

**LE MODELE DE RAPPORT NATIONAL
A ETRE PRESENTE PAR CHAQUE DELEGATION
LORS DES JOURNEES D'ETUDES ET D'INFORMATIONS DE
L'ASECAP
PARIS, 29-31 MAI 2017**

Kapsch Telematic Services, République Tchèque

RAPPORT GÉNÉRAL

PRÉAMBULE

Le Consortium Kapsch est le fournisseur principal du système de perception de péages routiers et également le prestataire de services liés à l'exploitation du système de perception des péages.

La Direction des routes et des autoroutes de la République tchèque est l'exploitant du système de perception du péage routier. RDM est l'organe structurel du Ministère des Transports de la République tchèque.

CGI (auparavant LogicaCMG) est l'auditeur indépendant qui mesure l'efficacité de la perception des péages.

Introduction

Le Gouvernement tchèque a discuté l'introduction du péage routier peu après que le pays soit devenu membre de l'Union européenne (UE) en 2004. Les principales raisons étaient les suivantes :

- Changement d'un système de taxation fonctionnant sur une base temporelle vers un système de tarification basé sur la performance, où l'utilisateur paie le nombre de kilomètres réellement parcourus
- Augmentation des fonds attribués à l'administration des routes ;
- Tenter d'équilibrer les conditions du transport routier et ferroviaire et réduire l'éventuelle augmentation du trafic des camions en République tchèque ;
- Possibilité d'instauration des services télématiques.

L'adhésion de la République tchèque à l'UE et la prévision d'une augmentation importante du nombre de camions en transit (qui en serait le résultat) a donné lieu à une demande de spécification pour un système de péage électronique qui offrirait un confort d'utilisation maximal.

Les systèmes entrant en considération ne devaient pas discriminer les transporteurs internationaux qui, de façon occasionnelle, utilisent le réseau routier payant du pays, et ce notamment en comparaison aux transporteurs domestiques, qui l'utilisent fréquemment. C'est la raison pour laquelle, dans le cadre du processus d'appel d'offres pour le péage, les concurrents n'ont inclus que des systèmes qui proposaient une communication par micro-ondes (DSCR). L'un des avantages du système de péage à micro-ondes est la possibilité d'utilisation d'unités embarquées à bord du véhicule (OBU), qui sont de faible coût, faciles à installer, et qui peuvent facilement être

distribuées, installées et désinstallées. Cette exigence était justifiée et cela s'est confirmé par le retour d'expérience que nous avons eu dès les premiers mois d'exploitation du système, notamment par le nombre sans cesse croissant d'unités actives à bord (OBU). Si l'on compare ce système avec celui utilisant un satellite, il ne fait aucun doute que les coûts d'acquisition de la première solution étaient plus élevés. Cependant, les économies réalisées par l'acquisition des unités embarquées à bord (OBU), financièrement plus abordables et plus facile à installer, ont à ce jour complètement effacé la différence initiale de coûts. Cette décision s'est avérée être juste.

Le Gouvernement tchèque a décidé de couvrir les coûts de mise à niveau et de maintenance de l'infrastructure de transport par l'introduction d'un péage routier pour les camions qui serait basé sur la distance parcourue. Ce péage s'applique de la même façon aux utilisateurs routiers, qu'ils soient tchèques ou étrangers,. Le 1er janvier 2007, le système national tchèque de perception électronique des péages pour véhicules lourds avec un poids total à charge autorisé de 12 tonnes et plus a été mis en service. Comme mentionné ci-dessus, le système est entièrement électronique et utilise la technologie DSRC pour permettre un péage sur voies multiples sans nécessité de s'arrêter.

Dans un délai de neuf mois à compter de la date de la signature du contrat, KAPSCH, le fournisseur retenu, a été en mesure de concevoir, développer, fabriquer, construire, intégrer et mettre en oeuvre ce système de péage complexe, tout en mettant en place un réseau national de distribution pour les OBU avec des capacités de pré-paiement et de post-paiement et il a établi des services multilingues et un réseau de soutien pour permettre l'exploitation commerciale et technique du système.

