

Projet Télépéage: Liste et rôle des acteurs pour architecture ACTIF, Modélisation

(Version 13-9-2008)

La présente note vise à faire une première liste des acteurs impliqués et de leurs rôles dans le fonctionnement du dispositif envisagé pour la tarification de l'usage du réseau routier par les poids lourds, tel que décrit dans la fiche pédagogique MITR1 en annexe 1. Les numéros précédés du signe § font référence à cette note. Ce « dispositif » est constitué par des éléments techniques (badges, balises, bases de données ...) placés sous la responsabilité d'acteurs internes au système de télépéage (en particulier ceux qui n'existeront que lorsque le système de péage existera) et d'acteurs externes qui existent déjà et seront les utilisateurs du nouveau système à créer. On a utilisé également la modélisation issue du projet RCI pour la définition des acteurs. La numérotation des acteurs et des fonctions ne correspond à aucune hiérarchie particulière et pourrait être modifiée sans inconvénient, notamment à des fins pédagogiques.

On s'est limité à la description du système de péage lui-même, sans tenir compte à ce stade des interférences avec d'autres systèmes dans lequel certains de ces acteurs sont également impliqués. On n'examinera ces aspects, qui peuvent être très importants pour l'acceptabilité de certains scénarios, qu'après la validation de cette modélisation.

- **1. Chargeur:** cet acteur n'est pas traditionnellement inclus dans le périmètre des systèmes de télépéage, mais le système a pour objectif de changer son comportement (§1), notamment par l'obligation qui lui est faite de payer le supplément de coût correspondant répercuté dans les factures de transport (§10) C'est un acteur externe auquel le système doit fournir des données de tarification permettant de :
 - fonction 1.1: calculer de façon prévisionnelle ce que va coûter le télépéage pour le transport qu'il envisage et d'inclure cet élément dans le choix de son transporteur, par exemple en privilégiant des transporteurs qui ont déjà du fret par ailleurs sur le même parcours.
 - fonction 1.2: vérifier a posteriori certains calculs fait par son transporteur pour évaluer les sommes répercutées

S'agissant d'une obligation légale visant à changer des comportements, les services de contrôle et de statistiques auront certainement la possibilité d'accéder aux données relatives au transport et aux paiements de ces remboursements

 - fonction 1.3: transmettre à la demande les données utiles aux services de contrôle et de statistiques
- **2. Publication des données de tarification:** il s'agit d'un sous système (acteur interne) alimenté par les gestionnaires d'infrastructures, mettant à disposition les données de tarification sous une forme homogène (existe t-il un standard européen ?)
 - fonction 2.1: collecter les données sur la tarification
 - fonction 2.2: mettre les données sous une forme standardisée , conformément à un référentiel
 - fonction 2.3: publier les données (cette fonction pourrait entrer dans le cadre de la Directive INSPIRE)
- **3. Gestionnaires d'infrastructures:** il s'agit de l'Etat et des collectivités locales qui auront à prendre les décisions relatives à la mise à péage de toute ou partie de leurs infrastructures, à fixer les tarifs et la politique de contrôle et à analyser les effets des mesures prises en terme de financement, d'évolution des trafics, d'attractivité de leur territoire ...Il s'agit d'acteurs externes au système. Ils auront à justifier de l'application de la Directive Eurovignette (§2.1, §4) à partir d'éléments statistiques sur leurs coûts et leurs recettes. Ils ont à fournir les données de tarification au système et attendent du service de perception de la taxe (§8, sous système interne) et du service chargé des

équipements de terrain et du contrôle (§7, sous système interne) les données financières et statistiques dont ils ont besoin pour prendre leurs décisions

