

## **SP13 VULNÉRABILITÉ DES RÉSEAUX ROUTIERS AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES**

### **Recommandations pour les décideurs**

Durant la période d'exploitation des infrastructures d'autoroutes existantes ou déjà planifiées dans les différents pays du monde, des changements significatifs du climat sont attendus. Ces changements ne seront pas uniformes : ils sont fonction de la géographie. Ces disparités combinées aux différences de caractéristiques des infrastructures d'un pays à l'autre et à l'intérieur même d'une région impliquent également que les impacts du changement climatique seront également disparates. L'ampleur de ces changements comme l'augmentation du risque d'inondation et le besoin de déployer des réponses adaptées à ces nouvelles conditions pourra seulement être évaluée à un niveau local ou régional. Il est peu probable que des réponses globales uniques puissent être trouvées.

Les administrations routières et les décideurs doivent maintenant prendre en compte dans leurs processus le facteur d'adaptation au changement climatique.

A ce jour, il n'y a pas d'estimation globale, quantitative des différents coûts et opportunités du secteur des transports liés au changement climatique.

La première étape que les décideurs doivent mettre en œuvre pour avancer dans cette direction est de favoriser la collaboration entre les ingénieurs et les climatologues pour assurer que des outils appropriés seront développés pour adapter la conception, la maintenance et l'exploitation des autoroutes à ces nouvelles conditions.

### **Aspects techniques**

Le développement de guides de conception des autoroutes autour du monde a généralement été basé sur l'utilisation d'historique de données climatiques relevées dans les régions concernées. Dans un contexte de changement climatique, la pertinence de ces données comme indicateur des conditions à venir devient problématique.

A ce jour, cependant le développement de modèles climatiques n'a pas permis aux opérateurs de réseau d'infrastructures d'évaluer précisément les effets du changement climatique sur leur réseau. Résolution spatiale et évaluation du degré de confiance des différentes projections climatiques ne sont pas assez précises à ce jour pour aider au choix des investissements. En effet, l'évaluation des valeurs moyennes du changement climatique n'illustre pas la variabilité des conséquences locales et régionales. Pour identifier et évaluer les interactions potentielles entre transport et climat, nous avons besoin d'estimer de façon fiable les changements microclimatiques d'origine anthropique à l'échelle régionale et subrégionale, l'étendue de la vulnérabilité des infrastructures au changement climatique et ses impacts probables sur ces infrastructures. Cependant, des modèles climatiques répondant à ces deux problématiques font leur apparition ; et l'application de ces outils à l'adaptation et révisions futures des standards et pratiques existantes seront bientôt possibles.

## **Recommandations pour l'AIPCR**

Le changement climatique représente un défi eu égard à l'un des paradigmes qui sous-tend la conception, la maintenance et l'exploitation autoroutières. Le paradigme réside dans le fait que nous étudions l'étendue du changement climatique sur la base de données historique. Le changement climatique nous contraint à l'adoption d'approches basées sur une étude des risques encourus, le changement climatique étant parmi les aléas les moins bien évalués.

Le défi pour l'AIPCR est de s'assurer que ce nouveau paramètre d'un climat en évolution est pris en compte à tous les niveaux de ses travaux afin que les autoroutes soient conçues et puissent être exploitées et entretenues en tenant compte de ces nouveaux risques. Pour atteindre cet objectif, l'AIPCR doit promouvoir la collaboration entre les sociétés et administrations autoroutières et les climatologues et autres scientifiques afin que des outils appropriés soient développés.