Depuis l'année 2007, date de lancement du système de péage électronique, plusieurs modifications et ajustements y ont été apportés.

A partir du 1^{er} janvier 2010, le système de péage a été étendu aux véhicules de plus de 3,5 tonnes utilisant le réseau routier national à péage.

En août 2011, une nouvelle catégorie "bus" a été introduite et déployée dans le système, proposant des tarifs réduits aux transporteurs exploitant les services publics de passagers.

L'augmentation du transport routier a conduit en 2012 à la mise en place d'un système de réduction du montant de péage à régler qui est destiné aux grands opérateurs de véhicules affichant un chiffre d'affaires important. Certains véhicules peuvent atteindre jusqu'à 13 % de réduction de la somme perçue en péages sur une année.

Le gouvernement tchèque a décidé d'augmenter les tarifs de péage à compter du 1^{er} janvier 2015 et de mettre en place une nouvelle catégorie d'émissions Euro 6. Le meilleur tarif pour le péage a été appliqué à la nouvelle catégorie Euro 6, la préférence étant donné aux véhicules avec un niveau d'émissions EEV et Euro 6. Ceci devrait avoir un impact écologique important ainsi qu'une influence non négligeable sur la diminution de la contamination de l'environnement et de la pollution de l'air - par une hausse des tarifs de péage pour les anciens véhicules qui va de pair avec le renouvellement du parc automobile.

Depuis l'année dernière, la possibilité est donnée aux clients utilisant le système de péage tchèque d'utiliser l'application mobile gratuite MYTOCZ, disponible pour les plates-formes mobiles Android, iOS et Windows, qui permet d'afficher sur un téléphone portable l'aperçu des données d'enregistrement des véhicules, le bilan du péage prépayé, les informations sur le système de péage ainsi que les nouvelles pertinentes.

Le 28 août 2016, une prolongation du contrat pour les péages, qui avait une durée de validité de 10 ans, a été signée par le Ministère des Transports. Le nouveau contrat avec Kapsch a été conclu pour une durée maximale de 3 ans. Il comprend l'exploitation du système de péage, la livraison des OBU et l'incorporation de l'EETS dans le système, en fonction des besoins du client, pour un montant maximal de 195 millions d'euros.

L'efficacité du système de perception des péages -qui est mesuré par un auditeur indépendant - s'inscrit à un niveau élevé dans le long-terme, ce taux ayant été de 99,54 % l'année dernière

Longueur du réseau

La longueur du réseau à péage en République tchèque est passée de 1429,2 km (au 1.1.2015) à 1433,3 km (au 1.1.2016) pour atteindre 1447,3 km au début de l'année 2017. La longueur totale de toutes les routes en République tchèque est proche de 56,000 km.

Depuis le 1^{er} janvier 2016, les voies rapides en été transformées en autoroutes, ce qui signifie qu'en République tchèque, nous avons, au moment présent, plus que des autoroutes et des segments de routes nationales sélectionnés (routes de 1^{ère} classe) qui sont à péage, en comparaison aux années précédentes.

Les routes et autoroutes ont également été remesurées - en raison de cela, certaines sections à péage sont plus courtes que les années précédentes.

La plupart des autoroutes en République tchèque sont à 2x2 voies, le type d'autoroutes à 2x3 voies se trouve là où il y a les grands nœuds de circulation d'importance nationale et au niveau des grandes villes. Sur une longueur totale d'autoroutes de 1447,3 km, 40,8 km d'entre elles sont construites comme des 2x3 voies.

En 2016, la longueur totale des ponts en République tchèque était de 406,5 km et nous avons 33 tunnels qui étaient en phase opérationnelle.

— Toll roads – motorways
— Toll roads – 1st class roads



Electronic toll (distance-related toll)

January 2017



La carte n°1

Notre première carte affiche les routes à péage pour les véhicules de plus de 3,5 t.

Comme vous pouvez le voir sur la carte n°2 concernant le péage sur base temporelle, depuis le début de l'année 2017, 11 sections d'autoroutes gratuites ont été ajoutées pour les véhicules de moins de 3,5 t.

Sur la carte n°3, vous pouvez voir la situation actuelle des routes qu'il n'est possible d'utiliser qu'avec une vignette.