- fonction 3.1: diffuser les données de tarification
- fonction 3.2: recevoir les données de contrôle: trafics totaux, véhicules identifiés en situation régulière, infractions constatées. Ces éléments lui seront fournis par le sous système de équipements de terrain et contrôle (interne) sous forme statistique et de façon détaillée au sous système internes de perception.
- fonction 3.3: recevoir les données statistiques: péages recouverts, flux de véhicules, fraudes constatées . Ces données lui seront fournies par le service de perception (interne) sous une forme statistique, les données détaillées étant utilisées pour la liquidation, les recouvrements et les poursuites
- **4. Service de perception:** ce sous système interne § 8, également appelé opérateur dans la Directive et toll charger §2.3 dans la littérature du Comité réglementaire et de RCI annexe 2, est chargé de fixer les sommes dues par les redevables au vu des données qui lui sont transmises (road charging data) , de les recouvrer et d'en effectuer la répartition entre les gestionnaires d'infrastructure.
 - Fonction 4.1: collecter les données de péage. Ces données lui sont fournies par les émetteurs, qui déclarent au nom des entreprises les usages que leurs véhicules ont fait du réseau.
 - Fonction 4.2: collecter les données de contrôle. Ces données sont également collectées pour les confronter aux données de péage transmises par les émetteurs.
 - Fonction 4.3: traiter les données pour déterminer les sommes dues en utilisant le référentiel de données de tarification publiées (fonction 2.3) et le fichier des entreprises fourni par les émetteurs
 - Fonction 4.4: procéder au recouvrement des sommes dues auprès des émetteurs
 - Fonction 4.5: identifier et traiter les anomalies, notamment les situations où les données de péage et les données de contrôle ne sont pas compatibles. Cela se traduira en général par des taxations d'office, assorties éventuellement de pénalités, qui seront réclamées aux émetteurs (fonction 4.4), ou une transmission au service chargé du contentieux et des poursuites (fonction 4.6)
 - Fonction 4.6: consulter le fichier des immatriculations et transmettre les dossiers nécessaires aux poursuites
- **5. Service du contentieux et des poursuites** (acteur interne)
 - Fonction 5.1: recevoir les réclamations du public et les analyser (le traitement des réclamations des chargeurs vis à vis des transporteurs, par exemple sur les modalités de la répercussion des taxes dans les factures sera à déterminer, il n'a pas été modélisé à ce stade)
 - Fonction 5.2: demander au service de perception les dossiers permettant de traiter les réclamations
 - Fonction 5.3: recevoir du service de perception les dossiers de poursuite, notamment lorsque le véhicule n'est pas muni d'un équipement embarqué en règle, rattaché à un émetteur agréé
 - Fonction 5.4: proposer les décisions à l'autorité judiciaire compétente conformément aux règles établies
 - Fonction 5.5: effectuer les notifications
 - Recevoir les paiements 5.6
- **6. Fichiers d'immatriculation** (acteur externe)

- Fonction 6.1: répondre aux requêtes du service du contentieux et des poursuites visant à identifier le propriétaire du véhicule en infraction et le transporteur qui l'utilisait au moment des faits. L'organisation de cette fonction dépend des modalités des poursuites transfrontalières
- **7. Equipements de terrain et contrôle** (acteur interne)
 - Fonction 7.1: identifier au moyen d'équipements situés sur l'infrastructure (portiques, bornes ... ou voitures de surveillance ...) les véhicules soumis au péage et qui ne seraient pas munis d'un équipement embarqué en règle et relié à un émetteur agréé.
 - Fonction 7.2: transmettre les données issues des équipements de terrain au service de perception de façon sécurisée
 - Fonction 7.3: élaborer et transmettre les statistiques nécessaires aux gestionnaires d'infrastructures pour suivre les effets de la politique de contrôle
- **8. Emetteur d'équipements embarqués:** (2.2.3, acteur interne)
 - Fonction 8.1: L'émetteur agréé fournit aux transporteurs qui signent un contrat avec lui un équipement embarqué conforme à un modèle agréé, dont il s'engage à assurer le bon fonctionnement dans des conditions normales d'exploitation. L'équipement doit en particulier pouvoir être lu par les matériels de contrôle et fournir la référence de l'émetteur et éventuellement la date de limite de validité des garanties que celui ci a accordées (fonction 8.3)
 - Fonction 8.2: transmettre au service de perception les données de péage qu'il collecte auprès de ses clients. On peut imaginer plusieurs solutions techniques pour assurer cette collecte, qui peuvent correspondre à des métiers différents, l'équipement de véhicules qui effectuent toujours le même trajet ou qui ont déjà par ailleurs une obligation de traçabilité à satisfaire pourrait être moins coûteux que celui de véhicules faisant des parcours variés et imprévisibles.
 - Fonction 8.3: effectuer les paiements demandés par le percepteur et se faire rembourser par le client avec un plafond de garantie que le percepteur pourrait moduler en fonction du comportement précédent du redevable. Il faudra traiter le cas des redevables qui accumulent les infractions et dont aucun émetteur ne veut plus assurer le comportement dans un cadre commercial. Un équipement permettant une surveillance plus serrée pourrait être imposé et installé dans le cadre d'un service public d'émetteur particulier.
 - Fonction 8.4: mettre à disposition du contrôle les dates de limite de validité des garanties accordées à ses clients (cette information peut être transmise par l'équipement embarqué s'il est communiquant et/ou être consultable sur une base de données)
- **9. Transporteur** (acteur externe)
 - Fonction 9.1: contracter avec les chargeurs, déterminer les remboursements de péage qu'il incorpore dans ses factures et se faire payer
 - Fonction 9.2: fournir aux services de contrôle et de statistiques les informations qui leur sont nécessaires sur les mouvements des véhicules et les marchandises transportées
 - Fonction 9.3: contracter avec un émetteur agréé pour l'équipement des véhicules ainsi que les garanties et effectuer les versements prévus : péages, prix de location ou d'achat de l'équipement ou caution lorsqu'il est fourni gratuitement (§6 dernier alinéa) ainsi que commissions pour services rendus.

