



COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

Bruxelles, le 20.05.1997
COM(97) 223 final

**Communication de la Commission au Conseil et au Parlement
européen**
concernant une
STRATÉGIE COMMUNAUTAIRE ET UN CADRE DE
DÉPLOIEMENT DE LA TÉLÉMATIQUE ROUTIÈRE
EN EUROPE
et
Propositions d'actions initiales

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION	16
2. CADRE DE DEPLOIEMENT DE LA TELEMATIQUE ROUTIERE EN EUROPE	2
2.1 LA MOBILITE DURABLE	2
2.2 LA SOCIETE DE L'INFORMATION ET L'INDUSTRIE EUROPEENNE	3
2.3 NECESSITE D'UNE ACTION DE L'UE	4
2.4 L'APPROCHE DE L'UE	4
3. DOMAINES PRIORITAIRES	6
3.1 SERVICES D'INFORMATION ROUTIERE - SYSTEME RDS-TMC	7
3.2 SYSTEMES DE PAIEMENT ELECTRONIQUE	9
3.3 ÉCHANGE DE DONNEES SUR LE TRANSPORT ET GESTION DE L'INFORMATION	11
3.4 INTERFACE HOMME/MACHINE (IHM)	13
3.5 ARCHITECTURE DES SYSTEMES	14
4. AUTRES APPLICATIONS PREVUES PAR L'UE	16
4.1 INFORMATION ET GUIDAGE AVANT ET PENDANT LE VOYAGE	16
4.2 GESTION DU TRAFIC INTERURBAIN ET URBAIN	18
4.3 AUTRES SERVICES TELEMATIQUES DESTINES AUX TRANSPORTS URBAINS	20
4.4 TRANSPORTS EN COMMUN	20
4.5 SYSTEMES AVANCES DE SECURITE/CONTROLE DES VEHICULES	21
4.6 EXPLOITATION DES VEHICULES UTILITAIRES (CHAINES LOGISTIQUES)	22
5. CONCLUSIONS	22

RÉSUMÉ

1. La Télématique Routière (TR) peut être profitable aux particuliers, aux prestataires de services de transport, aux gestionnaires de flottes, aux gestionnaires routiers, aux responsables politiques et à l'environnement. Elle peut également offrir de nouveaux créneaux commerciaux à l'industrie européenne et aux prestataires de services.
2. Le potentiel de la TR a été reconnu par le Conseil de l'Union Européenne, le Parlement Européen et le Comité Economique et Social¹. La présente communication vise à établir un cadre d'action au niveau de l'Union européenne et aux niveaux national, régional et local. Elle définit des actions initiales spécifiques pour la période 1997-1999 dans cinq domaines prioritaires :
 - services d'information routière reposant sur le système RDS-TMC²
 - échange de données sur le trafic/gestion de l'information
La principale action prévue dans ces deux domaines est la création d'un cadre pour l'utilisation des normes techniques et des protocoles opérationnels. À cette fin, les parties³ concernées devraient adopter des mémoranda d'accord d'application volontaire. Si cela n'est pas chose faite d'ici à octobre 1997, la Commission étudiera l'opportunité de présenter des propositions législatives.
 - systèmes de paiement électronique : il s'agit avant tout d'élaborer et de mettre en oeuvre une stratégie pour assurer la convergence entre les systèmes existants et les nouveaux systèmes, de manière à garantir un niveau satisfaisant d'interopérabilité à l'échelle européenne.
 - interface homme-machine : il sera établi un code de bonne pratique pour garantir que les dispositifs télématiques embarqués ne gênent pas l'automobiliste et ne réduisent pas sa capacité de conduite.
 - architecture des systèmes : l'objectif poursuivi consiste à définir une architecture européenne des systèmes ouverte.
3. D'autres applications seront analysées afin de déterminer si des actions spécifiques sont nécessaires et, dans l'affirmative, quelles sont les priorités et quelles actions supplémentaires devraient être ajoutées.
4. La Commission soumettra des propositions détaillées pendant la période 1997-1999, surveillera l'état d'avancement des travaux et présentera chaque année des rapports. Elle assurera également le suivi des actions actuelles, en leur ajoutant de nouvelles propositions afin de préparer notre entrée dans le prochain millénaire.

¹ JO n°94/C.309/01, JO n°95/C.264/01, PE(95)212.659/fin., Ecosoc CES1160/95 et Résolution du Conseil du 11.03.97 n° 6.321/97 Trans 33.

² Le RDS-TMC (Radio Data System/Traffic Message Channel) est un service radiodiffusé qui fournit aux automobilistes des messages sur les conditions de circulation dans la langue de leur choix ou un affichage visuel adapté au déplacement qu'ils effectuent.

³ Dans ce document "parties" n'inclut pas la Commission.

1. INTRODUCTION

La Télématique Routière (TR) sera avantageuse pour les citoyens dans la mesure où elle rendra la conduite plus sûre et plus aisée et où elle réduira les retards. Elle peut faciliter la tâche des prestataires de services de transport et des gestionnaires de flottes en leur fournissant un soutien logistique et une aide à la gestion. Les gestionnaires routiers peuvent recourir à la TR pour gérer plus efficacement le trafic et réduire les encombrements et, du fait qu'elle permet une utilisation plus performante des infrastructures, la TR offre aux responsables politiques une solution de substitution à la construction de nouvelles routes. La TR peut aussi exercer un impact positif sur l'environnement en encourageant l'usage des transports publics, en contribuant à équilibrer et à améliorer la répartition entre les modes de transports, en réduisant la pollution et en utilisant plus efficacement les sources d'énergie. Dans le même temps, le développement de la Société de l'Information favorisera l'apparition de nouveaux créneaux pour l'industrie et les prestataires de services "à valeur ajoutée".

La TR ne pourra cependant déployer tout son potentiel que si elle est intégrée dans les stratégies de transport poursuivant des objectifs politiques spécifiques.

Le potentiel de la TR a été reconnu par le Conseil de l'Union Européenne, le Parlement Européen et le Comité Economique et Social⁴. La présente communication a été élaborée à la suite de la demande du Conseil⁵, qui avait invité la Commission à proposer une stratégie générale et un cadre de déploiement de la télématique dans le secteur des transports routiers. Elle a été préparée avec l'aide d'un groupe à haut niveau composé de représentants des États membres. Elle tient compte du "Rapport final sur les activités de l'UE dans le domaine de la télématique routière"⁶ et a fait l'objet de consultations avec l'industrie et les représentants des utilisateurs. Elle constitue la première partie d'une stratégie générale de déploiement de la télématique dans les transports en Europe, qui devra couvrir tous les modes de transport et leurs interfaces et tiendra compte de l'évolution rapide de la Société de l'Information⁷. Elle a pour objet de fournir un cadre d'action au niveau de l'Union européenne, ainsi qu'aux niveaux national, régional et local. Elle définit également la phase initiale d'un plan d'action-relais pour le déploiement de la TR en Europe pendant la période allant de 1997 à 1999.

⁴ Résolution du Conseil du 24.10.1994 (JO 94/C 309/01 du 5.11.1994), Résolution du Conseil du 28.9.1995 (JO n° C 264 du 11.10.1995), Résolution du Parlement européen (PE 212.659/fin du 29.6.1995), Avis du Comité Economique et Social sur COM(94)469final du 25.10.95 (CES 1160/95) et **Résolution du Conseil du 11.3.1997 n° 6321/97 Trans 33.**

⁵ JO n° 95/C 264 du 11.10.1995

⁶ Document de travail des services de la Commission (6634/97 Trans 42), n° SEC (97) 475 du 7.3.1997.

⁷ La Commission élabore actuellement un plan d'action séparé concernant un système global de navigation par satellite (Global Navigation Satellite System - GNSS). Ce plan d'action exercera également une influence sur les transports routiers.

2. CADRE DE DEPLOIEMENT DE LA TELEMATIQUE ROUTIERE EN EUROPE

2.1 LA MOBILITE DURABLE

Un système de transport routier efficace peut contribuer de manière appréciable à la croissance économique dans l'UE, au renforcement de la mobilité des personnes et à la promotion de l'emploi. Il y a toutefois un aspect négatif : plus de 44.000 tués chaque année sur les routes d'Europe, de graves problèmes d'encombrements dans de nombreuses villes et leurs environs, et la pollution.

