



**PROGRAMME 2 : CONSTRUCTION DU RÉSEAU ROUTIER ET  
ENTRETIEN DES INFRASTRUCTURES**

**PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001**

CANQ  
TR  
PT  
CRIT  
148  
1996-2001

Le présent exemplaire contient au chapitre 3 *les orientations et objectifs spécifiques* pour chacune des quatre directions générales.

L'annexe 2 s'appliquant pour les quatre DG est localisée au chapitre 3, en pages 8 à 12, suite à la direction générale de l'Est.

517331



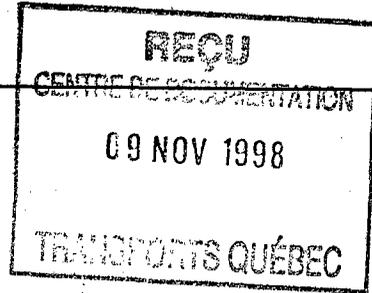
Gouvernement du Québec  
Ministère des  
Transports

Service des programmes routiers et de la circulation

PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001

TABLE DES MATIÈRES

- 1 - Introduction.
- 2- Orientations, objectifs généraux 1996-2001.
- 3- Orientations et objectifs spécifiques à la direction générale.
- 4- Cadres financiers provincial et DG.
- 5- Planification des besoins par axe d'intervention.
- 6- Calendrier de la planification des besoins 1996-2001.
- 7- Instructions complémentaires



CANQ  
TR  
PT  
CRIT  
148  
1996-2001

MINISTÈRE DES TRANSPORTS  
DIRECTION DE L'OBSERVATOIRE EN TRANSPORT  
SERVICE DE L'INNOVATION ET DE LA DOCUMENTATION  
700, Boul. René-Lévesque Est, 21e étage  
Québec (Québec) G1R 5H1



**PROGRAMME 2 : CONSTRUCTION DU RÉSEAU ROUTIER ET ENTRETIEN DES INFRASTRUCTURES**

**INTRODUCTION**

**CHAPITRE 1**



## PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001

### Introduction

ch. 1 p. 1 de 2

#### Un nouveau cadre de programmation

Au cours des dernières années, le ministère des Transports a entrepris une révision de ses façons de faire pour mieux s'adapter à l'évolution du contexte social, économique et gouvernemental. Ultimement, l'objectif poursuivi est d'accroître l'efficacité de ses actions afin d'optimiser le service à la population. Autant les cadres techniques, opérationnels, organisationnels et institutionnels ont été touchés.

Dans le secteur routier, deux actions ont été particulièrement déterminantes. La première, la révision du processus de planification a permis de guider, entre autres par l'identification d'orientations stratégiques, les choix requis dans cette période de contraintes budgétaires importantes. Trois axes d'intervention prioritaires en découlent : la conservation des infrastructures, l'amélioration de la sécurité des déplacements et enfin, la contribution au développement socio-économique de l'ensemble de la province. La stratégie présentée au plan de gestion routier pour la période 1995-2000 a proposé des objectifs plus précis en regard de ces orientations.

La deuxième est la réorganisation administrative. Elle suit, entre autres, la dévolution du réseau local aux municipalités et traduit une volonté ferme de déconcentration des activités ministérielles vers les territoires. Essentiellement, elle vise la prise en charge des responsabilités par les unités de première ligne en leur conférant une plus grande autonomie d'action; une reddition de comptes assurera éventuellement l'atteinte des résultats et la progression équilibrée des territoires.

L'étape suivante est de donner aux unités en territoire, les outils et la marge de manoeuvre requise pour assumer pleinement leur rôle et responsabilités. À cet effet, des modifications au processus de programmation s'imposent. Les objectifs visés sont donc, d'une part, de permettre une plus grande souplesse d'intervention pour les décideurs en territoire et d'autre part, de favoriser une prise de décision plus explicitement centrée autour des enjeux fondamentaux des interventions routières tel que présenté au plan de gestion routier.



## PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001

### Introduction

ch. 1 p. 2 de 2

Cette refonte du cadre de programmation propose donc un regroupement des activités autour de quatre grands axes d'intervention fondamentaux : la conservation des chaussées et des autres éléments de la route, la conservation des ouvrages d'art, l'amélioration de la fonctionnalité et de la sécurité et enfin, le développement du réseau. Cette nouvelle présentation diminue les contraintes plus ou moins artificielles qui ont été introduites par une trop grande compartimentation des activités. Elle favorise également l'optimisation des ressources en encourageant la comparaison entre elles de toutes les interventions ayant un même objectif commun plutôt que de les limiter à des comparaisons entre interventions d'une même nature technique. L'identification de la solution optimale adaptée aux conditions locales est donc favorisée.

En fait, les modifications introduites au cadre de programmation conduisent vers une véritable gestion par objectifs, dans un cadre déconcentré et responsable.

Ainsi, il faut rappeler que l'ensemble des cibles budgétaires identifiés sont suggérées plutôt qu'imposées. Dans une perspective d'optimisation des ressources, des transferts de budgets entre les axes d'intervention sont possibles dans la mesure où le plan d'intervention qui les sous-tend, permet l'atteinte des objectifs fixés.

D'autres mesures viendront compléter et renforcer la présente refonte du cadre de programmation, principalement dans la perspective d'améliorer la planification à partir d'une connaissance plus approfondie du réseau dans son entier et de son évolution prévisible. Ainsi, l'élaboration progressive d'un plan de gestion routier en territoire, soutenue par des systèmes de gestion de l'information efficaces, est parmi les objectifs qui seront soumis aux unités territoriales incluant état des réseaux, bilan des interventions, besoins et stratégies d'intervention.