Modélisation

En utilisant le modèle ACTIF on a identifié 5 acteurs externes (Chargeur, Transporteur, Fichier d'immatriculation, Gestionnaires d'infrastructures) qui sont les « utilisateurs » du système à construire et 5 sous systèmes à l'intérieur de celui ci (Perception des taxes, Emetteur d'équipements embarqués, Equipements de terrain et contrôle , Gestionnaire des données partagées, Contentieux et poursuites)

Par rapport à la description ci dessus des rôles, cela revient à élargir le rôle de l'acteur 2 (publication des données de tarification) pour assurer la gestion des référentiels communs à plusieurs acteurs du système, en veillant au respect des droits d'accès de chacun à ces données.

L'utilisation de la version actuelle d'ACTIF, dans laquelle le domaine « paiement électronique » utilise un vocabulaire inspiré par la billettique dans les transports publics de voyageurs, propose les libellés suivants, qui ne sont pas habituellement utilisés dans le domaine traditionnel du péage:

- titre de transport : en transport public de voyageurs, c'est un moyen de preuve de la situation régulière de l'utilisateur par rapport à ses obligations. Il s'agirait ici du moyen de prouver que le véhicule et les acteurs auxquels il est rattaché sont bien identifiés et acceptent de remplir leurs obligations
- consommation du service: en transport public il s'agit des prestations de transport dont bénéficie l'utilisateur, ici il s'agirait des faits générateurs de l'assiette de la taxe, comme se trouver dans un périmètre donné ou franchir une ligne donnée dans une certaine direction.
- contrats clients: il s'agit ici des contrats entre le fournisseur d'équipements embarqués et le transporteur, dont les acteurs internes du système de télépéage doivent connaître l'existence et certains éléments du contenu (identification des transporteurs et des véhicules, limites des garanties, types des équipements embarqués ?...)
- droits d'accès: le contrat client peut porter sur l'équipement du véhicule, et comporter des options pour son usage dans tel ou tel pays (ou zones ou réseau) , en fonction des agréments obtenus, le contrôle doit porter non seulement sur le contrat mais aussi sur les droits d'accès aux infrastructures empruntées

Une modélisation avec l'outil MEGA permettrait éventuellement de choisir des libellés plus spécifiques à l'application télépéage

La liste des liens retenus dans le diagramme est limitée à l'essentiel. A noter qu'il n'y a pas de lien représenté entre le transporteur et le chargeur, car il s'agit de deux acteurs externes.