La politique commune des transports de l'UE vise à maximaliser la première série de facteurs tout en minimisant la seconde : elle a pour objectif la **mobilité durable**. Cet objectif est renforcé par les objectifs spécifiques définis dans les orientations communautaires concernant le réseau transeuropéen de transport⁸ - **contribuer au bon fonctionnement du marché intérieur, renforcer la cohésion économique et sociale et assurer la mobilité durable des personnes et des marchandises dans les meilleures conditions possibles du point de vue social ainsi que du point de vue de l'environnement et de la sécurité.**

Les nouvelles applications et les projets pilotes ont montré comment la télématique routière, intégrée dans un système de transport intelligent, pouvait contribuer à optimiser l'utilisation des infrastructures existantes, à interfacier les réseaux et les services, à améliorer la sécurité et à réduire les effets négatifs des transports routiers sur l'environnement⁹ (voir les chapitres 3 et 4 pour plus de détails).

Le réseau transeuropéen de transport - (RTE-Transport)

Les orientations concernant le RTE-Transport définissent le réseau routier transeuropéen (RRTE) comme étant composé d'autoroutes et de routes de haute qualité, mais aussi de l'infrastructure de gestion de la circulation et d'information des usagers, s'appuyant sur une coopération active des systèmes de gestion de la circulation aux échelons européen, national et régional. **Les orientations donnent la priorité à l'élaboration et à la mise en oeuvre de systèmes de gestion et de contrôle du trafic sur le réseau et d'information des usagers, en vue d'optimiser l'utilisation des infrastructures.** Les projets d'intérêt commun relevant du RRTE peuvent bénéficier d'un concours financier provenant du budget RTE-Transport, conformément au règlement (CE) n° 2236/95 du Conseil.

⁸ Décision sur les orientations pour le développement du RTE - Transport , 23 juillet 1996 (JO N° L228 du 9.9.1996).

⁹ La Directive 92/72/CEE prévoit notamment la surveillance de la pollution par l'ozone troposphérique et l'information de la population en cas de dépassement de certains seuils. La Directive-cadre 96/62/CEC stipule que la qualité de l'air sera surveillée de manière continue par rapport à des valeurs limites à définir par la Communauté au cours des prochaines années. Les Etats Membres sont aussi priés d'établir des plans d'action qui devront généralement contenir des dispositions relatives à la circulation routière.

2.2 LA SOCIÉTÉ DE L'INFORMATION ET L'INDUSTRIE EUROPÉENNE

L'évolution de la Société de l'Information joue un rôle vital dans presque tous les secteurs de l'économie, par la fourniture de nouveaux produits et services. Toutefois, c'est probablement dans le secteur des transports qu'un accès plus facile à des informations actualisées et fiables aura l'impact le plus immédiat sur notre vie quotidienne : il est prouvé qu'une meilleure connaissance du fonctionnement des réseaux de transport et de la manière de bien les gérer permet de réaliser des gains d'efficacité et de sécurité; les systèmes en ligne d'information sur les trajets et le trafic offrent des possibilités à de nouvelles entreprises de services à "valeur ajoutée" qui profitent aussi bien aux usagers qu'aux opérateurs de transport; les téléservices exerceront une influence sur la mobilité et, enfin, les secteurs de l'automobile et des transports retireront des bénéfices de la demande de nouveaux produits.

La Société de l'Information et les infrastructures de transport intelligentes se stimuleront mutuellement du fait que, dans les deux domaines, on s'efforce de résoudre des problèmes communs, tels que l'interopérabilité, la sécurité, la confidentialité et la protection de la vie privée. Toutefois, il faut que soit créé **un mécanisme destiné à engager les gouvernements et les autres opérateurs en faveur des stratégies de mise en oeuvre de la société de l'information et de la télématique appliquée aux transports**. C'est l'un des objectifs de la présente communication.

Le réseau transeuropéen de télécommunications (RTE-Telecom)

Le Parlement Européen et le Conseil ont donné leur accord de principe sur les orientations concernant l'établissement des réseaux transeuropéens de télécommunications. Une partie du programme de travail RTE-Telecom sera consacrée à **la promotion de projets d'intérêt commun portant sur des services orientés vers les utilisateurs dans le secteur des transports**. Les travaux couvriront notamment :

- le soutien logistique aux opérations de transport
- les services commerciaux et publics de planification des voyages et de guidage routier, les autres services d'information, la gestion du fret et des flottes, les services intégrés de paiement et de réservation, etc.
- les services télématiques pour les transports dans les zones urbaines.

Le déploiement de ces services au moyen de réseaux avancés de télécommunications fixes et mobiles devrait satisfaire, lorsqu'elles sont applicables, aux exigences de complémentarité et d'interopérabilité avec le RTE-Transport.

2.3 NECESSITE D'UNE ACTION DE L'UE

L'expérience acquise indique que, si aucun cadre n'est adopté, les investissements européens dans la TR s'effectueront de manière fragmentée, ce qui se traduira, dans le meilleur des cas, par une continuité insuffisante des services et, dans le pire, par l'apparition d'îlots de technologies non compatibles entre elles. Un développement des applications de la TR qui ne reposerait pas sur des principes valables pourrait avoir pour résultat :

- une infrastructure télématique incohérente, d'où un marché restreint pour les produits et les services de TR dans l'UE;
- un frein dans le développement des dispositions de soutien essentielles pour les applications TR prioritaires;
- l'absence pour le marché d'une masse critique permettant aux applications TR d'être rentables, d'où
- un recours limité à la TR pour soutenir les objectifs de la politique des transports;
- une position plus faible pour les fournisseurs européens devant faire face à la concurrence des fournisseurs américains et japonais de produits et services TR en Europe de l'Est et ailleurs.

2.4 L'APPROCHE DE L'UE

2.4.1 Objectifs

L'élaboration par la Commission de la présente stratégie communautaire et des mesures de déploiement qui l'accompagnent a été guidée par les objectifs suivants :

- fournir un cadre au développement pour une large gamme de services et systèmes TR avec des modalités d'applications souples, afin de répondre aux exigences et aux besoins locaux et communautaires;
- faire en sorte que ce cadre soit ouvert à toutes les technologies (les actions prioritaires seront cependant nécessairement basées sur des applications, technologies, procédures éprouvées telles que le système RDS-TMC);
- encourager les autorités à intégrer la TR dans les projets lors de la planification des infrastructures de transport;
- tirer parti des projets RTE et des aides financières correspondantes, qui peuvent stimuler considérablement le déploiement;
- encourager la participation et le concours financier du secteur privé, y compris dans le cadre de partenariats secteur public/secteur privé;
- fournir des conditions stables pour les Petites et Moyennes Entreprises comme utilisateurs des services TR en tenant compte de leurs exigences dans les actions proposées;
- garantir un niveau approprié d'interopérabilité entre les infrastructures et les services afin de fournir aux usagers un service optimal.

2.4.2 Principe de subsidiarité

Conformément au principe de subsidiarité, la stratégie doit reposer sur des actions au niveau communautaire lorsque celles-ci garantissent le meilleur progrès ou lorsque des actions au niveau national ne permettraient pas d'obtenir des résultats suffisants. Le tableau 1 indique les rôles et les responsabilités des diverses parties.

Tableau 1: Rôles et responsabilités

Le cadre juridique, organisationnel et administratif dans lequel s'inscrivent les transports routiers varie considérablement d'une partie de l'Europe à une autre. Ci-après figure un aperçu très général de la répartition des responsabilités dans le domaine de la télématique routière (TR). Certains détails varient selon les régions.

Responsabilités de l'Union européenne : harmonisation technique; coordination de la recherche et du développement technologique; action concertée avec les États membres en ce qui concerne la mise en oeuvre de la TR; promotion de la normalisation (mise en oeuvre de normes, de spécifications accessibles à tous, de protocoles, de documents de référence, etc); soutien financier sur le budget consacré à la R&D dans des domaines appropriés d'intérêt européen et aux RTE, etc). et, le cas échéant, adoption de la législation nécessaire.