**PROGRAMME 2 : CONSTRUCTION DU RÉSEAU ROUTIER ET ENTRETIEN DES INFRASTRUCTURES**

**ORIENTATIONS GÉNÉRALES**

**CHAPITRE 2**



## PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001

### Orientations générales

ch. 2, p. 1 de 9

Dans le cadre des discussions intervenues avec les organismes centraux (Secrétariat du Conseil du trésor et Finances), un plan de gestion routier avait été proposé pour la période 1995-2000 qui s'articulait autour d'un objectif principal :

#### **Consolider la qualité du réseau en optimisant son efficience**

Les sous-objectifs suivant étaient retenus :

- une meilleure conservation des chaussées;
- la finalisation du programme de renforcement des ponts à capacité limitée;
- le maintien du niveau d'intervention pour l'amélioration de la sécurité routière et enfin,
- le maintien du budget de base pour le développement du réseau.

La nécessité d'équilibrer les finances publiques entraînera au cours des prochaines années une baisse significative des ressources dévolues au réseau routier. Ainsi, comparée au budget consacré spécifiquement aux projets routiers<sup>1</sup> en 1994-1995, une diminution de quelque 40 M\$ est maintenant prévue pour chacune des trois années suivantes. Par ailleurs, ce budget de 1994-1995, qui sert de référence, était lui-même de quelque 50 M\$ inférieur aux sommes requises pour atteindre les objectifs visés. Le déficit total par rapport aux besoins retenus est donc de près de 90 M\$ annuellement. Les objectifs et orientations doivent donc être réajustés pour tenir compte des compressions budgétaires imposées.

Ainsi, entre 1996 et 2001, l'emphase sera davantage mise sur la conservation du réseau de façon à assurer le maintien de la qualité des chaussées tout en complétant le programme d'intervention sur les ponts à capacité limitée. Compte tenu de leur vocation respective et de la sollicitation qui en découle, le programme d'intervention du Ministère devra tenir compte de la classification fonctionnelle et privilégier d'abord les autoroutes, puis les routes nationales. En conséquence seules les interventions de faibles envergures ou palliatives devraient être réalisées sur les réseaux régional et collecteur.

1) excluant l'enveloppe allouée à l'entretien d'été et d'hiver, aux charges fixes, aux dépenses connexes et aux subventions.



**PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001**

**Orientations générales**

ch. 2, p. 2 de 9

L'objectif d'amélioration du bilan en sécurité est renforcé. Ceci exigera que les moyens mis en oeuvre soient d'autant plus efficaces que les ressources qui y seront consacrées seront moindres que celles initialement identifiées. Il sera donc particulièrement important de viser les interventions à faibles coûts et dont le rapport bénéfices/coûts est élevé. De plus, dans la mesure où les projets d'amélioration sont souvent à vocation mixte, c'est-à-dire conservation et amélioration, compte tenu de ressources globalement insuffisantes, il faudra s'assurer que ces projets ont une contribution significative à la conservation du réseau.

Compte tenu des deux priorités précédentes, le développement du réseau et les interventions pour en augmenter la capacité seront limités au minimum et viseront avant tout une utilisation optimale du réseau existant.



**PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001**

**Conservation des chaussées**

ch. 2, p. 3 de 9

**Orientations et objectifs généraux**

La conservation des chaussées constitue un objectif prioritaire pour la période 1996-2001, de telle sorte que, compte tenu des restrictions budgétaires applicables au programmes routier, elle devra accaparer une part importante des ressources financières disponibles. L'objectif est d'assurer le maintien de la valeur de cet actif que constituent les infrastructures routières au Québec. Il vise à éviter qu'une diminution de son entretien ne se traduise plus tard par des coûts de réhabilitation significativement supérieurs. À cet égard, il est estimé que chaque dollar investi en conservation des chaussées entre 1995 et l'an 2000, se traduise par une économie en coût de réhabilitation de 1,75 \$ pour la période quinquennale suivante.

La qualité profilométrique des chaussées s'est améliorée au cours de la période 1990-1995 suite aux investissements consentis à ce chapitre. L'objectif retenu pour la période 1996-2001 est de maintenir globalement la qualité atteinte en privilégiant à court terme (1996-1999) les réseaux autoroutier et national.

En considérant le taux de dégradation courant et les interventions réalisées depuis les derniers relevés d'état du réseau, le pourcentage de chaussées déficientes atteindrait quelque 30 % en début 1996. L'objectif poursuivi est d'empêcher une dégradation additionnelle des chaussées, de maintenir à ce pourcentage les déficiences sur le réseau au cours de la période 1996-2001.

Pour atteindre un tel objectif, pour la période triennale 1996-1997 à 1998-1999, les besoins d'intervention sur le réseau sont évalués à plus de 8500 km pour un investissement total de 750 M\$.

Les ressources disponibles sont toutefois inférieures à ces besoins soit environ 450 M\$ pour la réfection de surface, le renforcement et les réfections majeures.



## PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001

### Conservation des chaussées

ch. 2, p. 4 de 9

Les budgets alloués à la conservation des chaussées reposent également sur l'hypothèse que 20 % des autoroutes, 30 % des nationales et régionales et 40 % des collectrices qui doivent faire l'objet d'une intervention ont une capacité de support insuffisante.

La stratégie retenue propose donc la pose de couche d'usure sur les tronçons de capacité de support adéquate et le renforcement de 50 % des chaussées considérées faibles jusqu'à concurrence des sommes allouées. À l'échelle provinciale, cette stratégie implique quelque 40 M\$ annuellement pour le renforcement des chaussées. Les disponibilités budgétaires prévisibles ne permettent pas d'intervenir sur l'ensemble des tronçons déficients. Un entretien palliatif sera alors nécessaire jusqu'à ce que le rétablissement des budgets permettent les corrections requises.

À titre indicatif et en considérant l'importance stratégique et économique de chacun des réseaux, la stratégie prévoit que le réseau autoroutier, qui constitue 20 % du réseau supérieur, devrait accaparer 33 % des ressources et générer environ 24 % des interventions en termes de longueur. Environ 30 % des ressources (\$) et interventions (km) seraient dirigés vers le réseau national, ce qui est représentatif de son importance relative en termes de longueur dans le réseau provincial. Les réseaux régional et collecteur se verraient attribuer respectivement quelque 18 % et 27 % des ressources (\$), soit légèrement moins que leurs poids relatifs en termes de longueur.