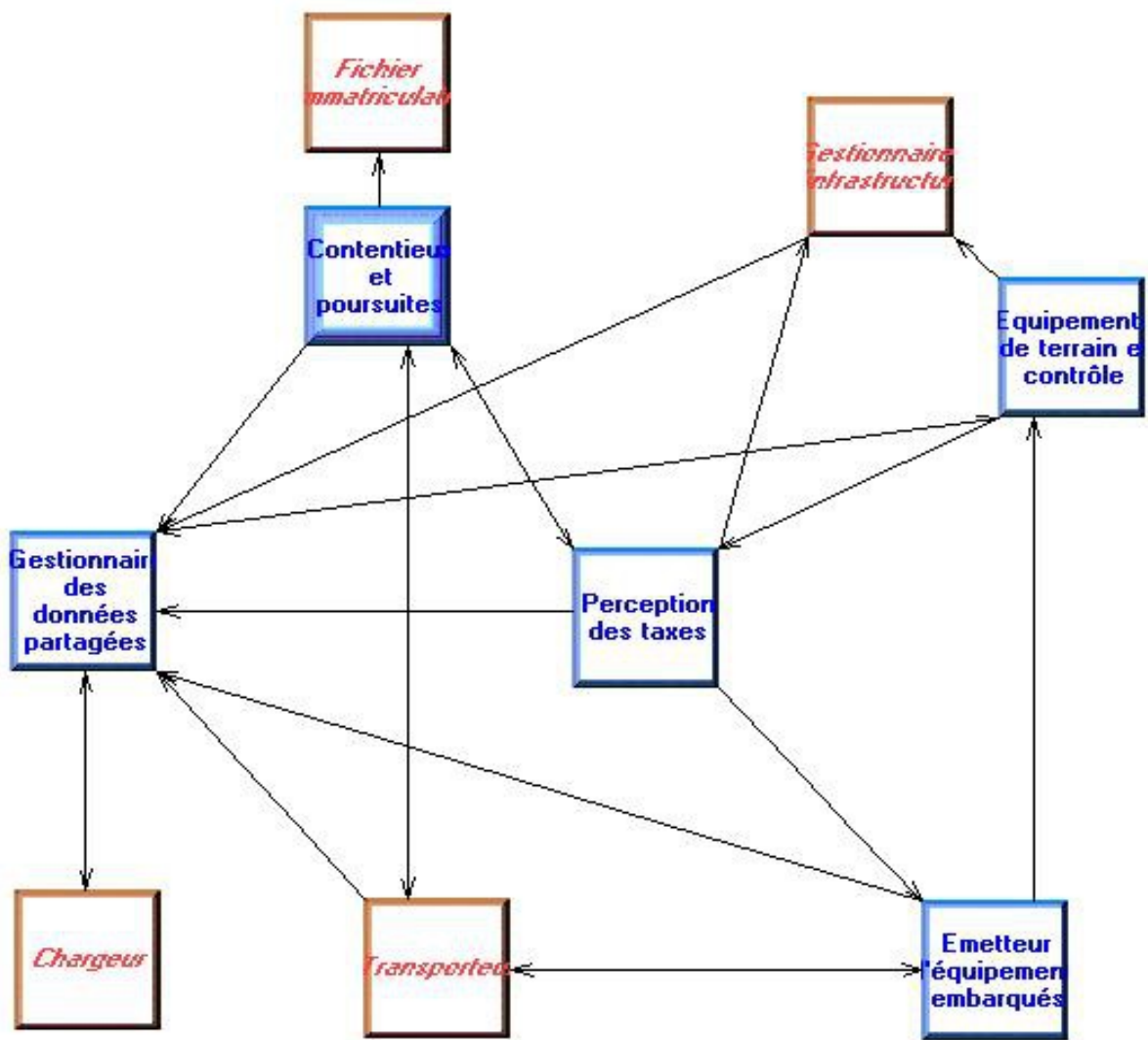


Diagramme issu de la modélisation Télépéage_PL_V2.0.pos

Annexe 1: Fiche pédagogique MITR1
Tarification de l'usage du réseau routier par les poids lourds
Note de présentation du dispositif envisagé

1. Introduction

Conformément aux conclusions du Grenelle de l'environnement, le Gouvernement envisage de créer une taxe kilométrique consistant à faire payer aux poids lourds, au moyen de techniques modernes, l'usage du réseau routier national non concédé, actuellement gratuit, et des routes départementales ou communales susceptibles de subir de ce fait un report significatif de trafic. Les objectifs visés sont les suivants :

- réduire les impacts environnementaux du transport routier de marchandises, en pesant sur les choix des chargeurs par l'imputation à ce mode de transport des coûts réels,
- rationaliser à terme le transport routier sur les moyennes et courtes distances (par exemple réduire le nombre de déplacements à vide et augmenter la charge transportée, mieux répartir le trafic entre réseau concédé et non concédé, optimiser les processus de production de biens pour engendrer moins de transport),
- dégager des ressources pour financer les nouvelles infrastructures nécessaires à la mise en oeuvre de la politique durable de transport.