Responsabilités des États membres : conformément au principe de subsidiarité, les États membres vont élaborer leurs propres stratégies de déploiement de la TR compte tenu des priorités nationales, de leurs exigences, ainsi que des dispositions légales et institutionnelles qui leur conviennent le mieux. Ils devront notamment déterminer quelles applications TR seront à fournir comme service d'intérêt général (que la fourniture soit assurée par le secteur public, le secteur privé, ou dans le cadre d'un partenariat public/privé) et quelles doivent faire l'objet d'une exploitation purement commerciale par le secteur privé.

Les régions et les collectivités locales : elles contribueront aussi de manière déterminante au déploiement efficace de la TR. Leur soutien et leur adhésion aux objectifs communs adoptés au niveau européen seront décisifs.

Les organismes de normalisation européens : en élaborant et en adaptant des normes communes, ils jetteront les bases des systèmes et services interopérables. Ils doivent pouvoir compter sur une contribution active de tous les partenaires participants (industrie, autorités publiques, etc).

Les prestataires de services TR commerciaux : ils joueront, de diverses manières, un rôle de plus en plus important dans le développement du marché des produits et services TR, ainsi que dans le financement des projets TR, directement ou dans le cadre de partenariats public/privé.

L'industrie automobile, les fabricants d'équipements, les concepteurs de systèmes et les fournisseurs : ils mettront en oeuvre ces développements en fonction des possibilités commerciales et des exigences de leurs clients.

3. DOMAINES PRIORITAIRES

Conformément aux résolutions du Conseil¹⁰ et du Parlement européen, aux recommandations du groupe à haut niveau et au point de vue de l'industrie et des consommateurs, la Commission a proposé que les domaines suivants fassent l'objet d'actions prioritaires.

- Services d'information routière (RDS-TMC)
- Systèmes de paiement électronique
- Échange de données sur les transports / Gestion de l'information
- Interface homme/machine
- Architecture des systèmes

Dans tous les cas où cela fut possible, il a été déterminé à qui revenait la responsabilité de l'action et cette responsabilité a été attribuée aux opérateurs concernés. Les actions ont été regroupées en cinq catégories¹¹:

- A. Recherche & Développement couvert par le 4ème Programme-Cadre R&D et mentionné dans la proposition de la Commission concernant le 5ème Programme-Cadre (1998 - 2002) sous le thème "Création d'une Société d'Information conviviale", ainsi que les actions nationales;
- B. harmonisation technique, y compris normalisation, spécifications accessibles à tous, protocoles, documents de référence, *etc.*, et établissement de mémoranda d'accord par les parties impliquées (voir note en bas de page (3));
- C. concertation et coordination de la mise en oeuvre au niveau européen, y compris action concertée avec les États membres;
- D. financement, en particulier sur les budgets affectés aux réseaux transeuropéens de transport et de télécommunications¹²;
- E. le cas échéant, adoption de dispositions législatives communautaires, telles que des mesures d'harmonisation (le tableau 2 de la page 24 indique les instruments communautaires disponibles pour la télématique routière). La législation existante (par exemple la protection des consommateurs) sera appliquée et étendue comme il convient.

¹⁰ Résolution du Conseil du 28 septembre 1995, JO 95/C 264.

¹¹ ⇒ Ce symbole, utilisé au chapitre 3 indique dans quels domaines des actions sont nécessaires.

¹² Les crédits communautaires seront essentiellement utilisés comme capitaux d'amorçage.

3.1 SERVICES D'INFORMATION ROUTIERE REPOSANT SUR LE SYSTEME RDS-TMC

Le système RDS-TMC (Radio Data System / Traffic Message Channel) est un service radiodiffusé qui transmet aux automobilistes des informations mises à jour concernant les conditions de circulation. Des dispositifs embarqués spécialement adaptés peuvent restituer l'information oralement ou par affichage visuel. Il est possible de sélectionner la langue et de restreindre le champ des informations à un déplacement particulier. Les objectifs poursuivis par l'UE consistent à **garantir l'interopérabilité transfrontière** et à **faciliter la création d'un marché européen pour ces produits et services**. Ces mesures serviront également de base aux technologies avancées et autres au fur et à mesure de leur apparition, comme les services reposant sur le GSM et le DAB (système de radiodiffusion audionumérique)¹³.

A. Recherche & développement

⇒ La technologie RDS-TMC a presque atteint la fin de la phase de R&D. Les travaux visant à l'élaboration de protocoles d'échange d'informations se poursuivent.

B. Harmonisation technique

Des travaux d'harmonisation technique sont nécessaires dans plusieurs domaines clés (tels que le référentiel de localisation, le dictionnaire de données, la liste d'événements et les protocoles d'application et d'échange de données) afin d'assurer la continuité et l'interopérabilité des services d'information sur les trajets et le trafic multimodaux.

- ⇒ la Commission encouragera les organismes de normalisation européens à procéder rapidement à l'adoption officielle des normes nécessaires;
- ⇒ dans l'intervalle, les États membres devraient, ainsi que le préconisait le Conseil dans ses résolutions de septembre 1995 et de mars 1997, promouvoir l'introduction de RDS-TMC et mettre en oeuvre leurs services conformément aux pré-normes et aux recommandations, de manière à garantir la continuité et l'interopérabilité;
- ⇒ **la Commission facilitera la conclusion par les parties concernées (p. ex. autorités routières, radiodiffuseurs, fournisseurs d'équipements et prestataires de service) d'un cadre commun (peut-être des "Mémoires d'Accord"). Celui-ci devra couvrir notamment l'engagement à assurer le service et l'utilisation des normes sur le RRTE. Le but est de conclure ces mémoranda avant le Congrès International de Berlin sur les Systèmes Intelligents de Transport, qui aura lieu en octobre 1997. La Commission peut naturellement présenter à tout moment des propositions législatives. Si ces "Mémoires d'Accord" ne sont pas obtenus à cette date, la Commission étudiera l'opportunité de soumettre d'ici à fin 1997 des propositions concernant l'utilisation des spécifications techniques nécessaires;**
- ⇒ dans certains pays, certaines fonctions du RDS sont détournées à des fins publicitaires, ce qui pourrait compromettre la sécurité routière. Les organismes de réglementation de radiocommunications devront veiller au respect de la norme CENELEC concernant l'utilisation des fonctions du RDS.

¹³ GSM = Global System for Mobile Communications, DAB = Digital Audio Broadcasting.

C. Coordination de la mise en oeuvre

Des activités de coordination sont nécessaires pour définir des politiques et stratégies pan-européennes de mise en oeuvre du RDS-TMC et pour garantir l'engagement de toutes les parties concernées.

La Commission s'emploiera à :

- ⇒ restructurer le Comité Directeur RDS-TMC en y incluant des représentants des radiodiffuseurs et de l'industrie, de manière à favoriser l'adhésion aux mémoranda d'accord de toutes les parties. Les mémoranda d'accord devraient notamment prévoir la définition des exigences minimales que devrait respecter un service commun transeuropéen d'information routière RDS-TMC;
- ⇒ faciliter le dialogue entre l'industrie et les États membres en ce qui concerne la disponibilité de modules linguistiques pour les langues de moins large diffusion, conformément à la résolution du 11 mars 1997;
- ⇒ proposer des règles de procédure pour les bases de données nationales de localisation pour le RRTE;
- ⇒ encourager la réalisation d'un consensus et le déploiement dans le cadre des projets RTE-T;
- ⇒ faire connaître les avantages potentiels et les caractéristiques du RDS-TMC afin d'en accélérer la mise en oeuvre.

Les États membres devraient :

- ⇒ veiller à ce que leur cadre organisationnel définisse clairement les rôles et les responsabilités des différentes parties dans la fourniture des services;
- ⇒ établir et améliorer les échanges transfrontières de données avec les pays voisins.

D. Financement

La mise en place d'un service pan-européen exige un niveau minimum d'infrastructure intelligente sur le RRTE (surveillance, centres d'information routière, échange de données).