Le présent axe d'intervention, en plus de la conservation des chaussées, inclut également la conservation d'autres éléments de la route tels les systèmes d'éclairage, les bandes centrales, les systèmes de drainage et d'égouts pluviaux. Entre 1990-1991 et 1993-1994 les investissements dans ce secteur ont représenté quelque 7 % des interventions en conservation (excluant les structures), soit en moyenne 6,5 M\$ par année. Cette tendance pourrait être maintenue.

Les ressources allouées à la conservation des chaussées et des autres éléments de la route seront donc de 131,5 M\$, 144,5 M\$ et 161,5 M\$ respectivement pour les années 1996-1997, 1997-1998 et 1998-1999.



## PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001

### Conservation des structures

ch. 2, p. 5 de 9

#### Orientations et objectifs généraux

Un programme de renforcement ou remplacement des structures à capacité limitée a été entrepris en 1990. Ce programme vise à intervenir sur les structures ayant des charges de conception inférieures aux charges maintenant autorisées par règlement, afin d'assurer le déplacement sécuritaire des véhicules lourds sur l'ensemble du réseau québécois. Ce programme d'intervention est complété d'un second volet, soit la réparation des ouvrages d'art. La nécessité de prolonger la vie utile des structures et d'en réduire les coûts de conservation à long terme nous oblige à une action prioritaire d'entretien et de remise en état de l'ensemble du parc des ouvrages d'art.

Les orientations retenues au cours des récentes années sont maintenues et même renforcées pour la période 1996-2001. Ainsi au cours des prochains cinq ans, l'objectif demeure de renforcer ou remplacer les quelque 210 structures de capacité limitée de manière à compléter le programme d'ici la fin de l'an 2000.

Cette problématique de renforcement et de remplacement des ponts de capacité limitée est associée au transport lourd. La priorité est donc accordée aux ponts situés sur le réseau de camionnage. Les travaux seront d'abord exécutés sur les ponts, qui en raison de leur position stratégique, auraient dû être affichés pour empêcher leur vieillissement accéléré mais qui ne l'ont pas été; ces structures sont principalement localisées sur le réseau national. Pour les ponts complexes, étant situés à l'extérieur du réseau national, les interventions devraient être limitées à court terme.

La stratégie d'intervention pour la réparation des ouvrages d'art porte sur l'ensemble des travaux requis pour prolonger au moindre coût la durée de vie des structures actuelles. Elle prévoit notamment les travaux requis pour préserver les structures de béton des eaux de ruissellement contaminées de sels déglaçants tels l'élimination de joints de resurfaçage, l'amélioration de drains etc. D'autres travaux majeurs peuvent également être réalisés à court terme, même si dispendieux, dans la mesure où leur rentabilité à long terme est démontrée. Par ailleurs, les structures dont le remplacement est prévu à brève échéance ne feront



PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001

Conservation des structures

ch. 2, p. 6 de 9

l'objet d'aucune réparation tant que les inconvénients ou les risques pour la circulation demeurent acceptables.

Pour atteindre ces objectifs, une enveloppe globale de 50 M\$ annuellement a été prévue à l'axe d'intervention *conservation des structures*. Cette enveloppe se répartit comme suit :

	structures régulières	structures complexes
- réparation des structures :	36,5 M\$ (73 %)	2,9
- renforcement :	6,9 M\$ (14 %)	1,4
- remplacement :	1,7 M\$ ( 3 %)	0,5



## PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001

Amélioration du réseau routier

ch. 2, p. 7 de 9

### Orientations et objectifs généraux

L'axe «amélioration de la fonctionnalité et de la sécurité du réseau» vise, par des interventions bien ciblées, souvent ponctuelles, à corriger des éléments géométriques déficients sur le réseau routier afin de réduire les accidents et/ou rétablir la fluidité de la circulation.

Les orientations et objectifs généraux de sécurité routière sont présentés dans la politique ministérielle rendue publique en avril 1995. En plus de réaffirmer la priorité de cet axe d'intervention, la politique fixe pour objectif une réduction du bilan routier de 25 % au cours de la période 1995-2000. En vertu d'un tel objectif, le nombre de décès annuel sur la route doit passer sous le seuil de 750 et celui des blessés graves devrait être moins de 5000 par année. Une trentaine d'enjeux mettant à contribution plusieurs intervenants gouvernementaux ont été identifiés, dont sept touchent plus spécifiquement l'environnement routier, c'est-à-dire les caractéristiques techniques de la route. Un plan d'action plus précis de ces enjeux spécifiquement routiers reste à compléter.

Les inventaires des déficiences sont actuellement incomplets faute de système de collecte et consignation à l'échelle provinciale. Par surcroît, l'analyse de ces déficiences et l'établissement d'un lien avec les effets sur la sécurité des déplacements doivent être approfondis.

Les données partielles existantes démontrent que des tronçons s'étendant sur 10 % du réseau exhibent des déficiences en termes de caractéristiques géométriques longitudinales (courbes et pentes) par rapport aux seuils d'intervention retenus. Les déficiences reliées à la géométrie transversale quant à elle, atteignent 20 % du réseau.

Le coût total des travaux permettant de corriger ces déficiences est estimé à quelque 950 M\$ (excluant les coûts de l'expropriation). Pour éliminer totalement ces déficiences d'ici l'an 2001, près de 190 M\$ seraient donc requis annuellement.

Malgré la limite de l'information et des analyses disponibles, les paramètres d'intervention identifiés dans le cadre du plan d'action 1995-2000 prévoient le maintien du niveau budgétaire consacré à cet axe



## PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001

### Amélioration du réseau routier

ch. 2, p. 8 de 9

d'intervention. Ainsi en 1993-1994, année de référence, un budget de 161 M\$ a été alloué à diverses améliorations du réseau supérieur.

