent de nombreux acteurs privés à jouer des rôles habituellement réservés aux administrations routières dans de nombreux domaines de la mobilité. Il est important de recueillir des exemples auprès de différentes administrations et agences quant à la réaction des administrations des routes à ces tendances, ce qui dans de nombreux cas implique la participation à ces processus de développement.

En même temps, les administrations des routes ont commencé à contrôler leurs données d'une manière plus efficace que dans un passé récent. Le CT essaiera de comprendre quelles sont les meilleures options ainsi que de définir quelques lignes directrices pour participer à ce processus en gardant à l'esprit le rôle particulier de l'opérateur routier national.

Dans ce cycle, un rapport complet basé sur la collecte d'études de cas devrait être achevé.

Production attendue	Délais prévus
<ul style="list-style-type: none">Recueil d'études de cas.	<ul style="list-style-type: none">Décembre 2020
<ul style="list-style-type: none">Rapport complet.	<ul style="list-style-type: none">Juin 2021

1.2.2. Mise en œuvre de plans de mobilité durable

Stratégies / Objectifs

- Identifier les bonnes pratiques en matière de planification des transports et de multimodalité, en particulier dans le cadre du nouveau concept de "mobilité en tant que service".
- Analyse de la prise en considération des femmes et des autres usagers vulnérables dans la planification et la conception des infrastructures routières.
- Proposition pour faire face à une pression accrue en raison de la croissance de la démographie, de l'urbanisation et du commerce mondial. Accorder une attention particulière à l'impact de l'augmentation du commerce électronique dans le transport des marchandises.
- Évaluation des technologies de transport émergentes (véhicules autonomes, conduite automatisée et connectée ou hyperboucle) dans le système de transport routier.
- Encourager la coordination avec d'autres CT et GE, tels que le *CT 2.1 - Mobilité en milieu urbain*, le *CT 2.3 - Transport de marchandises*, le *CT 2.4 - Exploitation du réseau routier/STI*, le *GE B.2 - Véhicules automatisés - défis et opportunités pour les opérateurs et les autorités routières*, le *CT 2.1 - Nouvelles mobilités et leur impact sur l'infrastructure routière et le transport*, et le *CT 3.1 - Infrastructure routière et sûreté du transport*.

Le cœur de cette activité est le concept de durabilité dans la planification des réseaux de transport. Ceci est lié à la manière dont les déplacements sont effectués, au groupe d'utilisateurs des équipements et réseaux routiers, au bilan environnemental des flux de mobilité. Un autre aspect à analyser est la santé publique : bien qu'elle soit probablement incluse dans l'objectif visant à "identifier, étudier et documenter la valeur sociale des transports", l'intégration de la santé publique en tant que considération majeure dans la planification des infrastructures routières, ainsi que son suivi ex-post, devrait être prioritaire, d'autant plus que le FIT a souligné qu'il s'agissait d'une considération importante pour garantir que la planification des infrastructures intègre pleinement les coûts et avantages "indirects" dans la comparaison des différentes solutions. La question couvre les impacts directs (émissions, bruit, etc.) ainsi que les effets sur la mobilité prise comme une chaîne intermodale (par exemple, comment une infrastructure routière peut avoir un impact sur le temps passé à marcher.)

La durabilité des plans de transport est également liée à l'accessibilité et à l'équité : étant donné que les coûts de transport augmentent dans de nombreuses régions du monde, les Administrations routières ont adopté dans le cadre de leur activité une approche favorable aux pauvres, c'est-à-dire une attitude consistant à examiner dans quelle mesure la partie de la population la plus exposée à la pauvreté peut profiter de l'infrastructure routière existante et des services associés. Il se peut que ces questions ne s'inscrivent pas directement dans le cadre spécifique du thème (construction routière et transport routier) et relèvent davantage du point de vue de la planification stratégique. Pourtant, le système actuel basé sur les autoroutes et les routes, qui entraîne souvent des fractures en milieu urbain ou asservit les populations à la dépendance à la voiture, n'est pas viable. C'est un aspect relativement nouveau de l'analyse de durabilité pour les Administrations routières et le CT PIARC se penchera sur cette question.

