

TELEPHONES D'URGENCE SUR LES
AUTOROUTES : RAPPORT FINAL

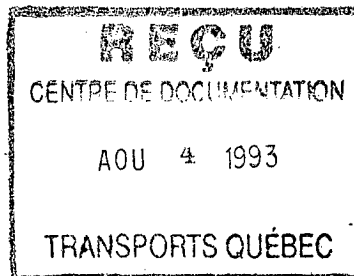
CANQ
TR
GE
185

299153

MINISTÈRE DES TRANSPORTS
CENTRE DE DOCUMENTATION
700, BOUL. RENÉ-LÉVESQUE EST,
21^e ÉTAGE
QUÉBEC (QUÉBEC) - CANADA
G1R 5H1

RAPPORT FINAL

TÉLÉPHONES D'URGENCE
SUR LES AUTOROUTES



CANQ
TR
GE
185

Roland Roy, ing.
Chef du Service des utilités publiques

HISTORIQUE

C'est au mois de décembre 1986 que le Service des utilités publiques a été approché dans le but d'établir les contacts avec les compagnies de téléphone en vue d'implanter, à quelques endroits sur l'Autoroute 40, des boîtes téléphoniques pour le public. La demande résultait de pressions exercées auprès du Ministère suite à la disparition de ce service lors de l'abolition des postes de péage sur les autoroutes.

Nos premières réflexions sur le sujet nous amenèrent à considérer qu'il n'était probablement pas de la responsabilité du Ministère de fournir un tel service aux usagers de l'autoroute. C'était bien plus du ressort des compagnies. Avant d'implanter certains téléphones publics le long de l'Autoroute 40, les compagnies auraient sûrement dû effectuer des études économiques pour en déterminer la rentabilité. L'action prévue par le Ministère pouvait alors être interprétée comme une suppléance à une responsabilité commerciale des compagnies qui aurait tardé à venir ou une suppléance à une installation non rentable.

En poursuivant notre réflexion, nous avons cru que le ministère des Transports avait une certaine responsabilité de fournir un service téléphonique permettant de répondre à des urgences sans pour autant être tenu de fournir une commodité aux usagers en leur permettant de logger tout appel à partir d'appareils placés le long de l'Autoroute 40. Des recommandations en ce sens ont donc été formulées dans le but de rechercher une orientation ou action du Ministère.

RECOMMANDATIONS PRELIMINAIRES

LE SYSTEME TELEPHONIQUE

Dans une situation d'urgence, le stationnement est permis sur les accotements des voies rapides d'une autoroute. Il est donc possible de penser l'installation de téléphones dans l'emprise d'une autoroute et parallèlement aux voies rapides, en autant que le système soit conçu de façon à ne répondre qu'à des situations d'urgence: accident, maladie, bris mécanique, panne d'essence.

TYPE D'APPAREIL

L'appareil n'aurait pas de cadran permettant la composition de tous numéros de téléphone. L'utilisateur décrirait sa situation d'urgence et le répondant verrait à ce que les services requis soient procurés.

ACHEMINEMENT DES APPELS

Pour assurer que l'utilisateur d'un téléphone d'urgence transmette le plus rapidement possible l'information quant à ses besoins et obtienne une réaction dans les plus courts délais possibles, le système devrait assurer un service du répondant vingt-quatre (24) heures par jour et trois cent soixante-cinq (365) jours par année. Comme les effectifs du Ministère ne permettent pas ce genre de service sur une base continue, les démarches devraient être entreprises avec la Sûreté du Québec pour connaître leur possibilité de répondre à ces appels d'urgence.

RECOMMANDATIONS PRELIMINAIRES

(...suite)

FREQUENCE DES APPAREILS

Nous avons considéré deux options: distance fixe et endroit fixe.

Les téléphones d'urgence peuvent être situés à intervalle régulier, soit à tous les X kilomètres. Cependant, cette option placerait l'appareil tantôt à proximité d'un échangeur de circulation, tantôt à un endroit tout autre. Les conditions d'éclairage, de topographie des lieux peuvent varier grandement d'un endroit à l'autre.

En plaçant les appareils à un endroit fixe, nous faisons en sorte que les conditions soient identiques ou très semblables d'un endroit à l'autre. Nous retenons que les échangeurs de circulation se prêtent à ce type d'installation.

JUMELAGE

Pour éviter qu'un éventuel utilisateur soit tenté de traverser l'autoroute pour utiliser un appareil qu'il apercevrait en direction opposée, les appareils devront toujours être jumelés. Nous aurions donc deux appareils situés de part et d'autre des voies rapides de l'autoroute.