Or pour les prochains cinq ans, les disponibilités allouées à l'échelle provinciale sont de 91,5 M\$ en 1996-1997, puis 99,5 M\$ en 1997-1998 et enfin 135,5 M\$ pour chacune des années 1998-1999 à 2000-2001.

La stratégie d'intervention doit donc être adaptée au nouveau contexte budgétaire. Afin d'atteindre les objectifs d'amélioration du bilan routier, les interventions à fort rendement bénéfiques/coûts seront privilégiées. À cet égard, les interventions visant la correction des points noirs et la protection contre les objets fixes (élimination, éloignement, fragilisation, systèmes de retenue) seront considérées en priorité. Le niveau d'investissement dans ce type d'intervention devra être maintenu pour les prochaines années. Les interventions de corrections géométriques plus lourdes (corrections de profils et de courbes, élargissement de chaussées) ne seront envisagées qu'en dernier ressort sur des sites accidentogènes démontrés et en minimisant les ressources impliquées par une analyse de la valeur approfondie.

En ce qui concerne les interventions visant d'abord le maintien ou le rétablissement de la fluidité normale de la circulation et de la fonctionnalité du réseau, le contexte oblige à se limiter à l'essentiel voire à ce qui ne peut être reporté. La priorité sera évidemment accordée aux interventions sur les axes les plus achalandés.

Plusieurs des projets d'amélioration ont une vocation mixte, c'est-à-dire de réfection et d'amélioration. Compte tenu de la nécessité de maximiser les efforts et les ressources pour préserver les infrastructures existantes, les projets d'amélioration ayant le plus d'incidence sur la conservation seront donc privilégiés.

À cet égard, il est suggéré qu'à l'intérieur d'un même projet, le coût des travaux d'amélioration (élargissements mineurs, corrections de courbes horizontales et verticales, etc.) ne dépasse pas celui prévu pour la réfection.



## PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001

### Développement du réseau

ch. 2, p. 9 de 9

#### Orientations et objectifs généraux

La construction de nouveaux axes routiers ou l'augmentation de la capacité de tronçons existants répondent à des besoins générés par l'évolution de la demande en transport routier et/ou à un objectif ultime de soutien au développement socio-économique.

À cet égard, l'ensemble des besoins et des attentes de la population sont sans commune mesure avec les ressources disponibles. En milieu urbain et péri-urbain, l'augmentation de l'offre en transport routier se traduit généralement par une augmentation de la demande qui vient contrecarrer les effets des interventions réalisées. En termes de qualité de desserte, l'effet est souvent nul et entraîne des conséquences sur l'aménagement du territoire généralement jugées négatives sur le plan socio-économique.

Considérant ces éléments, l'objectif est de limiter les interventions de développement du réseau routier :

- en consacrant la priorité aux projets de désenclavement lorsque la route constitue le moyen le plus efficace et le plus rentable;
- en privilégiant les travaux qui, compte tenu de leur rentabilité, contribuent le mieux à optimiser la fonctionnalité du réseau existant et à en améliorer la sécurité.
- en favorisant les projets dont l'impact sur le maintien ou le développement de l'activité économique est démontrée.

Les ressources identifiées sont de 48 M\$ en 1996-1997 et de 25 M\$ pour les quatre années suivantes.



**PROGRAMME 2 : CONSTRUCTION DU RÉSEAU ROUTIER ET ENTRETIEN DES INFRASTRUCTURES**

**ORIENTATIONS SPÉCIFIQUES  
À LA DIRECTION GÉNÉRALE**

**CHAPITRE 3**



PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001

Orientations et objectifs spécifiques :  
DG EST

ch. 3, p. 1 de 12

AXE DE CONSERVATION DES CHAUSSÉES ET DES AUTRES ÉLÉMENTS DE LA ROUTE

Budget annuel alloué pour l'ensemble de l'axe d'intervention

1996-1997	1997-1998	1998-1999
42,24 M\$	46,24 M\$	51,84 M\$

État initial du réseau, début 1996<sup>1</sup> en pourcentage de déficiences<sup>2</sup> profilométriques

(La répartition des déficiences par DT selon la même approche est explicitée en annexe 1 au présent chapitre).

autoroutes:13%<sup>3</sup> nationales:26% régionales:36% collectrices:41 %

déficiences moyennes : 30 %

Objectifs assignés

Niveau de déficiences profilométriques visés en fin de période 1996-2001 dans le cadre d'un objectif de maintien du niveau de qualité à l'échelle provinciale :

autoroutes:11% nationales:25% régionales:33% collectrices:40%

déficiences moyennes : 28 %

- 1) déterminé par HPMS à partir des données d'inventaire de 1993 et des investissements consentis depuis.
- 2) les seuils sont explicités en annexe 2 au présent chapitre.
- 3) incluant les chaussées rigides.



**PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001**

**Orientations et objectifs spécifiques :  
DG EST**

ch. 3, p. 2 de 12

**NIVEAU D'INTERVENTION RECOMMANDÉ**

1) sur les chaussées

	1996-1997		1997-1998		1998-1999	
	km <sup>4</sup>	M\$	km <sup>4</sup>	M\$	km <sup>4</sup>	M\$
autoroutes	94	8,9	114	10,2	108	9,4
nationales	219	18,7	225	20,3	323	28,2
régionales	57	4,1	62	4,6	41	3,1
collectrices <sup>5</sup>	126	8,2	132	8,9	133	8,9
<b>TOTAL</b>	<b>510</b>	<b>39,9</b>	<b>530</b>	<b>44,0</b>	<b>615</b>	<b>49,5</b>

2) budgets alloués pour les autres éléments de la route

1996-1997 : 2,32 M\$	1997-1998 : 2,32 M\$	1998-1999 : 2,32 M\$
----------------------	----------------------	----------------------

4) km en longueur réelle.

5) inclut les routes d'accès aux ressources.



PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001

Orientations et objectifs spécifiques :  
DG EST

ch. 3, p. 3 de 12

CONSERVATION DES STRUCTURES

Budgets alloués pour l'ensemble de l'axe d'intervention

1996-1997	1997-1998	1998-1999
11 M\$	11 M\$	11 M\$

répartition annuelle cible des ressources

	1996-1997 (M\$)	1997-1998 (M\$)	1998-1999 (M\$)
réparations	7,04	7,04	7,04
renforcements	2,23	2,23	2,23
remplacements	0,60	0,60	0,60
ponts complexes	1,12	1,12	1,12
<b>TOTAL</b>	<b>11,00</b>	<b>11,00</b>	<b>11,00</b>

nombre de ponts à capacité limitée : 155

objectifs assignés : compléter le renforcement ou le remplacement des ponts à capacité limitée sur le réseau de camionnage d'ici l'an 2001.



PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001

Orientations et objectifs spécifiques :  
DG EST

ch. 3, p. 4 de 12

AXE DE L'AMÉLIORATION DU RÉSEAU

Budgets alloués pour l'ensemble de l'axe d'intervention

1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001
27,24 M\$	28,75 M\$	37,83 M\$	37,83 M\$	37,85 M\$

note : contribution souhaitable de l'axe à la conservation des chaussées.  
1996-1997 : 13,5 M\$; 1997-1998 : 13,5 M\$; 1998-1999 : 18,5 M\$;  
1999-2000 : 18,5 M\$; 2000-2001 : 18,5 M\$

déficiences inventoriées<sup>6</sup>

	autoroutes	nationales	régionales	collectrices
déficiences longitudinales (courbes et pentes) (km)	6,5	740	143	217
déficiences transversales (largeurs voies et accotements (km)	183	968	307	16
coûts potentiellement impliqués (M\$)	16	333	47	25

6) analyse faite à partir des données du système 012 et 152 - 1993 (voir annexe 2 au présent chapitre).



**PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001**

**Orientations et objectifs spécifiques :  
DG EST**

ch. 3, p. 5 de 12

bilan de la sécurité routière

nombre de décès moyen 1990-1994 : 301  
nombre de blessés moyen 1990-1994 : 1499

seuils à atteindre en l'an 2001 en application de la politique ministérielle :

nombre de décès : 225  
nombre de blessés : 1124

objectifs

- corriger l'ensemble des points noirs existants d'ici l'an 2001
- compléter les interventions de protection contre les objets fixes (élimination, éloignement et fragilisation des systèmes de retenue) d'ici l'an 2001.
- réaliser les projets d'amélioration géométriques les plus efficaces pour l'amélioration du bilan routier et de la fonctionnalité du réseau.



PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001

Orientations et objectifs spécifiques :  
DG EST

ch. 3, p. 6 de 12

AXE DU DÉVELOPPEMENT DU RÉSEAU

budgets alloués<sup>7</sup> :

1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001
N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

objectifs :

- limiter les interventions en privilégiant celles qui, compte tenu de leur rentabilité, contribuent le mieux à optimiser la fonctionnalité du réseau existant et à en améliorer la sécurité.

7) Le budget étant géré centralement aucune balise n'est applicable.



PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001

Orientations et objectifs spécifiques :  
ANNEXE 1

ch. 3 p. 7 de 12

Tableau des déficiences profilométriques par DT pour la DG de l'Est (état fin 1993)

DT de la Gaspésie, Ile-de-la-Madeleine

autoroutes : n.a., nationales : 18 %, régionales : 9 %, collectrices : 85 %.

DT du bas St-Laurent, Gaspésie, Ile-de-la-Madeleine

autoroutes : 12 %, nationales : 15 %, régionales : 20%, collectrices : 35%.

DT de la Côte Nord

autoroutes : n.a., nationales : 28 %, régionales : 36 %, collectrices : 0 %

DT du Saguenay, Lac-St-Jean Est

autoroutes : 16 %, nationales : 23 %, régionales : 10%, collectrices : n.a.

DT du Lac-St-Jean-Ouest-Chibougamau

autoroutes : n.a., nationales : 24 %, régionales : 5 %, collectrices : 0 %.

DT de la Mauricie-Bois-Franc

autoroutes : 26 %, nationales : 41 %, régionales : 42 %, collectrices : 30%.



**PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001**

**Orientations et objectifs spécifiques :**  
**ANNEXE 2**

ch. 3, p. 8 de 12

**NOTION DE BESOINS ET SEUILS D'INTERVENTION**

Afin de définir des besoins, différents seuils techniques ont été retenus, permettant d'identifier les tronçons jugés déficients.

Ces seuils déterminent les conditions en deçà desquelles une intervention est jugée requise pour assurer l'intégrité de l'infrastructure ou la sécurité des utilisateurs. Les besoins sont donc la somme des interventions requises pour amener aux normes acceptées des tronçons déficients. Les seuils retenus, tels que décrits plus bas, sont spécifiés aux tableaux 1 et 2 suivants.

Pour de plus amples informations, s'adresser au Service des programmes routiers et de la circulation.

**Pavage des chaussées**

En conformité avec la pratique en vigueur au Ministère, une réfection de la chaussée est requise, lorsque les déficiences de la chaussée causent des dénivelés cumulés de :

- 2,2 m/km (2,2 IRI) sur les autoroutes,
- 2,5 m/km (2,5 IRI) sur les nationales,
- 3,0 m/km (3,0 IRI) sur les régionales,
- 3,5 m/km (3,5 IRI) sur les collectrices.

**Pavage des accotements**

En général, les accotements d'une autoroute doivent être pavés, tandis que les accotements des autres classe de route doivent être en gravier. Il est toutefois toléré que les accotements des routes de faible débit (moins de 2000 DJMA) soient en terre.



**PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001**

**Orientations et objectifs spécifiques :**  
**ANNEXE 2**

ch. 3, p. 9 de 12

**Amélioration de la capacité**

Une amélioration de la capacité est requise lorsque le débit a atteint la capacité théorique de la route (niveau de service E). À ce niveau, l'écoulement de la circulation est lent et saccadé.