- ⇒ Les comités des RTE doivent tenir pleinement compte de l'importance que revêt l'établissement de l'infrastructure intelligente. Un traitement prioritaire a déjà été réservé à des projets à grande échelle de démonstration et de mise en oeuvre en 1995/96 et en 1996/97.
- ⇒ Les États membres doivent définir des plans de mise en oeuvre du RDS-TMC et en tenir compte dans leurs projets d'infrastructure; ils doivent également établir/mettre à jour les bases de données nationales de localisation correspondantes.

E. Législation

Cet aspect sera abordé ultérieurement (voir 3.1. B).

3.2 SYSTEMES DE PAIEMENT ELECTRONIQUE

Les systèmes de paiement électronique (SPE) couvrent non seulement le télépéage, mais également les moyens d'introduire une tarification différenciée pour lutter contre les encombrements et la pollution et influencer l'équilibre entre les différents modes de transport¹⁴. **Un niveau adéquat d'interopérabilité** doit être atteint pour fournir aux usagers un service optimal à un coût raisonnable; autrement dit, les usagers ne doivent avoir besoin que d'un seul type d'équipement, où qu'ils se trouvent en Europe.

Certains pays ont déjà investi massivement dans les systèmes de paiement électronique. Toutefois, les propositions de pré-normes élaborées actuellement par le CEN pour la liaison de communications spécialisées à courte portée (DSRC - Dedicated Short Range Communications) correspondent à une spécification différente. **Il faut donc mettre au point une stratégie de convergence pour tous les systèmes de paiement électronique** afin de parvenir à l'interopérabilité au niveau européen.

L'adoption d'une norme technique pour la liaison de communication n'est pas le seul problème qui se pose. Il faudra également résoudre les questions concernant la classification des véhicules, la mise en oeuvre sur les routes à voies multiples, les usagers non équipés et les aspects juridiques et institutionnels.

A. Recherche & développement

Les projets de l'UE devraient porter sur les activités suivantes :

- ⇒ validation de la liaison DSRC, en fonction de la proposition de pré-norme CEN/TC278 DSRC, en tant que technologie adaptée au paiement automatique des péages et aux autres services télématiques routiers;
- ⇒ mise au point d'une stratégie pour la migration des systèmes existants;
- ⇒ harmonisation des exigences financières, institutionnelles et commerciales en vue de parvenir à l'interopérabilité contractuelle entre les opérateurs;
- ⇒ réalisation d'une plus grande précision dans les paramètres et mécanismes essentiels intervenant dans la tarification et les péages routiers;
- ⇒ l'Union européenne devrait apporter son soutien à des projets de R&D et aux essais multinationaux sur site visant à démontrer et à valider des solutions techniques adaptées aux environnements routiers à voies multiples (y compris la classification et le contrôle de la fraude, ainsi que la compatibilité des solutions techniques dans le domaine des communications) et favorisera la stratégie d'interopérabilité, conformément aux résolutions du Conseil du 28 septembre 1995 et du 11 mars 1997.

¹⁴ La question de la tarification différenciée en tant que moyenne de lutte contre les encombrements et la pollution est traitée dans le Livre Vert de la Commission intitulé 'Vers une tarification équitable et efficace dans les transports', et la proposition de la commission relative au remplacement de la Directive 93/89 contient des dispositions concernant une plus grande différenciation des réductions sur les taxes et redevances imposées aux usagers.

B. Harmonisation technique

- ⇒ **Les organismes de normalisation européens seront invités à définir les normes et spécifications techniques nécessaires pour garantir l'interopérabilité des systèmes de paiement électronique à l'échelle européenne, tenant compte de l'environnement multivoies et de l'introduction d'autres services télématiques employant la même technologie, à savoir les systèmes de réservation et de paiement. L'objectif recherché sera d'achever les travaux au plus tard en l'an 2000.**
- ⇒ **La Commission examinera, avec les autorités compétentes des États membres, la disponibilité de fréquences supplémentaires pour les DSRC dans la bande déjà attribuée à la télématique routière.¹⁵**

C. Coordination de la mise en oeuvre

- ⇒ **La Commission et les États membres élaboreront une stratégie de convergence des systèmes de paiement électronique pour parvenir à l'interopérabilité au niveau européen et en tenant compte des systèmes existants et des travaux entrepris par les organismes de normalisation européens.**
- ⇒ **Le comité directeur CARD-ME (Concerted Action for research on Demand Management in Europe - action concertée pour la recherche portant sur la gestion de la demande en Europe) a été invité à accélérer les travaux relatifs à l'interopérabilité contractuelle et opérationnelle dans des domaines tels que :**
 - * la classification des véhicules (sur la base des travaux en cours au CEN)
 - * la fiabilité et l'équité du contrôle de la fraude
 - * les usagers non équipés
 - * les questions juridiques et institutionnelles, telles que la protection des données et de la vie privée et la responsabilité.
- ⇒ **D'autres actions concertées seront entreprises en cas de nécessité, dans l'optique par exemple d'une stratégie européenne cohérente en matière de tarification routière.**
- ⇒ **La manière dont la situation est perçue par le public jouant un rôle déterminant, il importera de veiller, tant au niveau de l'UE qu'au niveau national, à la diffusion d'informations concernant les avantages potentiels des systèmes de paiement électronique.**

D. Financement

- ⇒ **La Communauté apportera son concours, par ex. au moyen du budget RTE-Transport, aux projets de mise en oeuvre de systèmes de paiement électronique répondant aux exigences d'interopérabilité.**

¹⁵ Conférence Européenne des Administrations, des Postes et Télécommunications (CEPT), décision du CER du 22.10.1992 (DEC/92/02).

E. Législation

- ⇒ Les aspects juridiques de la mise en oeuvre exigent tout d'abord que soient identifiées les dispositions législatives spécifiques des États membres; on étudiera les aspects opérationnels de la mise en oeuvre à l'échelle transeuropéenne; si besoin est, il sera présenté des propositions d'harmonisation. Il se pourrait que d'autres éléments, comme la classification des véhicules, nécessitent également des mesures législatives.

La Commission tiendra compte des exigences du règlement (CE) n° 1524/96 de la Commission (écotag reposant sur la technologie DSRC) et de l'expérience acquise dans le cadre de l'application de ce règlement pour élaborer ses propositions concernant les mécanismes de paiement électronique.

3.3 ÉCHANGE DE DONNEES SUR LE TRANSPORT ET GESTION DE L'INFORMATION

La collecte et l'échange des données sur le transport sont indispensables pour la plupart des services TR, y compris le RDS-TMC. Le déploiement des services télématiques routiers en Europe exigera une **coopération étroite entre les divers pays et régions**, notamment par l'échange de données sur le trafic et l'établissement de services transfrontières d'information et de gestion des routes.

Le secteur privé devrait également devenir, dans le secteur des transports routiers, un prestataire important de services télématiques tels que le guidage routier et l'information sur les voyages, ces services venant s'ajouter à ceux déjà fournis par les administrations routières.

La mise en place d'un **cadre européen harmonisé et stable** dans lequel ces prestataires de services pourront offrir des services transfrontières garantira l'interopérabilité des services sur le RRTE et facilitera leur déploiement d'une manière continue. Un tel cadre pourrait également être utilisé comme modèle pour l'extension des services à valeur ajoutée à d'autres parties du réseau routier.

A. Recherche & développement

- ⇒ Des activités de recherche et de développement sur l'harmonisation et la validation des spécifications pour l'échange des données sont menées actuellement dans le cadre de l'initiative DATEX et de projets de R&D.

B. Harmonisation technique

- ⇒ La Commission va encourager l'adoption formelle de normes communes pour l'échange transfrontière des données sur le trafic, y compris en ce qui concerne le dictionnaire de données et sa liste d'événements, le format des messages et les protocoles, les cartes routières digitales et les référentiels de localisation géographique;

- ⇒ la Commission va demander aux organismes de normalisation européens d'approuver formellement des interfaces communes pour l'échange de données sur le trafic. Les informations multimodales seront également couvertes;
- ⇒ la Commission facilitera la conclusion par les parties concernées (p. ex. autorités routières et prestataires de service) d'un cadre commun (peut-être des "Mémemoranda d'Accord") pour l'application des normes d'échange de données sur le RRTE. Comme dans le cas de RDS-TMC, le but est de conclure ces mémoranda avant le Congrès International de Berlin sur les Systèmes Intelligents de Transport qui aura lieu en octobre 1997. Si ce cadre commun n'est pas réalisé à cette date, la Commission soumettra, si nécessaire, des propositions pour garantir que l'échange des données et des informations soient réalisées en accord avec les spécifications techniques nécessaires.