Dans cet esprit, les recettes de la taxe collectée sur le réseau routier national seront affectées à l'Agence de financement des infrastructures de France -AFITF (tandis que celles issues des réseaux locaux, déduction faite des coûts de perception, iront aux collectivités territoriales gestionnaires des voiries taxées).

Conformément aux dispositions déjà adoptées par le Parlement, le principe d'une application anticipée de la taxe dans la région Alsace, selon des modalités spécifiques, a été préservé, tout en veillant à sa cohérence sur le plan technique avec la taxe dont l'instauration est envisagée au plan national. La taxe alsacienne a vocation à se fondre dans la taxe nationale lorsque celle-ci sera mise en oeuvre.

2. Contexte européen

2.1. Directive « Eurovignette »

La directive met en place des règles pour le prélèvement par les États membres des péages ou des droits d'usage sur les routes du réseau transeuropéen (RTE). En particulier, elle fixe les modalités de calcul des taux plafonds et paramètres de modulation de ces taux, rappelle les règles de non-discrimination et définit les procédures d'information de la commission.

La directive rappelle que, sur les routes soumises à péage ou à droits d'usage en dehors du RTE, la tarification ne doit pas présenter de caractère discriminatoire à l'égard du trafic international ni entraîner de distorsion entre opérateurs. La directive précise également qu'il ne peut y avoir cumul avec les droits d'usage existants que dans des cas très particuliers (tunnels, ponts ou cols de montagne).

2.2. Directive « Interopérabilité »

Cette directive a pour objectif d'instaurer un service européen de télépéage garantissant l'interopérabilité de tous les systèmes de télépéage en Europe. À compter du 1er janvier 2007, tous les systèmes de perception électronique nouveaux requérant l'installation de dispositifs embarqués

à bord des véhicules doivent utiliser l'une des trois technologies suivantes : localisation par satellite (GPS ou Galileo), communication mobile selon la norme GSM – GPRS, ou ondes courtes de 5,8 GHz (DSRC).

2.2.1. La technologie ondes courtes (DSRC)

L'infrastructure doit être équipée d'antennes capables d'identifier les équipements électroniques embarqués et de lire les informations qu'ils contiennent afin de collecter les éléments d'assiette des redevables. Le coût de l'équipement électronique embarqué est modique (de l'ordre d'une vingtaine d'euros), mais les installations fixes de terrain (mâts ou portiques) sont nombreuses et onéreuses.

2.2.2. La technologie satellitaire (GNSS)

Avec cette technologie, il n'est pas nécessaire d'installer des équipements fixes de terrain pour la collecte des éléments d'assiette de la taxe, les équipements embarqués transmettant de manière autonome les données d'assiette au système central. Ces données sont calculées à partir du système de positionnement intégré à l'équipement embarqué (GNSS) et transmises par communications mobiles (GSM-GPRS). Le coût de l'équipement électronique embarqué satellitaire est nettement supérieur à celui correspondant à la technologie ondes-courtes (environ dix fois plus).

2.2.3. Le recours aux « émetteurs »

La directive introduit les notions « d'opérateurs » (les gestionnaires des infrastructures concernées) d'une part, et « d'émetteurs » (les sociétés qui proposent le service de télépéage) d'autre part. Le principe posé par cette directive est qu'un usager doit pouvoir disposer d'un contrat unique auprès d'un émetteur européen de son choix. Cet émetteur fournit un équipement électronique embarqué pouvant être utilisé sur l'ensemble des routes des opérateurs, perçoit le péage ou la taxe et reverse aux opérateurs ce qui leur revient.

3. Champ d'application de la taxe

3.1. Le réseau taxable

Cas de la taxe alsacienne

Le réseau sur lequel serait appliquée la taxe alsacienne est celui qui subit le report de trafic des autoroutes allemandes, à savoir l'autoroute A35 entre Lauterbourg et Mulhouse et les axes locaux parallèles (RD1083 et RD83), soit 190 kilomètres, dont 135 kilomètres de voies du réseau routier national.