**Amélioration d'une courbe**

Une courbe doit être améliorée lorsque l'écart entre la vitesse sécuritaire est 10 km inférieure à la vitesse légale affichée. La vitesse sécuritaire varie en fonction des caractéristiques géométriques de la courbe.

**Amélioration d'une pente**

La correction d'une pente est requise lorsque la vitesse d'un camion type d'une puissance de 90,72 kg/HP subit, en gravissant la pente, une réduction de 25 km/h (par rapport à une vitesse initiale de 88 km/h). Ce critère est valable lorsque l'on ne dispose pas de possibilités adéquates de dépassement.

**Élargissement de la chaussée**

Une chaussée doit être élargie lorsque l'écart de largeur par rapport à la norme risque de poser des problèmes de sécurité. Ces largeurs varient en fonction de la classe de route et du débit de circulation.

**Élargissement des accotements**

Un accotement doit être élargi lorsque la largeur ne permet pas à un véhicule d'y effectuer un arrêt d'urgence.

**TABLEAU 1**  
**SEUILS D'INTERVENTION EN MILIEU RURAL**

ITEM	AUTOROUTES			NATIONALES						RÉGIONALES						COLLECTRICES											
	Tous			> 2000			< 2000			> 2000			< 2000			> 2000			500 @ 2000			< 500					
Terrain <sup>(1)</sup>	P	A	M	P	A	M	P	A	P	P	A	M	P	A	M	P	A	M	P	A	M	P	A	M			
Largeur des voies (m)	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	5,5 <sup>(2)</sup>	5,5	5,5
Largeur de l'accotement droit (m)	2,5	2,5	2,5	1,8	1,8	1,5	1,8	1,8	1,5	1,2	1,2	1,0	1,2	1,2	1,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0
Type d'accotement <sup>(3)</sup>	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
État du revêtement (IRI)	2,2	2,2	2,2	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
V/SF ratio (%) <sup>(4)</sup>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Type de revêtement <sup>(5)</sup>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5
Enlignement horizontal <sup>(6)</sup>	1	1	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
Enlignement vertical <sup>(6)</sup>	1	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4

Légende sur autre page.



PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001

Orientations et objectifs spécifiques :  
ANNEXE 2

ch. 3, p. 11 de 12

- 1 - Plat  
accidenté  
montagneux
- 2 - Largeur totale de la chaussée
- 3 - Type d'accotement :
  - 1 : revêtu
  - 2 : revêtement de surface
  - 3 : gravier
- 4 - V/SF : volume de circulation/capacité
- 5 - Type de revêtement :
  - 2 : rigide ou flexible
  - 3 : pavage économique
  - 4 : traitement de surface
  - 5 : granulaire
- 6 - Enlignement :
  - 1 : toutes les courbes ou pentes rencontrent les normes
  - 2 : quelques courbes ou pentes sont hors normes
  - 3 : courbes ou pentes avec vitesse réduite
  - 4 : plusieurs courbes ou pentes dangereuses et réduction significative de la vitesse dans les pentes.



PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001

Orientations et objectifs spécifiques :  
ANNEXE 2

ch. 3, p. 12 de 12

TABLEAU 2  
SEUILS D'INTERVENTION EN MILIEU URBAIN

ITEM	AUTOROUTES	VOIES RAPIDES	NATIONALES	RÉGIONALES	COLLECTRICES
VS/SF ratio (%) <sup>1</sup>	1	1	1	1	1
Largeur des voies (m)	3,5	3,5	3,0	3,0	3,0
Type de revêtement <sup>2</sup>	2	2	2	3	3
État du revêtement (IRI)	2,2	2,5	3,0	3,0	3,5
Type d'accotement <sup>3</sup>	1	1	1	2	2
Largeur de l'accotement droit (m)	2,5	2,5	1,8	1,8	1,8

1) VS/SF : volume de circulation sur la capacité.

2) type de revêtement : 2 : rigide ou flexible  
3 : pavage économique.

3) type d'accotement : 2 : revêtu  
3 : traitement de surface.



PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001

Orientations et objectifs spécifiques :  
DG DE QUÉBEC

ch. 3, p. 1 de 12

AXE DE CONSERVATION DES CHAUSSÉES ET DES AUTRES ÉLÉMENTS DE LA ROUTE

Budget annuel alloué pour l'ensemble de l'axe d'intervention

1996-1997	1997-1998	1998-1999
22,35 M\$	24,55 M\$	27,45 M\$

État initial du réseau, début 1996<sup>1</sup> en pourcentage de déficiences<sup>2</sup>  
profilométriques

(La répartition des déficiences par DT selon la même approche est explicité en annexe 1 au présent chapitre).

autoroutes:22%<sup>3</sup> nationales:28% régionales:32% collectrices:38%

déficiences moyennes : 31%

Objectifs assignés

Niveau de déficiences profilométriques visés en fin de période 1996-2001 dans le cadre d'un objectif de maintien du niveau de qualité à l'échelle provinciale :

autoroutes:6% nationales:16% régionales:29% collectrices:29%  
déficiences moyennes : 21%

- 1) déterminé par HPMS à partir des données d'inventaire de 1993 et des investissements consentis depuis.
- 2) les seuils sont explicités en annexe 2 au présent chapitre.
- 3) incluant les chaussées rigides.



**PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001**

**Orientations et objectifs spécifiques :**  
**DG DE QUÉBEC**

ch. 3, p. 2 de 12

**NIVEAU D'INTERVENTION RECOMMANDÉ**

1) sur les chaussées

	1996-1997		1997-1998		1998-1999	
	km <sup>4</sup>	M\$	km <sup>4</sup>	M\$	km <sup>4</sup>	M\$
autoroutes	80	8,5	86	8,6	104	10
nationales	40	3,9	51	4,9	65	6
régionales	57	4,2	68	4,9	62	4,6
collectrices <sup>5</sup>	66	4,7	73	5,1	86	5,7
<b>TOTAL</b>	<b>243</b>	<b>21,3</b>	<b>278</b>	<b>23,5</b>	<b>317</b>	<b>26,4</b>

2) budgets alloués pour les autres éléments de la route

1996-1997 : 1,07 M\$	1997-1998 : 1,07 M\$	1998-1999 : 1,07 M\$
----------------------	----------------------	----------------------

4) en longueur réelle.