C. Coordination de la mise en oeuvre

Pour que l'échange transfrontière de données sur le trafic entre les autorités et organisations compétentes soit efficace, il faudra dépasser les aspects techniques (liés à la procédure, au format et à la signification des données échangées) et tenir compte d'autres aspects comme la fiabilité des données, les responsabilités respectives, la procédure d'échange de données, la responsabilité et le coût/paiement.

- ⇒ Lorsqu'il aura une vue d'ensemble de la situation dans les États membres, le comité directeur pour les centres de trafic et les échanges de données formulera des recommandations concernant :
 - * le financement de l'échange transfrontière de données
 - * l'intégration d'autres modes
 - * les questions d'interopérabilité pour les échanges de données entre les centres de contrôle de la circulation routière.
- ⇒ **Toute une série d'autres questions, dont celles énumérées ci-après, devront être résolues par les États membres pour stimuler le développement des services de télématique routière.**
 - * Principes de l'accès aux données publiques sur le trafic pour les prestataires de services de télématique routière et de l'échange de données publiques et privées sur le trafic.
 - * Établissement d'un cadre propice à la création de partenariats public/privé et, plus généralement, à la participation du secteur privé à la mise au point des services de télématique routière. Les questions qui se posent sont notamment la simplification des procédures d'attribution de licences, les obligations de respect des stratégies d'intérêt public et l'élaboration d'une approche cohérente et harmonisée en matière de services transeuropéens.
 - * Mise en place d'un cadre permettant à des prestataires de services indépendants (secteur public ou privé, ou partenariat entre les deux) de recueillir les données de circulation, ainsi que d'installer des équipements de surveillance le long des routes et d'en assurer la maintenance.
 - * Droit pour les prestataires (publics et privés) de services de télématique routière de diffuser des informations sur les trajets et sur le trafic à titre onéreux ou gratuit, ces services étant destinés soit au grand public, soit à des groupes spécifiques d'usagers.

- * Principes d'interconnexion des bases de données sur les conducteurs, les véhicules et les opérateurs de transport entre les administrations responsables des transports.
- ⇒ La Commission examinera les dispositions en vigueur dans chaque État membre et soumettra, si nécessaire, d'ici à la fin de 1998 des propositions appropriées de mesures d'harmonisation.

D. Financement

- ⇒ La Commission cherchera des moyens d'encourager et de favoriser la mise en place d'infrastructures d'échange national ou transfrontière de données sur le trafic dans le cadre de projets de coordination nationaux ou européens relevant des lignes budgétaires des RTE. Elle examinera en outre la possibilité de recourir à des instruments financiers communautaires (tels que le programme sur l'échange de données entre les administrations - Interchange of Data between Administrations) pour financer des activités liées à l'échange, entre les États membres, d'informations sur les conducteurs, les véhicules et les opérateurs de transport.

E. Législation

Ce point sera abordé à un stade ultérieur (voir 3.3. B et C).

3.4 INTERFACE HOMME/MACHINE (IHM)

Les équipements télématiques embarqués à bord des véhicules exerceront une influence sur la sécurité du trafic. Il existe principalement deux types de dispositifs qui modifient la tâche du conducteur : 1) l'affichage de données destinés à aider le conducteur à prendre ses décisions lors de la conduite, et 2) les dispositifs de contrôle du véhicule (tels que les régulateurs de vitesse autonomes intelligents et les systèmes de prévention des collisions). L'élaboration de deux codes de bonne pratique distincts devrait contribuer à maximaliser les avantages de ces dispositifs en termes de sécurité et à éviter les problèmes. La Conférence européenne des ministres des transports (CEMT) s'est déclarée favorable à ce type d'approche.

Si la sécurité doit primer, les actions entreprises dans ce domaine ne doivent cependant pas créer d'obstacles ou de restrictions inutiles au développement futur de produits innovateurs.

A. Recherche et Développement

La question de l'IHM, et notamment des affichages de données, des dispositifs de contrôle du véhicule et des applications multimédias destinées aux usagers mobiles, devrait continuer à faire l'objet de travaux de R&D.

B. Harmonisation technique

- ⇒ La Commission va mettre sur pied un groupe de travail chargé de proposer un code de bonne pratique sur l'IHM des équipements d'information prenant comme référence la déclaration de principes de la CEMT (voir : "Les Nouvelles Technologies de l'Information dans le Secteur des Transports Routiers - Enjeux politiques, ergonomie et sécurité" - pages 37 à 44 - CEMT - 1995). Ce code de bonne pratique sera assorti de directives d'application.
- ⇒ Les organismes de normalisation européens seront invités à poursuivre leurs travaux sur l'ergonomie des systèmes embarqués et à étendre ces travaux aux systèmes de contrôle des véhicules.
- ⇒ La Commission, en coopération avec les opérateurs concernés, va étudier la manière d'établir :
 - * un code de bonne pratique relatif à l'IHM des systèmes de contrôle des véhicules;
 - * des méthodes permettant une bonne intégration de l'IHM lorsqu'il y a plusieurs systèmes embarqués;
 - * des méthodes reconnues d'évaluation de la sécurité.

C. Coordination de la mise en oeuvre

- ⇒ Une proposition du groupe de travail concernant un code de bonne pratique relatif aux dispositifs d'information sera soumise par la Commission, après consultation de l'industrie, aux groupes à haut niveau sur la télématique routière et sur la sécurité routière.

D. Financement

Les modalités de financement ne sont pas encore prévues.

E. Législation

- ⇒ Si, à l'issue d'une période initiale, il s'avère que le code de bonne pratique de l'IHM relatif aux dispositifs d'information n'est pas respecté, la Commission étudiera l'opportunité soit d'adapter la directive du 18 juin 1992 (92/53/CEE, OJ L 225 du 10.8.1992) concernant le rapprochement des législations des États membres relatives à la réception des véhicules à moteur et de leurs remorques, soit d'introduire une directive supplémentaire sur la base des normes CEN/ISO.

3.5 ARCHITECTURE DES SYSTEMES

La télématique routière ne pourra développer tout son potentiel que si les systèmes et applications présentent un degré d'interopérabilité suffisant. Il nous faut comprendre la fonction des diverses applications de la TR ainsi que les structures et les interfaces des différents éléments, les organisations et les acteurs impliqués dans la fourniture des services de la TR et les soutenir à l'aide d'une architecture des systèmes assurant une interopérabilité à plus long terme et des priorités de normalisation. Cette architecture

devrait être “ouverte” pour permettre l’utilisation de différentes conceptions ou technologies dans un cadre global qui

- maximaliserait les avantages de l’intégration des systèmes de la TR,
- supporterait une grande diversité de services TR commerciaux à “valeur ajoutée”
- respecterait une large gamme d’exigences institutionnelles,
- permettrait une intégration progressive tirant le plus grand parti possible des systèmes existants.

Les premiers résultats de l’étude menée par la Commission sur l’architecture des systèmes intelligents de transport des États-Unis (USA National Intelligent Transport Systems) indiquent que l’Europe ne devra pas se contenter de reprendre à son compte les travaux effectués par les États-Unis. La télématique routière en Europe doit répondre à toute une série de besoins et d’exigences qui n’ont pas été examinés de manière approfondie aux États-Unis, comme les transports publics et le paiement intégré.

A. Recherche et Développement

⇒ La Commission finira d’étudier les résultats européens et américains en matière d’architecture des systèmes TR, en s’inspirant des résultats de la recherche européenne sur l’architecture des systèmes TR menée au titre du troisième et quatrième programme-cadres et de l’action TELTEN¹⁶. D’autres travaux devraient être menés en vue d’intégrer les résultats existants disponibles dans une architecture globale et de développer les domaines jugés prioritaires pour cette première phase.