La carte n°2



La carte n°3

Ouvertures en 2017

Il est prévu que dans le courant de l'année 2017, plusieurs sections seront nouvellement ouvertes.

Sur l'autoroute D3, 2 sections sont prévues pour l'ouverture : Veselí nad Lužnicí - Bošilec (5,1 km) et Borek - České Budějovice-sever/Úsilné (3,2 km). Sur l'autoroute D4, une nouvelle section Příbram-sever/Skalka - Háje (4,8 km) est prévue pour l'ouverture, et la dernière section qui devrait être mise en exploitation est Sedlice - Hradec Králové-zapad/Kukleny (4,4 km).

Cette année, la longueur totale des autoroutes va augmenter d'environ 17,5 kilomètres.

Investissements

Le montant total des investissements consacrés à la modernisation, la construction et l'entretien des routes a été de plus de 748,5 millions € en 2016.

Cette année-ci, la prévision est que le montant des investissements augmentera de plus de 35 % pour atteindre la somme de 1,157 millions €.

Ce montant sera utilisé pour construire des nouvelles routes à péage, et le reste des investissements sera par exemple utilisé pour le projet de "Modernisation de l'autoroute D1 ", qui est toujours en cours. (L'autoroute D1 est l'artère autoroutière principale et aussi la plus longue en République tchèque. Elle fait l'objet d'une modernisation étape par étape. A ce jour, sur l'autoroute D1, il y a 4 sections d'une longueur totale de 26,6 km qui sont en cours de reconstruction.), mais il y a également le projet Crocodile, etc.

Financement

Le 11 juillet 2007, après seulement 6 mois d'exploitation, le montant total perçu en péages a atteint le total des dépenses d'investissement. Cet excellent indicateur est en outre renforcé par le fait que le système a été construit en utilisant la méthode de l'entrepreneur général, ce qui signifie que l'entrepreneur général prend à sa charge les coûts initiaux liés à la construction – ce qui est une sorte de projet PPP. L'État rembourse de manière progressive les coûts à l'entrepreneur général dans un délai de 30 mois après le lancement du système.

Trafic routier

Pour ce qui est de la circulation des véhicules de plus de 3,5 tonnes en République tchèque, nous utilisons comme indicateur universel le volume du trafic (nombre moyen de véhicules sur une base quotidienne, ce qui veut dire le résultat du rapport entre la somme des km-véhicules et la somme de la longueur des axes autoroutiers en 2016), ce qui donne 4,689.

En comparaison aux années précédentes, nous pouvons constater une tendance croissante du volume du trafic. En 2015, cet indicateur affichait 4,466, et il y a seulement quelques années - en 2013-, le trafic journalier moyen obtenu venait de dépasser le seuil des 4000, donc nous pouvons voir un progrès sensible depuis quelques années. L'information concernant le volume de trafic pour les véhicules de moins de 3,5 tonnes n'est pas disponible.

Système de péage et technologies utilisées

Il s'agit d'un système de libre circulation à voies multiples qui utilise des antennes montées sur des portiques situés au-dessus de l'autoroute et qui communiquent avec les OBU installés sur le pare-brise des camions qui passent en-dessous. Un changement de voie lors du passage sous les portiques de péage n'a aucune influence sur la transaction de péage. Le processus de péage est entièrement automatique et ne nécessite aucune intervention de la part du conducteur.

Technologies utilisées : la technologie micro-ondes 5,8 GHz DSRC et la technologie DSRC-MLFF. Dans un horizon de quelques années, il n'y a aucun changement de prévu dans ce domaine.

Les tarifs de péage

Les tarifs pour le péage électronique n'ont pas changé depuis le 1^{er} janvier 2015 et aucune hausse de prix n'est pour l'instant attendue pour cette année.