Taxe nationale

La généralisation de cette taxe expérimentale concernerait l'ensemble des routes du réseau routier national actuel à l'exception des routes et ouvrages déjà soumis à péage, soit environ 12.000 kilomètres. Les routes des collectivités territoriales qui seraient susceptibles de subir un report significatif de trafic en provenance d'autoroutes à péage ou des routes soumises à cette taxe ou à des taxes analogues en vigueur dans des pays voisins, pourraient également être soumises à la taxe. Ces routes seraient définies par décret en Conseil d'Etat, après avis de leurs assemblées délibérantes. Au total, la longueur du réseau soumis à la taxe nationale pourrait approcher 15 000 kilomètres.

La prise en compte de certaines routes des collectivités territoriales paraît indispensable parce qu'à défaut, on constaterait inévitablement dans certaines zones des reports de trafic non négligeables à la seule fin d'échapper au paiement de la taxe nationale. La situation de l'Alsace le montre,

puisqu'elle subit actuellement un report de trafic important en provenance de l'Allemagne suite à l'instauration d'une taxe kilométrique dans ce pays

La délimitation du réseau à taxer doit s'appuyer aussi sur l'analyse des coûts de perception et des recettes. En effet, avec l'ajout de portions de routes locales à faible trafic, dans un seul but de « dissuasion », les coûts de perception augmenteraient plus vite que les recettes perçues, dégradant ainsi le rendement du dispositif.

3.2. Les véhicules redevables de la taxe

La taxe alsacienne est applicable uniquement aux véhicules de transport de marchandises de 12 tonnes et plus, par symétrie avec le péage mis en place sur les autoroutes allemandes. Le seuil serait abaissé à 3,5 tonnes dans le cadre de l'extension de la taxe à l'ensemble du réseau routier national, conformément à la directive « Eurovignette ».

4. Le niveau de la taxe, « à raison du coût du réseau routier »

La directive « Eurovignette » impose que le montant de la taxe se fonde sur le principe de la couverture des coûts d'infrastructure. Plus précisément, cela signifie que le taux moyen de la taxe, pondéré en fonction des kilomètres parcourus par les différentes catégories de poids lourds, est plafonné par le total des coûts de construction, d'exploitation, d'entretien et de développement du réseau taxable.

Le taux kilométrique serait fonction du nombre d'essieux du véhicule et serait modulé en fonction de la classe d'émission EURO du véhicule, afin d'encourager l'usage de véhicules moins polluants, ainsi qu'à terme, en fonction du niveau de congestion.

La valeur de 12 centimes d'euro par kilomètre est celle actuellement utilisée pour les calculs soit relativement moins que le péage sur les autoroutes concédées où la moyenne est de 17 centimes.

Il s'agirait d'un taux uniforme sur tout le territoire.

5. Principe de taxation

La taxe se calcule à la distance parcourue. Pour que le même parcours conduise au même résultat quelles que soient les incertitudes des technologies, cette distance sera calculée par sommation de longueurs de sections fixes. Les sections étant définies comme des tronçons de route taxés compris entre deux intersections successives avec d'autres voiries publiques, la distance parcourue correspond bien à la somme des « sections » ainsi définies, le seul écart éventuel correspondant aux accès privés sur le réseau taxé. Il a été choisi de ne pas les prendre en compte tenu de la complexité que cela introduirait et du faible écart. Le choix de cette méthode ne saurait toutefois préjuger de la technologie qui sera utilisée pour localiser les véhicules (DSRC ou Satellite).

Le fait générateur de la taxe sera le franchissement d'un « point de taxation » situé sur la section correspondante. Ces « points » ne correspondent à des installations physiques que dans le cas du DSRC. Dans le cas satellitaire, les points sont virtuels.

Dans les cas où les intersections avec les voiries publiques seraient très proches l'une de l'autre, conduisant ainsi à des sections trop courtes, plusieurs sections de tarification contiguës pourraient être fusionnées, afin que les coûts de perception de la taxe ne soient pas disproportionnés au regard de son produit. Un tel mécanisme pourrait aussi être envisagé pour les milieux urbains, les rocares ou les déviations d'agglomération. Cependant, cette agrégation ne doit pas aboutir à des sections « trop » longues sans quoi le dispositif pourrait contrevenir au principe de « non-discrimination » inscrit dans les traités européens. La longueur moyenne de ces sections devrait être dans le cas national inférieure à 4 ou 5 kilomètres.