B. Harmonisation technique

⇒ CEN sera probablement l’acteur-clé. La Commission discutera avec CEN sa contribution précise, comprenant une révision du plan de travail de ses comités appropriés, prenant en compte la R&D sur l’architecture des systèmes et des autres développements internationaux.

C. Coordination de la mise en oeuvre

⇒ **La Commission consultera les parties concernées (autorités nationales, régionales et locales, organismes de normalisation, constructeurs automobiles, secteur de l’électronique, opérateurs de télécommunications, prestataires et exploitants de services TR, etc) en vue de développer une approche d’architecture des systèmes qui fournira le cadre nécessaire à l’interopérabilité sans réprimer l’innovation.**

D. Financement

Ce point sera examiné au moment voulu.

E. Législation

Aucun texte législatif n’est prévu à l’heure actuelle.

¹⁶ TELTEN2 - Telematics implementation on the Trans-European Road Network - applications télématiques sur le réseau routier transeuropéen.

4. AUTRES APPLICATIONS PREVUES PAR L'UE

Les cinq applications prioritaires décrites ci-dessus représentent une première étape dans le processus de mise en oeuvre de la TR en Europe. Le plan d'action de l'UE doit aller au-delà. Ce chapitre évoque d'autres applications prioritaires possibles. Ces propositions répondent à la demande du Conseil, qui invitait la Commission "à définir les autres applications à développer en priorité".¹⁷ Les applications ont été choisies compte tenu des propositions des États membres et des organisations professionnelles, des résultats de la R&D et de l'expérience acquise sur le plan international.

Les applications TR évoquées ci-dessous constituent une **liste ouverte** qui sera révisée et mise à jour lorsque les priorités au niveau européen deviendront plus claires. **Ces autres applications prioritaires sont les suivantes :**

- | |
|---|
| * informations et guidage avant et pendant le voyage, |
| * gestion, suivi et régulation du trafic interurbain et urbain, |
| * autres services télématiques destinés aux transports urbains, |
| * transports en commun, |
| * systèmes avancés de sécurité/contrôle des véhicules, |
| * exploitation des véhicules utilitaires (chaînes logistiques). |

La **liste préliminaire d'exigences et d'activités** présentée ici repose sur une première analyse de la Commission visant à déterminer si des actions spécifiques sont nécessaires et, dans l'affirmative, lesquelles. **Cette analyse sera poursuivie** afin de définir des priorités et de promouvoir certaines propositions spécifiques. Le groupe à haut niveau et le forum industriel seront invités à contribuer aux décisions finales. **Chacun des thèmes ci-dessous requiert de la R&D. Dans ses propositions relatives au 5ème Programme Cadre la Commission a identifié les besoins généraux de R&D. De plus amples détails sur les actions R&D concernées seront données dans les propositions de la Commission sur les programmes spécifiques. La R&D sera aussi probablement poursuivie dans des initiatives nationales.**

4.1 INFORMATIONS ET GUIDAGE AVANT ET PENDANT LE VOYAGE

L'une des priorités absolues de l'UE est la promotion du transport intermodal¹⁸. La fourniture d'informations avant le voyage et l'aide à la planification du voyage sont à la base du choix du mode de transport le plus adapté. Les systèmes dynamiques de (planification des) déplacements intermodaux pourraient se généraliser dans l'UE. Ils seraient utilisés par les agences de voyage, les centres de contrôle du trafic et les systèmes de navigation. Des mesures sont nécessaires pour **assurer l'interopérabilité des protocoles et la continuité des informations** entre les modes et entre les pays, ainsi qu'un mode d'accès commun à toute l'Europe. Les voyageurs et les opérateurs commerciaux

¹⁷ Résolution du Conseil relative au déploiement de la télématique dans le secteur des transports routiers (JO n° C 264 du 11.10.1995).

¹⁸ Orientations pour le développement du réseau transeuropéen de transport, JO n° L 228 du 9.9.1996, et Livre vert intitulé "Un réseau pour les citoyens", COM (95)601.

(comme les chargeurs) pourraient alors choisir de manière objective et personnelle entre les modes de transports disponibles pour l'itinéraire concerné. Un système de ce type exercerait des effets positifs sur la sécurité du trafic, sur l'environnement (itinéraire le plus court, transfert modal) et sur les encombrements locaux. En outre, l'information et le guidage avant et après le voyage présentent un intérêt pour les autorités locales dans la mesure où elles peuvent modifier le comportement des usagers et influencer leurs choix dans le domaine de la mobilité, et contribuer à la réalisation de certains niveaux de qualité de l'air.

Les services d'information sur les voyages pourraient aussi entraîner la **création d'un marché important pour les produits à caractère commercial** (tels que les unités d'information portables) et les **services d'information pendant le voyage** (tels que l'aide à la navigation et le guidage routier). Une mesure présentant un grand intérêt pour l'Europe serait la **création d'une structure destinée à encourager les investissements privés**.

Harmonisation technique

- Standardisation de l'architecture d'information et des interfaces utilisateurs, et en particulier des référentiels de localisation harmonisés et cohérents.

Coordination de la mise en oeuvre

- La Commission va élaborer et établir avec les opérateurs intéressés des recommandations sur la vente et l'achat d'informations entre les propriétaires et les prestataires de services, et notamment un code de bonne pratique relatif aux procédures de contrôle de qualité et à l'impact de ces activités sur la gestion du trafic et la sécurité routière.
- Elle va également encourager des partenariats public/privé en vue de développer les services (d'information sur les trajets et le trafic) à l'échelle européenne, nationale, régionale et locale.

Financement

- Étudier la rentabilité potentielle d'une application portant sur la planification des trajets intermodaux à l'échelle européenne.
- Examiner des possibilités de financement innovant pour les organisations fournissant des services d'information sur les voyages intermodaux à l'échelle nationale ou paneuropéenne.
- Étudier la possibilité d'un soutien financier initial sur les budgets des RTE.

Législation

- Analyser les dispositions existantes en matière de protection de la vie privée et des données et arrêter les mesures qui s'imposent.
- Les États membres doivent publier des lignes directrices définissant les responsabilités, les obligations et les droits des fournisseurs d'informations et des prestataires de services à valeur ajoutée.

4.2 GESTION, SUIVI ET REGULATION DU TRAFIC INTERURBAIN ET URBAIN

Depuis de nombreuses années, la télématique routière est appliquée à la gestion, au suivi et à la régulation du trafic urbain et interurbain. Les applications télématiques destinées aux transports offrent des solutions avancées pour rendre les flux de trafic plus homogènes et renforcer la sécurité et le confort routiers. L'évolution future sera une plus grande intégration des services. Les objectifs de la Commission sont définis dans les orientations relatives aux RTE de transport et dans le Livre vert intitulé "Un réseau pour les citoyens". Ils tendent à la **réalisation d'un niveau comparable de qualité des services et à la continuité des services de gestion du trafic et d'information.**

4.2.1 Gestion, suivi et régulation du trafic interurbain

L'objectif poursuivi est de **promouvoir** - le cas échéant - **une perspective européenne** en vue, par exemple, d'assurer une qualité, une continuité et une coordination minimales des services de gestion du trafic et d'information sur le réseau routier transeuropéen.

Harmonisation technique

- La Commission examinera la meilleure manière d'établir un usage commun des pictogrammes pour les panneaux à messages variables, ainsi qu'un code de bonne pratique sur les pictogrammes élaboré dans le contexte des programmes-cadres communautaires, et d'apporter les modifications nécessaires à la Convention modifiée de Vienne sur les Signaux et Signes 1968.

Coordination de la mise en oeuvre

- Élaborer de nouveaux projets transeuropéens concernant la gestion des ensembles de corridors routiers et des réseaux (déviation longue distance, avertissement en cas d'incidents, gestion du trafic en fonction des conditions météorologiques et environnementales et contrôle du réseau).
- Exploiter la détection automatique des incidents et le dosage des véhicules à l'entrée des autoroutes au niveau national/régional.
- Harmoniser les moyens mis à la disposition des voyageurs, et en particulier des automobilistes, pour obtenir de l'aide dans les différents États membres (afin de résoudre le problème linguistique). Il importe notamment d'encourager l'application, par les États membres, d'un numéro d'appel d'urgence unique (n° 112) sur les infrastructures fixes et le réseau mobile, conformément à la décision 91/396 du Conseil¹⁹.