Les principales catégories de véhicules ayant plus de 3,5 tonnes sont les suivantes :

Catégorie M : Véhicules motorisés, qui ont au moins quatre roues et qui sont utilisés pour le transport de personnes. (Catégorie BUS)

Catégorie N : Véhicules à moteur, qui ont au moins quatre roues et sont utilisés pour le transport de marchandises. (Catégorie CAMION)

Les tarifs du péage au 01/01/2017

| Classe d'émission | 0 EURO-II | | | EURO III-IV | | | EURO V | | | <i>Tarif Euro6</i> EURO VI, EEV | | |
|-----------------------|-----------|-------|-------|-------------|---------------|---------------|--------|------|------|------------------------------------|------|------|
| | 2 | 3 | 4 + | 2 | 3 | 4 + | 2 | 3 | 4 + | 2 | 3 | 4 + |
| Autoroutes | 3,34 | 5,70 | 8,24 | 2,82 | 4,81 | 6,97 | 1,83 | 3,13 | 4,52 | 1,67 | 2,85 | 4,12 |
| -- Vendredi 15-20 h | 4,24 | 8,10€ | 11,76 | 3,58 | 6,87 | 9,94 | 2,33 | 4,46 | 6,46 | 2,12 | 4,05 | 5,88 |
| Routes de 1ère classe | 1,58 | 2,74 | 3,92 | 1,33 | 2,31 | 3,31 Euros | 0,87 | 1,50 | 2,15 | 0,79 | 1,37 | 1,96 |
| -- Vendredi 15-20 h | 2,00 | 3,92 | 5,60 | 1,69 | 3,31 Euros | 4,74 | 1,10 | 2,15 | 3,07 | 1,00 | 1,96 | 2,80 |
| Autocars | 1,38 | | | 1,15 | | | 1,04 | | | 0,80 | | |

Péage autoroutier sur une base temporelle (vignette)

Les tarifs pour l'utilisation des autoroutes et voies rapides par les véhicules routiers à moteur d'un poids total de moins de 3,5 tonnes (les motos étant gratuites) pour 2017 ont été fixés par la Directive Gouvernementale n° 354/2011 Recueil des Lois qui est entrée en vigueur le 1er décembre 2011 (il n'y a pas eu de changement depuis l'année 2012).

| Base temporelle | Moins de 3,5t |
|------------------------|----------------------|
| 10 jours | 12 EUR |
| Un mois | 17 EUR |
| Un an | 57 EUR |

Recettes

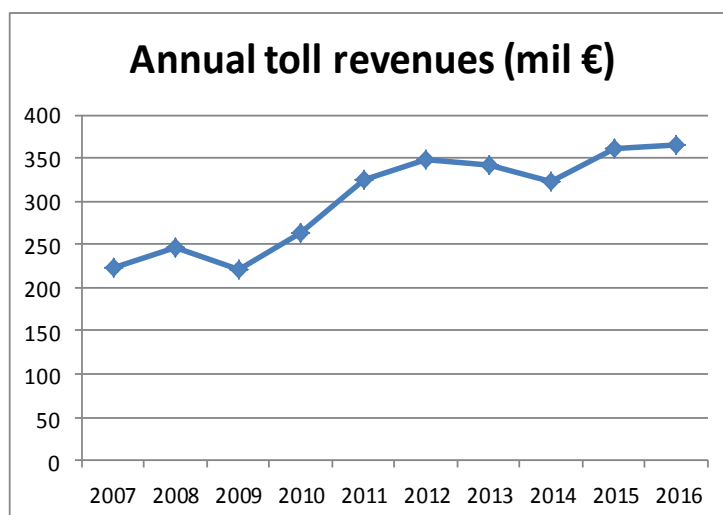
L'année 2016 a été la meilleure année pour le système de péage électronique tchèque depuis le début des opérations.

Plus de 366,21 millions € ont été perçus l'année passée émanant d'utilisateurs de véhicules affichant un poids supérieur à 3,5 tonnes. Cela signifie une augmentation des recettes du péage électronique supérieure à 5,76 millions €.

Revenus annuels d'exploitation (en millions d'EUR)

Année - Recettes

2007 - 222,61
 2008 - 245,77
 2009 - 221,73
 2010 - 262,98
 2011 - 325,04
 2012 - 347,20
 2013 - 342,2
 2014 - 322,78
 2015 - 360,45
 2016 - 366,2



Les recettes annuelles du péage en 2016 ont augmentées de 1,6 % par rapport à l'année 2015.