Dans le cas de l'Alsace, de manière dérogatoire et compte tenu du caractère expérimental et temporaire du dispositif, les sections de tarification sont d'une longueur de 10 à 15 kilomètres comprenant plusieurs accès chacune. Ceci a été fixé après concertation avec les collectivités territoriales alsaciennes, qui ont délibéré en juin 2007 sur la délimitation et les caractéristiques du réseau relevant de leur compétence. Le choix d'une distance de 15 km est le résultat d'un équilibre entre la recherche d'un impact global minimal sur l'économie locale et celle d'un faible niveau d'hétérogénéité de l'impact très local. En effet, plus les sections sont longues, plus l'impact global est faible du fait du nombre élevé de trajets exonérés par construction, mais plus la localisation du point de tarification peut être source d'inégalités très fortes entre les entreprises qui supporteraient alors très diversement le poids de la taxe. En pratique, 15 km correspondent à la nécessité de prévoir au moins deux sections entre Strasbourg et Sélestat d'une part et entre Colmar et Mulhouse d'autre part.

6. Modes de paiement de la taxe

Le paiement de la taxe doit pouvoir se faire soit par le biais de contrats de télépéages (plutôt adaptés aux usagers fréquents), soit, pour les « non abonnés », aussi dénommés « usagers occasionnels », de manière non discriminatoire et simple pour lesquels on pouvait imaginer deux formules :

- exiger une déclaration préalable de leur passage sur le réseau taxé, avec acquittement du montant de la taxe due préalablement au trajet (solution allemande).
- imposer de disposer d'un équipement électronique embarqué pour effectuer leur trajet sur le réseau taxé, avec créditement préalable d'un compte (solution autrichienne).

Le réseau routier taxable en France sera exceptionnellement complexe. Le choix préalable d'un itinéraire serait un exercice complexe pour les transporteurs et sa description par avance ardue. Ensuite le suivi rigoureux du trajet annoncé, en supposant qu'il ait pu être déclaré dans des conditions convenables, serait en tout état de cause excessivement contraignant pour un certain nombre d'usagers, avec le risque élevé pour eux de se trouver en situation d'infraction sur certaines parties de leur parcours. Enfin, sur les routes classiques, le contrôle manuel des redevables serait difficile à assurer et coûteux à organiser. Il y a donc un très fort intérêt à privilégier des contrôles automatiques, les plus simples et productifs possibles. La présence systématique, à bord des véhicules soumis à la taxe, d'un équipement embarqué permet de satisfaire cet objectif.

Dans ces conditions, il paraît indispensable d'imposer à tous les poids lourds usagers du réseau taxé la présence à bord de leur véhicule d'un équipement embarqué permettant de collecter automatiquement les éléments d'assiette. La mise à disposition des équipements embarqués se ferait à titre gratuit, moyennant versement d'une caution pour couvrir le risque de vol ou de perte.

7. Le contrôle

Le dispositif de contrôle projeté s'appuierait d'une part sur des équipements automatiques (fixés sur des portiques, nécessaires quelle que soit la technologie envisagée) et d'autre part sur des contrôles manuels.

8. Procédure de mise en oeuvre

La recherche d'une interopérabilité maximum, condition indispensable pour les transporteurs, qui doit limiter le nombre d'instruments de télépéage figurant dans les cabines des camions, imposera à terme la perception de la taxe par le canal d'« émetteurs de contrat de télépéage ». Compte tenu qu'un tel dispositif avec émetteurs existe déjà en France dans le cadre des péages routiers, il a été prévu de l'adopter d'emblée pour la mise en oeuvre de la taxe de la taxe. A également été retenu le

principe de confier à un tiers privé la perception de la taxe et le contrôle automatique, tandis que les sanctions et les contrôles manuels sur le terrain relèveront de la seule compétence de l'Etat.

9. Les recettes et coûts estimés

Dans le cas de la taxe nationale, les recettes se situeraient autour de 1,2 milliards d'euros en valeur 2007 dont environ 200 millions d'euros au titre des 3 000 km de réseau des collectivités locales pris en compte au stade actuel.