Financement

- Mettre au point des méthodes innovantes pour le financement de la mise en oeuvre et de l'exploitation des systèmes télématiques avancés, y compris une base financière pour les partenariats public/privé.
- Les États membres sont invités à soumettre des propositions de projets dans le cadre des RTE, mais également, le cas échéant, à recourir à d'autres instruments financiers

¹⁹ Décision 91/396/CEE du Conseil, du 29 juillet 1991, relative à la création d'un numéro d'appel d'urgence unique européen.

communautaires (comme le Fonds de cohésion, le Fonds de développement régional);

Législation

- Examiner la législation existante pour trouver des modèles convenant pour la mise en oeuvre des mesures de gestion du trafic.

4.2.2 Gestion, suivi et régulation du trafic urbain

L'objectif poursuivi consiste à mettre au point une **architecture européenne des systèmes ouverte pour les applications télématiques urbaines** (voir également le point 3.5) et de **formuler des recommandations** destinées à aider les villes dans la conception et l'achat des systèmes et services.

Harmonisation technique

- Définir les interfaces nécessaires à l'intégration entre les systèmes d'information et de régulation du trafic urbain, les systèmes de priorité aux autobus, les mesures connexes de gestion de la demande et les systèmes de surveillance de la qualité de l'air, afin de mettre au point des systèmes optimisés et intégrés de gestion du trafic urbain.
- Définir des spécifications pour l'interconnexion des centres urbains et interurbains/régionaux de gestion et de régulation, de manière à améliorer la fluidité du trafic dans les centres urbains (code de bonne pratique pour l'échange de données).
- Soutenir le développement de systèmes compatibles de contrôle d'accès pour la gestion de la demande dans les centres urbains.

Coordination de la mise en oeuvre

Échange des meilleures pratiques dans les domaines suivants :

- régulation dynamique de la signalisation;
- systèmes télématiques au service des usagers vulnérables (par ex. détection des piétons aux installations de signalisation routière);
- déploiement de dispositifs améliorés de collecte et de gestion des données afin de couvrir plus facilement toutes les routes "importantes";
- surveillance en temps réel des conditions de circulation sur le réseau dans un "centre d'information sur les voyages et le trafic".

Financement

- Les projets RTE contribueront au financement des applications dans ce domaine (par ex. coordination entre les actions de contrôle du trafic urbain et les actions de surveillance de la qualité de l'air).

4.3 AUTRES SERVICES TELEMATIQUES DESTINES AUX TRANSPORTS URBAINS

Dans le domaine du **paiement et de la réservation électroniques**, toute une série d'applications performantes de la TR ont été démontrées et sont prêtes pour une exploitation à grande échelle. Bon nombre d'entre elles gagnent du terrain en Europe aux niveaux local et régional, mais un marché européen solide ne pourra être établi que lorsque les États membres seront parvenus à un consensus sur plusieurs points.

Harmonisation technique

- Convenir de stratégies communes pour parvenir à la compatibilité technique et à l'interopérabilité des systèmes de paiement pour les transports en commun et le stationnement dans les différentes régions d'Europe.
- Mettre en place des plates-formes de communication communes, comme le GSM ou Internet, pour le pré-paiement des informations et des services (par ex. informations et billets pour les transports en commun, informations et redevances pour le stationnement, informations et réservations pour les hôtels).

Coordination de la mise en oeuvre

- Mesures de lutte contre la fraude et le non-paiement des redevances, et notamment accords transfrontières.

4.4 TRANSPORTS EN COMMUN

Les opérateurs de transports en commun ont besoin de **spécifications pour les applications TR rentables**. Sont notamment concernés les billetteries et les systèmes de localisation des véhicules et les systèmes de soutien opérationnel couvrant la priorité/les horaires/la maintenance des bus et les services d'information aux voyageurs en temps réel (terminaux publics, guides électroniques).

Harmonisation technique

- Promouvoir l'utilisation du modèle de données commun pour les composants télématiques des transports collectifs. Soutenir les travaux de normalisation du groupe de travail correspondant au sein du CEN.
- Garantir l'existence et l'accessibilité des bases de données nécessaires (pour permettre la planification des voyages).
- Promouvoir l'harmonisation des interfaces (IHM) utilisées dans les terminaux d'information.

Coordination de la mise en oeuvre

- Promouvoir l'interconnexion des bases de données nationales et régionales pour la planification des voyages au moyen d'outils de diffusion électroniques (comme Internet ou le GSM pour les terminaux portables);
- Promouvoir l'intégration entre les services d'information aux voyageurs et d'autres services à valeur ajoutée (réservations, informations touristiques).

Financement

- Les projets RTE devraient intervenir dans ce domaine.

4.5 SYSTEMES AVANCES DE SECURITE/CONTROLE DES VEHICULES

Les systèmes avancés de sécurité et de contrôle des véhicules couvrent un large éventail de systèmes destinés à **renforcer la sécurité et le confort du conducteur, conformément à la politique commune des transports et à la politique industrielle de l'Union**. Ils assistent le conducteur lors de la conduite, contribuent à éviter les situations potentiellement dangereuses, aident les conducteurs en cas d'urgence et de conditions de conduite difficiles (par ex. visibilité réduite) et, en général, réduisent la charge de travail qu'exige la conduite. Parmi les systèmes de la première génération, on citera les régulateurs de vitesse intelligents, les aides au maintien de la trajectoire, les systèmes de prévention des collisions, les systèmes améliorant la vision, l'adaptation dynamique de la vitesse, la surveillance du conducteur, le contrôle du véhicule dans les situations d'urgence et les dispositifs antivol. D'autres systèmes en cours de développement offriront des fonctions autonomes liées aux routes automatisées telles que les régulateurs d'allure autonomes, l'automatisation du trafic discontinu, le contrôle latéral autonome, la barre de remorquage électronique et la circulation en pelotons, ce qui permettra de mieux utiliser les infrastructures. Certains de ces systèmes seront introduits sur le marché dans les 3 à 5 années à venir.

Harmonisation technique

- Service d'assistance aux conducteurs en cas d'urgence reposant sur le GPS/GSM (émission automatique d'un signal d'urgence avec localisation précise).
- Standardisation des dispositifs antivol des véhicules afin que ces dispositifs puissent être utilisés dans toute l'Europe.
- Standardisation des systèmes de diagnostic embarqués afin de permettre une intervention rapide et efficace des services d'assistance.

Législation

La Commission examinera, en collaboration avec les acteurs concernés, les mesures à prendre pour établir un ensemble minimum de règles à l'échelle européenne afin de faciliter le déploiement de ces systèmes. Il s'agirait notamment des mesures suivantes :

- élaboration d'un cadre/d'orientations pour l'évaluation expérimentale, y compris les exigences de sécurité, les stratégies d'essai et les méthodes d'évaluation de la contrôlabilité; exigences à remplir pour les essais réels sur le réseau routier;
- orientations à l'intention des constructeurs, codes de bonne pratique ou normes et procédures de certification/réception avec reconnaissance mutuelle à l'échelle européenne;
- protection des consommateurs, y compris la possibilité de définir les responsabilités respectives de l'automobiliste, de propriétaire, du fournisseur du système et du constructeur.

4.6 EXPLOITATION DES VEHICULES UTILITAIRES (CHAINES LOGISTIQUES)

Les mesures envisagées concernent notamment le **suivi et le repérage électroniques des marchandises** (particulièrement importants pour les marchandises dangereuses) et le **transport combiné** (par ex. route/rail). Un recours plus large aux documents et aux systèmes d'enregistrement électroniques, comme le tachymètre électronique, le permis avec carte à puce et le dédouanement en continu servira les objectifs de la politique des transports, et particulièrement la sécurité et l'efficacité.

Harmonisation technique

- Trouver des moyens d'intégrer les systèmes de gestion du fret pour que les applications télématiques internes des entreprises de transport puissent être interconnectées avec les autorités nationales et régionales. Cela permettrait d'automatiser la notification des marchandises dangereuses et les services au franchissement des frontières.
- Soutenir les travaux des organismes européens de normalisation sur une architecture ouverte pour la gestion du fret et des flottes.