Cette augmentation annuelle est le résultat de l'augmentation du trafic, qui est en grande partie dû à l'essor économique dans notre pays et dans les pays voisins en Europe.

Sécurité

| | Définition et méthode de calcul | Chiffre pour un milliard de kilomètres parcourus dans 2016 | Variation en % en 2015-2016 |
|-------------------------------|---|--|--------------------------------------|
| Taux de blessures corporelles | Nombre de personnes blessées sur autoroute | N/A | 2016 : 937 + 31,4 % |
| Taux d'accidents mortels | Nombre d'accidents avec des morts (décès) sur autoroute | N/A | 2016 : 39 + 35,9 % |
| Taux de morts | Nombre de morts sur les autoroutes | N/A | 2016 : 42 + 28,6 % |

Les chiffres concernant le nombre d'accidents et de personnes blessées entre 2015 et 2016 sont déformés - c'est lié au fait que depuis le 1^{er} janvier 2016, les voies rapides ont été transformées en autoroutes (le réseau autoroutier observé a ainsi augmenté de 463 km). Cependant, d'autres paramètres statistiques demeurent inchangés et de ce fait, pour le moment, nous ne sommes pas en mesure de réaliser une comparaison pertinente dans ce domaine.

Les prévisions à long terme et les tendances

Comme nous pouvons le voir dans les deux illustrations ci-dessous, la tendance va dans le sens du développement d'un réseau complet d'autoroutes qui reliera les principales grandes villes et qui permettra le transit de véhicules à travers la République tchèque pour rejoindre d'autres pays de l'Union européenne.

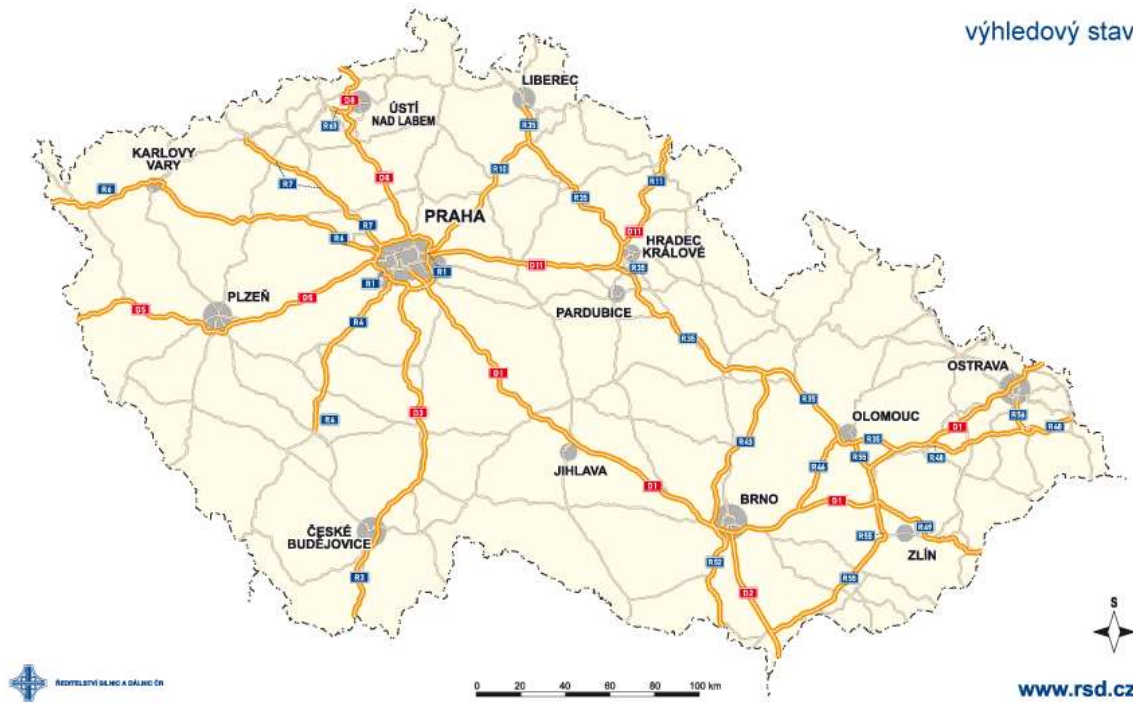
Le réseau ferroviaire à grande vitesse (prévisions pour l'année prochaine, vous pourrez le voir sur la deuxième carte) a le même tracé que le principal réseau autoroutier, ceci en vue de décongestionner le transport autoroutier.