Le coût de perception des systèmes de télépéages poids lourds existant dans divers pays apparaît relativement élevé, autour de 2 à 3 centimes d'euros par véhicules kilomètre. Les taux affichés, correspondant au ratio entre les coûts de collecte et la recette totale sont eux beaucoup plus variables selon les pays dans la mesure où les niveaux tarifaires sont très divers : le système suisse, avec un tarif moyen de près de 40 centimes par poids lourds kilomètre peut afficher un ratio de 7%, tandis que le système allemand avec un tarif moyen de 13,5 centimes et des coûts de collectes très élevés, compte tenu notamment de la complexité du système de déclaration des itinéraires pour les usagers occasionnels, affiche quant à lui un ratio de l'ordre de 20 à 25%.

Dans le cas du projet français, un ratio moyen de 15% semble une hypothèse de travail raisonnable au stade actuel des études. Plus le réseau taxé coïncidera avec le réseau à fort trafic, plus ce ratio sera faible.

10. Impact économique

La taxe ne remettra pas en cause l'équilibre économique des entreprises du secteur des transports, ceci grâce au mécanisme de répercussion de la taxe sur les prix de transport appliqués qui sera rendue obligatoire durant la période de mise en place, sous peine de sanctions pénales à l'encontre des chargeurs.

Sur l'économie de manière plus générale, le renchérissement limité du coût du transport routier (variable selon les régions, entre 2 et 6%) devrait être absorbé par des gains de productivité et des modifications d'organisations du système productif, objectif du Grenelle de l'Environnement. Ce sujet fait l'objet d'études en cours. L'exemple suisse a conduit à observer une hausse générale des prix courants de 0,11% des pour un accroissement des coûts des transports routiers de 6%.

Les impacts sont variables selon les régions et dépendent de la nature des flux, de la structure économique des régions et du réseau taxé. Toutefois, la taxe ne modifie pas substantiellement le classement des régions selon des critères économiques d'accessibilité. Compte tenu de la préexistence du réseau concédé et de la complexité des flux, il n'est pas imaginable de concevoir un dispositif (modulations géographiques des taux, limitations du réseau taxable...) conduisant à un impact homogène sur tout le territoire. Les expériences suisse, suédoise ou même allemande montrent qu'un tel objectif est vain.

11. Calendrier

A compter du vote de la loi, l'engagement de la procédure contractuelle peut être immédiat compte tenu des éléments d'ores et déjà établis. Celle-ci devrait durer environ 12 à 18 mois. La conception du dispositif devrait alors nécessiter près d'un an, puis la distribution des équipements et les tests mobiliser entre 12 et 18 mois. À ce stade, l'objectif envisagé, particulièrement tendu, est celui d'une mise en service nationale d'ici à la fin 2011, avec une anticipation pour l'Alsace.

Hypothèses sur le réseau taxable, le nombre de redevables, les parcours moyens et le niveau moyen de la taxe :

Longueur taxée du réseau : 15 000 km environ, à savoir :

- réseau routier national (RRN) hors concessions : 12 000 km
- réseau local taxable (hypothèse) : 3 000 km

Nombre de redevables (base annuelle) : 800 000 véhicules, à savoir :

- français : 600 000 véhicules
- étrangers : 200 000 véhicules

Nombre de trajets effectués sur le réseau taxable par jour : 650 000 environ

Longueur moyenne d'un trajet parcouru sur le réseau taxable (assiette) : 45 km

Taux kilométrique moyen de la taxe : 12 cts euro / km

Recette attendue : 1 200 millions d'euros

- sur le réseau national : 1 000 millions d'euros
- sur le réseau local : 200 millions d'euros

NB : ces résultats correspondent aux agrégats globaux issus des études fines de simulation réalisées au 1^{er} juin 2008 menées par le MEEDDAT (DAEI-SESP, SETRA, MITR, les CETE et les DRE). Ils sont susceptibles d'ajustements en fonction de l'affinement des études et des modifications des hypothèses relatives en particulier à la définition du réseau.

Annexe 2: High Level Architecture

Description des procédures opérationnelles (projet RCI WP3 V1.01)