ENVERGURE

En prenant comme objectif de répondre à ces situations d'urgence là où la circulation est dense et rapide, le Ministère se devrait de considérer un tel aménagement sur toutes les autoroutes.

LE PROJET

Après acceptation par les autorités du Ministère des principes émis dans le rapport préliminaire, les démarches se sont entreprises ou poursuivies avec les divers intervenants pour en arriver à élaborer un projet global, lequel tient compte de la décision du Conseil du Trésor dans le CT-163507 du 24 février 1987. Cette décision réfère à une demande du ministère des Transports pour une expérience-pilote avec des téléphones cellulaires.

LE SYSTEME TELEPHONIQUE

Le système téléphonique permet de répondre à des besoins d'urgence seulement. L'utilisateur ne peut pas se servir du téléphone d'urgence pour contacter une personne, un organisme, une compagnie, même si le besoin d'établir ce contact pouvait être urgent. Le réseau commercial des compagnies de téléphone dans les agglomérations à proximité des autoroutes, répond à ces besoins.

EQUIPEMENT TELEPHONIQUE

Les compagnies impliquées ont confirmé pouvoir répondre à un besoin de téléphone d'urgence au moyen d'appareils et de réseau téléphonique conventionnels.

LE PROJET

(...suite)

TYPE D'APPAREIL

Il s'agit d'un appareil téléphonique sans composeur. En décrochant le combiné, le contact s'établit automatiquement avec le répondant.

L'appareil est inséré dans une boîte métallique de couleur jaune favorisant sa perception visuelle. Cette boîte métallique est montée sur socle ou fixée à une partie d'une structure (pilier ou culée), selon le plus convenable.

FREQUENCE

Les téléphones d'urgence sont situés à chaque échangeur de circulation, à moins de contraintes particulières. Lorsque deux échangeurs de circulation sont trop éloignés, une installation intermédiaire est considérée.

JUMELAGE

A chaque endroit, il y a toujours deux appareils localisés de part et d'autre des voies rapides, du côté droit dans le sens de la circulation. Aucun appareil n'est installé dans la bande centrale de l'autoroute.

LE PROJET

(...suite)

LOCALISATION

Aux échangeurs de circulation, l'appareil est situé sous la structure de la route croisant l'autoroute et au 3^e quart de la largeur de la structure mesurée dans le sens de la circulation. Cet endroit représente le moins de difficultés relativement à l'accumulation de neige.

Dans les cas où l'autoroute passe au-dessus d'une route transversale, il n'apparaît pas pratique et sécuritaire d'installer des téléphones d'urgence.

SIGNALISATION

Les appareils sont signalisés à l'endroit de la structure et pré-signalisés à une distance qui reste à déterminer. Les études se poursuivront pour déterminer si une signalisation particulière sera requise au début et à la fin des tronçons d'autoroutes qui seront ainsi équipés de téléphones d'urgence.

LE PROJET

(...suite)

IMPLANTATION

Les téléphones d'urgence ne peuvent être placés sur toutes les autoroutes au cours d'une même année financière, surtout pour des raisons techniques quant aux nombres d'appareils impliqués et quant aux câbles et aux éléments téléphoniques.

Nous prévoyons les phases suivantes:

- PHASE I - Autoroute 40 (Montréal - Québec)
- PHASE II - Autoroutes 10, 20 et 40 (Montréal - Pointe-Fortune)
- PHASE III - Autoroutes 15, 25, 30, 55 et 73
- PHASE IV - Autres autoroutes (si requis)

Un réaménagement des phases II, III et IV peut s'effectuer dépendant des problèmes d'ordre technique qui pourraient être décelés avec les compagnies de téléphone.

Pour le moment, nous ne prévoyons pas l'installation de téléphones d'urgence sur les autoroutes en milieu urbain.

LE PROJET

(...suite)

ECHEANCIER

La phase I est prévue pour réalisation au cours de l'été 1987 de façon à entrer en opération vers le mois d'octobre 1987. Bien que les phases II, III et IV peuvent se réaliser en 1988, 1989 et 1990, un certain décalage peut s'avérer nécessaire selon les résultats découlant de la phase I.

GESTION DES APPELS

Nous jugeons que la Sûreté du Québec s'avère, dans la situation actuelle, le meilleur organisme pour recevoir et acheminer les appels provenant de conducteurs de véhicules en situation d'urgence. Bien que difficile à quantifier, les charges administratives n'apparaissent pas trop lourdes à supporter par cet organisme. Les bureaux de secteurs de la Sûreté du Québec peuvent assumer la gestion des appels, étant en opération vingt-quatre (24) heures par jour l'année durant.