— Dálnice a rychlostní silnice v provozu

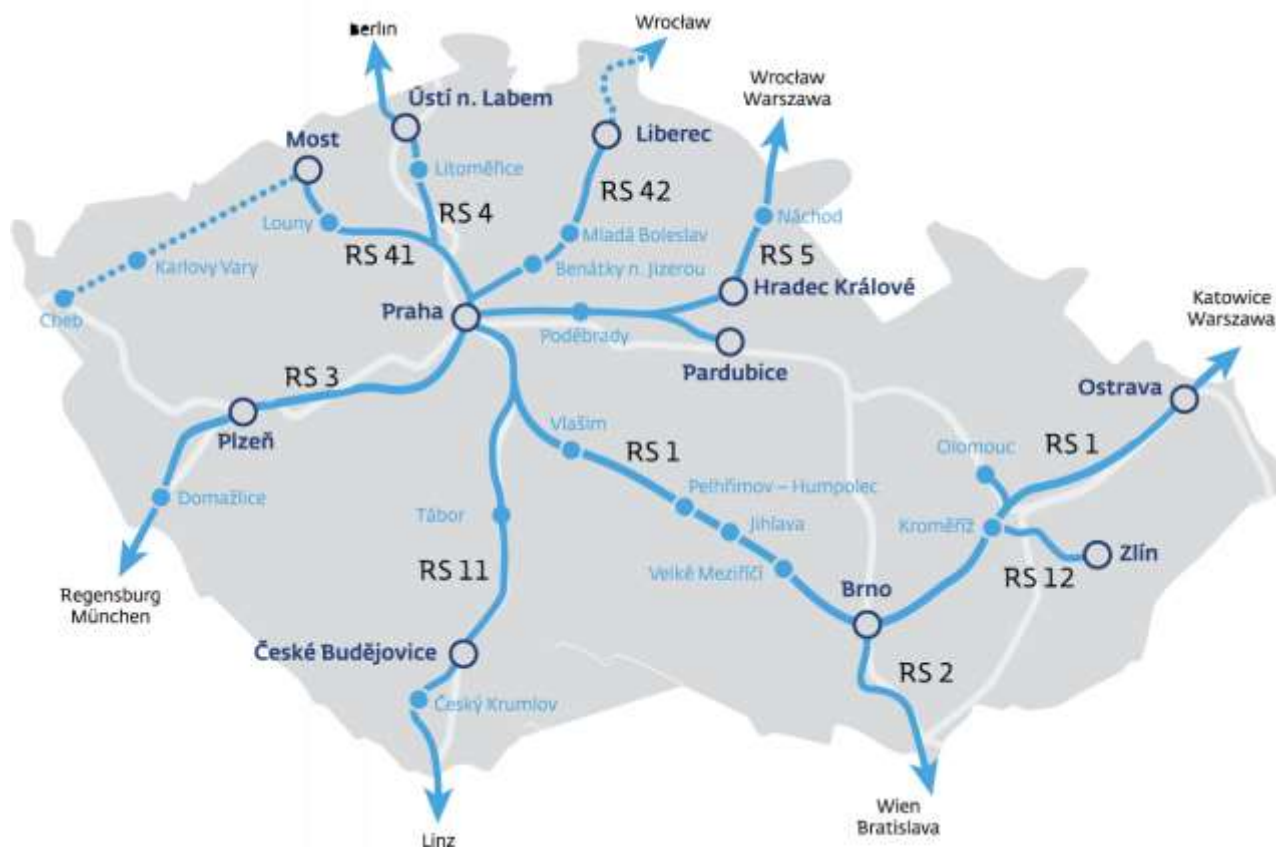


Dálniční síť

výhledový stav



Prévisions de développement à long-terme du réseau à péage et sans péage en République Tchèque



Prévisions de développement à long-terme du réseau de chemins de fer à grande vitesse en République Tchèque

Mesures importantes ayant déjà été entamées (et/ou devant être achevées en 2016) et prévues pour 2017.