Dans le cadre de ce cycle, un rapport complet devrait être rédigé.

Production attendue	Délais prévus
<ul style="list-style-type: none">• Rapport complet	<ul style="list-style-type: none">• Décembre 2022

1.2.3. Contribution économique et sociale du système de transport routier

Stratégies / Objectifs

- Identifier, enquêter et documenter :
 - l'impact des investissements dans les infrastructures routières pour stimuler la croissance économique, la productivité et la compétitivité.
 - la valeur sociale du transport.
- Identifier les possibilités d'emploi par la construction de routes et le transport routier, en tenant compte de la promotion de l'équité.
- Prendre en considération les travaux et les conclusions du Projet spécial sur la capture des contributions du transport routier.
- Encourager la coordination avec d'autres CT et GE, tels que le *CT 1.1 - Performance des administrations de transport* et le *CT 1.3 - Financement et passation des marchés*.

La faiblesse des infrastructures est un obstacle à la croissance économique. Tous les pays, mais plus encore les PRFI, font face à divers défis en ce qui concerne l'infrastructure routière, à savoir : entretenir l'existant, garantir l'accessibilité aux populations non desservies ou sous-desservies et assurer l'expansion du réseau d'infrastructures pour améliorer l'accessibilité et la mobilité.

L'infrastructure routière aide à résoudre les problèmes économiques à court et à long terme. Les investissements à court terme dans l'infrastructure routière contribuent à fournir des emplois aux travailleurs peu qualifiés. Sur le long terme, elle présente un large éventail d'avantages, par exemple la création d'emplois à effet multiplicateur (création d'emplois directs, indirects et induits), la réduction des encombrements et des émissions de carbone et les avantages pour les entreprises en réduisant le coût des transports.

L'acquis des activités de PIARC menées entre 2016 et 2019 est double. En premier lieu, l'analyse ex-post des projets routiers a été analysée à travers l'activité du *CT A.2*, qui a fourni un rapport final avec des méthodologies et des études de cas. Deuxièmement, les effets économiques dits plus larges ont été étudiés, principalement du point de vue de leur inclusion dans la procédure standard d'analyse coûts-avantages des projets routiers.

Lors de ce cycle, le CT progressera à la fois dans l'analyse des techniques d'analyse d'impact et dans l'identification des meilleures pratiques d'évaluation ex-post des projets. En effet, bien que le cœur de l'évolution des méthodologies ne soit pas aussi rapide dans ces domaines de l'économie des transports, ce qui change, il s'agit du système de choix des acteurs et de la sensibilité correspondante des agences et administrations routières. L'utilisation des finances publiques est de plus en plus étudiée (à travers l'utilisation de différents outils que le CT étudiera et mettra à jour) et le contrôle effectué par de nombreux groupes d'acteurs sur le développement de projets liés à la mobilité est une question qui prend de plus en plus d'importance pour les Administrations routières.

En raison de l'importance des aspects mentionnés ci-dessus, le CT étudiera, dans le cadre de son activité, les processus de dialogue entre l'agence/administration routière et les différents groupes d'acteurs à différents stades de développement d'un projet routier (de la programmation à l'avant-projet, en passant par la conception, la construction et l'exploitation). Le domaine de connaissance pour ces questions est lié à l'expérience du " débat public " en France et de l'enquête publique dans le cadre anglophone.

Enfin, l'étude de la relation entre les investissements de transport et la croissance économique sera mise à jour : à la fin du dernier cycle, quelque 20-25 communications ont été soumises au Congrès mondial de la route d'Abou Dhabi, provenant pour la plupart de pays émergents, et c'est une bonne base pour inviter ces chercheurs et les responsables des administrations routières à contribuer à définir un cadre général à utiliser pour cette analyse dans différents contextes.

Dans ce cycle, un rapport complet basé sur la collecte d'études de cas devrait être achevé.

Production attendue	Délais prévus
• Recueil d'études de cas.	• Décembre 2021
• Rapport complet.	• Juin 2022