Pour les situations d'urgence nécessitant l'intervention des agents de la Sûreté du Québec, cet organisme serait le premier informé et ainsi le plus apte à répondre aux besoins dans les meilleurs délais possibles.

LE PROJET

(...suite)

COUT

Le coût en capital et en frais d'opération pour la phase I (Auto-route 40 - Montréal-Québec), s'établit comme suit:

1. Capitalisation

a) réseau téléphonique	:	30 x 6 800,00 \$	=	204 000,00 \$
b) frais de service appareils	:	30 x 259,75 \$	=	7 792,50 \$
c) frais de service (QG de SQ)	:	3 x 107,00 \$	=	321,00 \$
d) frais de dossiers	:			100,75 \$
e) panneaux de signalisation	:	60 x 84,00 \$	=	5 040,00 \$
		60 x 76,00 \$	=	4 560,00 \$
TOTAL				: ± 225 000,00 \$

2. Frais d'opération

a) charge pour appareils	:	30 x 85,25 \$	=	2 557,50 \$
b) charge pour bureaux SQ	:			164,50 \$
c) appels longue distance	:			200,00 \$
TOTAL/mois				: ± 3 000,00 \$
TOTAL/année				: ± 36 000,00 \$

LE PROJET

(...suite)

COUT

En utilisant les mêmes estimations pour les coûts unitaires que dans la phase I, le coût du projet global s'établit comme suit:

1. Capitalisation

a) réseau téléphonique	:	250 x 6-800,00 \$	=	1 700 000,00 \$
b) frais de service appareils	:	250 x 259,75 \$	=	64 937,50 \$
c) frais de service (QG de SQ):	:	4 x 300,00 \$	=	1 200,00 \$
d) frais de dossiers	:	8 x 100,00 \$	=	800,00 \$
e) panneaux de signalisation	:	500 x 84,00 \$	=	42 000,00 \$
		500 x 76,00 \$	=	38 000,00 \$
f) variation des coûts et imprévus ± 15%			=	253 062,50 \$
TOTAL			:	2 100 000,00 \$

2. Frais d'opération

a) charge pour appareils	:	250 x 90,00 \$	=	22 500,00 \$
b) charge pour bureau SQ	:	4 x 100,00 \$	=	400,00 \$
c) appels longue distance	:		=	2 000,00 \$
TOTAL/mois			:	± 25 000,00 \$
TOTAL/année			:	± 300 000,00 \$

C O N S U L T A T I O N S

COMPAGNIES DE TELEPHONE

Les compagnies Bell Canada et Québec Téléphone ont été consultées à plusieurs occasions concernant les aspects techniques et financiers du projet de l'Autoroute 40. Il s'avère raisonnable d'utiliser les mêmes données pour le projet sur l'ensemble des autoroutes. C'est à la lumière des résultats qui suivront la phase-I de ce projet que des aménagements pourraient s'avérer nécessaires.

Les autres compagnies de téléphone impliquées dans les autres phases du projet seront consultées en temps opportun et il apparaît raisonnable d'appliquer les mêmes critères techniques et financiers pour toutes les autres compagnies de téléphone.

AUTRES INTERVENANTS

Les organismes et Ministères suivants ont également été consultés dans l'élaboration de notre projet:

- Sûreté du Québec
- Régie de l'assurance automobile du Québec
- Ministère des communications
- Ministère de l'industrie et du commerce
- Ministère de la santé et des services sociaux

CONSULTATIONS

(...suite)

Suite aux diverses réunions que nous avons tenues sur le sujet, il se dégage les points suivants:

1. aucun des organismes et Ministères ne s'oppose au projet du ministère des Transports;
2. on souhaite que le ministère des Transports se penche sur le prolongement du système de téléphones d'urgence sur les autres routes du Québec;
3. avant de réaliser les autres phases du projet, apporter les correctifs techniques et administratifs qui pourront s'avérer souhaitables selon les résultats qui découleront de la phase I.

R E C O M M A N D A T I O N

Nous recommandons que le ministère des Transports recherche l'obtention des approbations requises pour procéder à l'implantation de la phase I d'un réseau de téléphones d'urgence sur les autoroutes.

Nous recommandons qu'à la lumière des résultats de la phase I, le ministère des Transports évalue l'opportunité d'étendre le réseau de téléphones d'urgence sur toutes les autoroutes.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 101 361