Le nouvel ajustement du logiciel gérant le système de péage tchèque pour les camions a été mis en œuvre en rapport avec l'amendement de la Loi sur la circulation routière n° 268/2015 Recueil des lois. - Depuis le 1^{er} janvier 2016, les voies rapides ont été transformées en autoroutes, ce qui veut dire qu'en République tchèque, nous n'avons plus que des autoroutes et des segments de routes nationales sélectionnés (routes de 1^{ère} classe) qui sont à péage, en comparaison avec les années précédentes.

Une nouvelle application Mobile gratuite MYTOCZ est disponible pour les plates-formes mobiles Android, iOS et Windows, et elle permet d'afficher sur l'écran d'un téléphone portable les données d'enregistrement des véhicules, le bilan du péage prépayé, les informations sur le système de péage ainsi que les nouvelles importantes, et ce depuis le début de cette année.

Hormi le projet de perception électronique du péage, KTS participe à des projets V2X et WIM. Le projet RODOS – projet de Modèle Mobile Dynamique de la République tchèque (DMM) - soutiendra la promotion des systèmes de péage électroniques en ville, des vignettes électroniques ainsi que d'autres projets ITS.

PRINCIPAUX CHIFFRES CLES POUR L'ASECAP

| Pays : République tchèque | Indiquez ci-dessous comment vous calculez chaque chiffre fourni dans la colonne "2016" | Chiffre 2016 |
|---|---|---------------------|
| Longueur du réseau (en km)..... | | 1447,3 km |
| 2 x 2 voies (Km)..... | | 1406,5 km |
| 2 x 3 voies (Km)..... | | 40,8 km |
| 2 x 4 voies (Km)..... | | 0 km |
| Nombre de km en construction | Autoroutes | 17,5 km |
| Prévision d'ouverture de nouvelles sections d'autoroutes | | 4 |
| Recettes annuelles des péages * (en millions d'euros) | Chez les véhicules de plus de 3,5 t | 366,21 |
| % de TVA (indiquer le pourcentage de TVA relatif aux recettes du péage) | Le péage électronique est un type de taxe | 0 % |
| Personnel Permanent | | 144 |
| Trafic quotidien moyen (véhicules légers) | | N/A |
| Trafic quotidien moyen (véhicules lourds) | | 4,466 |
| Trafic quotidien moyen (total = véhicules légers + véhicules lourds) | | N/A |
| Nombre total d'accidents | Autoroutes (véhicules légers +lourds) | 4,247 |
| Nombre d'accidents avec blessures corporelles | Autoroutes (véhicules légers +lourds) | 601 |

| | | |
|---|---|-------------|
| Nombre de morts | Autoroutes (véhicules légers +lourds) | 42 |
| Taux de mortalité | | N/A |
| Kilomètres parcourus (10 ⁶ x km) | Véhicules de plus de 3,5 t | 22,95 |
| | Indiquez ci-dessous comment vous calculez chaque chiffre fourni dans la colonne "2016" | 2016 |
| Nombre de transactions de péage (au total) | | N/A |
| Nombre de transactions de péage (véhicules légers) : | | N/A |
| Nombre de transactions de péage (véhicules lourds) : | Véhicules de plus de 3,5 t | 412 065 048 |
| Nombre de postes de péage | | 271 |
| Nombre de voies de péage | | N/A |
| Nombre de voies ETC (système électronique de perception des péages) | | N/A |
| Nombre d'abonnés ETC (Total) : | | 449,400 |
| Nombre d'abonnés ETC (véhicules légers) : | | 0 |
| Nombre d'abonnés ETC (véhicules lourds) : | | 449,400 |
| Nombre de zones de service (équipées de stations-service) | | 114 |
| Nombre d'aires de repos | | 131 |
| Nombre de restaurants | | 104 |
| Nombre d'hôtels | | 12 |

* Veuillez fournir les chiffres Hors TVA et Hors taxes.