Coordination de la mise en oeuvre

- Mettre en place un réseau télématique d'assistance en cas d'accident avec matières dangereuses, conformément au code de bonne conduite KEMLER²⁰ d'application en UE et au code de bonne conduite "HAZCHEM"²¹ exceptionnellement au Royaume Uni:

Financement

- Envisager un financement approprié pour les projets couvrant le transport combiné, et en particulier le suivi et le repérage.

5. CONCLUSIONS

Le déploiement de la télématique routière en Europe peut contribuer de manière appréciable à renforcer la sécurité sur les routes et à rendre leur exploitation plus efficace, tout en réduisant les effets négatifs des transports routiers sur l'environnement. Elle permettra également à l'industrie européenne de rester compétitive sur le marché international. Les bénéficiaires en seront les citoyens et les consommateurs européens.

La présente communication définit une stratégie, un cadre et des actions initiales pour le déploiement de la TR en Europe. Cinq domaines prioritaires ont été définis, à savoir : les services d'information reposant sur le RDS-TMC, les systèmes de paiement électronique, l'échange de données sur le trafic/la gestion de l'information, l'interface homme-machine et l'architecture des systèmes. Des actions doivent être entreprises de toute urgence dans chacun de ces domaines, et notamment :

- la conclusion, entre les parties concernées, de mémoranda d'accord destinés à servir de cadre au déploiement du RDS-TMC et à l'échange de données sur le réseau routier

²⁰ Directive 94/55/CE

²¹ HAZCHEM = HAZardous and CHEMical Goods (Matières dangereuses et chimiques).

- transeuropéen. Si ces mémoranda d'accord ne sont pas conclus d'ici à octobre 1997, la Commission étudiera l'opportunité de soumettre des propositions d'ici à la fin de 1997;
- les organismes de normalisation européens sont invités à définir des normes relatives à l'interopérabilité des systèmes de paiement électronique au niveau européen; la Commission et les États membres vont élaborer une stratégie de convergence pour les systèmes de paiement électronique afin de garantir l'interopérabilité à l'échelle européenne, tenant compte des systèmes existants et des travaux réalisés au sein des organismes de normalisation européens;
 - la Commission va mettre sur pied un groupe de travail chargé de rédiger un code de bonne pratique sur l'IHM des dispositifs d'information embarqués à bord des véhicules;
 - les organismes de normalisation européens seront invités à réexaminer leurs programmes de travail en la matière et la Commission, en collaboration avec les parties concernées, élaborera une architecture européenne de systèmes TR.

Parmi les autres applications prioritaires, on citera l'information et le guidage avant et pendant le voyage, la gestion, le suivi et la régulation du trafic interurbain et urbain, les autres services télématiques destinés aux transports urbains, les transports en commun, les systèmes avancés de sécurité/contrôle du véhicule et l'exploitation des véhicules utilitaires. Les travaux d'analyse de ces autres applications prioritaires, en coopération avec le groupe à haut niveau et le forum de l'industrie, seront intensifiés afin de déterminer si des actions spécifiques sont nécessaires et si oui, lesquelles, quelles sont les priorités et quels ajouts devraient être effectués.

Une attention particulière sera accordée à l'incorporation de concepts télématiques dans les stratégies de transport intégrées, en vue de la réalisation d'objectifs relevant de différentes politiques (transport, environnement, etc.)

Comme l'indique la présente proposition, la Commission présentera des propositions détaillées dans la période allant de 1997 à 1999, afin de promouvoir le développement rapide de la TR. Elle surveillera également les progrès réalisés et présentera chaque année des rapports. En outre, elle assurera le suivi de la liste d'actions actuelle et formulera de nouvelles propositions concernant la R&D, l'harmonisation technique, la coordination de la mise en oeuvre, le financement et la législation, afin de préparer notre entrée dans le nouveau millénaire.

Tenant compte des Résolutions de 1994, 1995 et 1997²² du Conseil sur la TR, la Commission demande au Conseil et au Parlement européen d'approuver la présente Communication qui doit servir de cadre à l'action entreprise dans l'UE en vue du déploiement de la TR.

²² OJ 94/C 309/01, OJ 95/C 264/01, EP(95)212.659/fin.; Ecosoc CES 1160/95 et Résolution du Conseil du 11.3.97 n°6321/97 Trans 33.

• **Tableau 2 : Instruments communautaires entrant en ligne de compte pour la télématique routière**

En vertu des dispositions du Traité, la Communauté peut :

Recherche et développement

- soutenir les activités de recherche, développement et démonstration en adoptant un programme-cadre pluriannuel. Ce type d'actions RDT de développement des outils et des services de transport télématiques est couvert par l'actuel 4ème Programme-Cadre et mentionné dans la proposition de la Commission du 5ème Programme-Cadre (1998-2002).
- Le titre XV - Recherche et développement technologique (article 130 F, H, I) du traité CE est applicable.

Harmonisation technique

- mettre en oeuvre les mesures jugées nécessaires pour garantir l'interopérabilité transfrontière des applications télématiques et pour faciliter le fonctionnement du marché intérieur : il s'agit notamment de soutenir les travaux de normalisation entrepris par les organismes de normalisation européens (CEN/CENELEC/ETSI) qui, en cas de nécessité, pourraient être complétés par des textes législatifs communautaires et mémoranda d'accord;
- Le titre V - Les règles communes sur la concurrence, la fiscalité et le rapprochement des législations (article 100 A) et le titre XII - Réseaux transeuropéens (article 129 C) du traité CE sont applicables.

Coordination

- assurer la concertation et la coordination des politiques nationales. Cela peut aussi couvrir la coopération avec les pays tiers;
- Le titre XII - Réseaux transeuropéens (article 129 C paragraphe 2) du traité CE est applicable.

Soutien financier

- soutenir les efforts financiers consentis par les États membres en faveur des projets d'intérêt commun²³ identifiés dans les orientations concernant les RTE sous les lignes budgétaires RTE-Transport et Télécom. La Communauté peut également contribuer, au moyen des instruments structurels (Fonds de Cohésion; Politique Régionale), au financement de projets spécifiques dans les États membres dans le secteur des transports et des télécommunications, dans la mesure où ces projets contribuent à la réalisation d'objectifs régionaux;
- Le titre XII - Réseaux transeuropéens (article 129 C) du traité CE et le titre XIV - Cohésion économique et sociale (article 130 A-E) du traité CE sont applicables.

Législation

- adopter des dispositions législatives qui faciliteront le bon fonctionnement du marché intérieur par le développement et l'utilisation de la télématique routière;
- adopter des dispositions législatives établissant un marché intérieur des services, réseaux et équipements télématiques pour le secteur des transports;
- Le titre III - La libre circulation des personnes, des services et des capitaux (articles 59-66) et le titre V (article 100 A) du traité s'appliquent.
- adopter des dispositions législatives qui établissent pour les réseaux transeuropéens des orientations qui préconisent l'utilisation des systèmes télématiques dans les divers modes de transport²⁴;
- Le titre XII - Réseaux transeuropéens (article 129 C) du traité est applicable.
- inclure dans le cadre réglementaire gérant le développement de la Société de l'information des mesures en faveur du déploiement des applications et services télématiques pour les transports.

²³ Règlement (CE) n° 2236/95 du Conseil, du 18 septembre 1995, déterminant les règles générales pour l'octroi d'un concours financier communautaire dans le domaine des réseaux transeuropéens, JO n° L 228 du 23.9.1995, p. 1.

²⁴ Décision n° 1692/96 du 23.7.1996.

- Le titre III - La libre circulation des personnes, des services et des capitaux (article 59) du traité est applicable.
- adopter des dispositions législatives visant à améliorer la sécurité des transports.
- Le titre IV - Les Transports (article 75 C) est applicable.

ISSN 0254-1491

COM(97) 223 final

DOCUMENTS

FR

15 07

N° de catalogue : CB-CO-97-213-FR-C

ISBN 92-78-19688-6

Office des publications officielles des Communautés européennes

L-2985 Luxembourg