5) inclut les routes d'accès aux ressources.



PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001

Orientations et objectifs spécifiques :  
DG DE QUÉBEC

ch. 3, p. 3 de 12

AXE DE LA CONSERVATION DES STRUCTURES

Budgets alloués pour l'ensemble de l'axe d'intervention

1996-1997	1997-1998	1998-1999
8 M\$	8 M\$	8 M\$

répartition annuelle cible des ressources

	1996-1997 (M\$)	1997-1998 (M\$)	1998-1999 (M\$)
réparations	5,93	5,93	5,93
renforcements	1,28	1,28	1,28
remplacements	0,18	0,18	0,18
ponts complexes	0,60	0,60	0,60
<b>TOTAL</b>	<b>8,00</b>	<b>8,00</b>	<b>8,00</b>

nombre de ponts à capacité limitée : 104

objectifs assignés : compléter le renforcement et le remplacement des ponts à capacité limitée sur le réseau de camionnage d'ici l'an 2001.



**PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001**

**Orientations et objectifs spécifiques :  
DG DE QUÉBEC**

ch. 3, p. 4 de 12

**AXE DE L'AMÉLIORATION DU RÉSEAU**

Budgets alloués pour l'ensemble de l'axe d'intervention

1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001
16,07 M\$	18,25 M\$	26,13 M\$	26,13 M\$	23,13 M\$

note : contribution souhaitable de l'axe à la conservation des chaussées.  
1996-1997 : 8 M\$; 1997-1998 : 10 M\$; 1998-1999 : 16 M\$;  
1999-2000 : 16 M\$; 2000-2001 : 16 M\$

déficiences inventoriées<sup>6</sup>

	autoroutes	nationales	régionales	collectrices
déficiences longitudinales (courbes et pentes) (km)	3	69	177	92
déficiences transversales (largeurs voies et accotements (km)	313	141	224	8
coûts potentiellement impliqués (M\$)	47,3	45,5	87,7	13,5

6) analyse faite à partir des données du système 012 et 152 - 1993 (voir annexe 2 au présent chapitre).



PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001

Orientations et objectifs spécifiques :  
DG DE QUÉBEC

ch. 3, p. 5 de 12

bilan de la sécurité routière

nombre de décès moyen 1990-1994 : 148  
nombre de blessés moyen 1990-1994 : 942

seuils à atteindre en l'an 2001 en application de la politique ministérielle :

nombre de décès : 111  
nombre de blessés : 707

objectifs

- corriger l'ensemble des points noirs existants d'ici l'an 2001
- compléter les interventions de protection contre les objets fixes (élimination, éloignement et fragilisation des systèmes de retenue) d'ici l'an 2001.
- réaliser les projets d'amélioration géométriques les plus efficaces pour l'amélioration du bilan routier et de la fonctionnalité du réseau.



PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001

Orientations et objectifs spécifiques :  
DG DE QUÉBEC

ch. 3, p. 6 de 12

AXE DU DÉVELOPPEMENT DU RÉSEAU

budgets alloués<sup>7</sup> :

1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001
N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

objectifs :

- limiter les interventions en privilégiant celles qui, compte tenu de leur rentabilité, contribuent le mieux à optimiser la fonctionnalité du réseau existant et à en améliorer la sécurité.

7) le budget étant géré centralement aucune balise n'est applicable.



**PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001**

**Orientations et objectifs spécifiques :**  
**ANNEXE 1**

ch. 3 p. 7 de 12

Tableau des déficiences profilométriques par DT pour la DG de l'Est (état fin 1993)

DT de Chaudière-Appalaches

autoroutes :27 %, nationales :23 %, régionales :27 %, collectrices : 27 %.

DT de Québec

autoroutes :17 %, nationales :20 %, régionales :27%, collectrices : 4%



PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001

Orientations et objectifs spécifiques :  
DG DE MONTRÉAL

ch. 3, p. 1 de 12

AXE DE CONSERVATION DES CHAUSSÉES ET DES AUTRES ÉLÉMENTS DE LA ROUTE

Budget annuel alloué pour l'ensemble de l'axe d'intervention

1996-1997	1997-1998	1998-1999
27,92 M\$	31,32 M\$	34,82 M\$

État initial du réseau, début 1996<sup>1</sup> en pourcentage de déficiences<sup>2</sup> profilométriques  
(La répartition des déficiences par DT selon la même approche est explicitée en annexe 1 au présent chapitre).

autoroutes:25%<sup>3</sup> nationales:28% régionales:28% collectrices:38 %

déficiences moyennes : 29 %

Objectifs assignés

Niveau de déficiences profilométriques visés en fin de période 1996-2001 dans le cadre d'un objectif de maintien du niveau de qualité à l'échelle provinciale :

autoroutes:27% nationales:40% régionales:45% collectrices:53%

déficiences moyennes : 38 %

- 1) déterminé par HPMS à partir des données d'inventaire de 1993 et des investissements consentis depuis.
- 2) les seuils sont explicités en annexe 2 au présent chapitre.
- 3) incluant les chaussées rigides.



PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001

Orientations et objectifs spécifiques :  
DG DE MONTRÉAL

ch. 3, p. 2 de 12

NIVEAU D'INTERVENTION RECOMMANDÉ

1) sur les chaussées

	1996-1997		1997-1998		1998-1999	
	km <sup>4</sup>	M\$	km <sup>4</sup>	M\$	km <sup>4</sup>	M\$
autoroutes	131	18,0	135	19,6	114	20,1
nationales	29	3,2	35	3,8	43	4,1
régionales	39	2,7	34	4,9	50	4,7
collectrices <sup>5</sup>	44	2,9	30	2,0	68	4,8
<b>TOTAL</b>	<b>243</b>	<b>26,8</b>	<b>234</b>	<b>30,2</b>	<b>274</b>	<b>33,7</b>

2) budgets alloués pour les autres éléments de la route

1996-1997 : 1,12 M\$	1997-1998 : 1,12 M\$	1998-1999 : 1,12 M\$
----------------------	----------------------	----------------------

4) km en longueur réelle.

5) inclut les chemins d'accès aux ressources.



**PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001**

**Orientations et objectifs spécifiques :**  
**DG DE MONTRÉAL**

ch. 3, p. 3 de 12

**CONSERVATION DES STRUCTURES**

Budgets alloués pour l'ensemble de l'axe d'intervention

1996-1997	1997-1998	1998-1999
22,7 M\$	22,7 M\$	22,7 M\$

répartition annuelle cible des ressources

	1996-1997 (M\$)	1997-1998 (M\$)	1998-1999 (M\$)
réparations	19,27	19,27	19,27
renforcements	1,00	1,00	1,00
remplacements	0,23	0,23	0,23
ponts complexes	2,16	2,16	2,16
<b>TOTAL</b>	<b>22,7</b>	<b>22,7</b>	<b>22,7</b>

nombre de ponts à capacité limitée : 96

objectifs assignés : compléter le renforcement, remplacement des ponts à capacité limitée sur le réseau de camionnage d'ici l'an 2001.



PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001

Orientations et objectifs spécifiques :  
DG DE MONTRÉAL

ch. 3, p. 4 de 12

AXE DE L'AMÉLIORATION DU RÉSEAU

Budgets alloués pour l'ensemble de l'axe d'intervention

1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001
26,10 M\$	27,30 M\$	36,69 M\$	36,69 M\$	36,69 M\$

note : contribution souhaitable de l'axe à la conservation des chaussées.  
1996-1997 : 13 M\$; 1997-1998 : 14 M\$; 1998-1999 : 19 M\$;  
1999-2000 : 19 M\$; 2000-2001 : 19 M\$

déficiences inventoriées<sup>6</sup>

	autoroutes	nationales	régionales	collectrices
déficiences longitudinales (courbes et pentes) (km)	14	47	138	174
déficiences transversales (largeurs voies et accotements) (km)	315	266	270	14
coûts potentiellement impliqués (M\$)	42,9	40,5	32,3	18,8

6) analyse faite à partir des données du système 012 et 152 - 1993 (voir annexe 2 au présent chapitre).



**PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001**

**Orientations et objectifs spécifiques :  
DG DE MONTRÉAL**

ch. 3, p. 5 de 12

bilan de la sécurité routière

nombre de décès moyen 1990-1994 : 300  
nombre de blessés moyen 1990-1994 : 2789

seuils à atteindre en l'an 2001 en application de la politique ministérielle :

nombre de décès : 225  
nombre de blessés : 2092

objectifs

- corriger l'ensemble des points noirs existants d'ici l'an 2001
- compléter les interventions de protection contre les objets fixes (élimination, éloignement et fragilisation des systèmes de retenue) d'ici l'an 2001.
- réaliser les projets d'amélioration géométriques les plus efficaces pour l'amélioration du bilan routier et de la fonctionnalité du réseau.



PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001

Orientations et objectifs spécifiques :  
DG DE MONTRÉAL

ch. 3, p. 6 de 12

AXE DU DÉVELOPPEMENT DU RÉSEAU

budgets alloués<sup>7</sup> :

1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001
N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

objectifs :

- limiter les interventions en privilégiant celles qui, compte tenu de leur rentabilité, contribuent le mieux à optimiser la fonctionnalité du réseau existant et à en améliorer la sécurité.

7) Le budget étant géré centralement, aucune balise n'est applicable.



PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001

Orientations et objectifs spécifiques :  
ANNEXE 1

ch. 3 p. 7 de 12

Tableau des déficiences profilométriques par DT pour la DG de Montréal  
(état fin 1993)

DT de Laval-Mille-Iles

autoroutes : 24 %, nationales : 82 %, régionales : 24 %, collectrices : 35 %.

DT de l'Ile-de-Montréal

autoroutes : 12 %, nationales : 15 %, régionales : 20 %, collectrices : 35 %.

DT du Nord-de-la-Montérégie

autoroutes : 35 %, nationales : 26 %, régionales : 18 %, collectrices : 24 %

DT du Sud-Ouest-de-la-Montérégie

autoroutes : 24 %, nationales : 27 %, régionales : 29 %, collectrices : n.a.

Sud-Est-de-la-Montérégie (répartition dans les deux DT à venir)

autoroutes : 28 %, nationales : 15 %, régionales : 18 %, collectrices : 31 %



PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001

Orientations et objectifs spécifiques :  
DG DE L'OUEST

ch. 3, p. 1 de 12

AXE DE CONSERVATION DES CHAUSSÉES ET DES AUTRES ÉLÉMENTS DE LA ROUTE

Budget annuel alloué pour l'ensemble de l'axe d'intervention

1996-1997	1997-1998	1998-1999
38,98 M\$	42,18 M\$	47,28 M\$

État initial du réseau, début 1996<sup>1</sup> en pourcentage de déficiences<sup>2</sup> profilométriques  
(La répartition des déficiences par DT selon la même approche est explicitée en annexe 1 au présent chapitre).

autoroutes:23 %<sup>3</sup> nationales:34% régionales:32% collectrices:40 %

déficiences moyennes : 34

Objectifs assignés

Niveau de déficiences profilométriques visés en fin de période 1996-2001 dans le cadre d'un objectif de maintien du niveau de qualité à l'échelle provinciale :

autoroutes:12% nationales:25% régionales:26% collectrices:33%

déficiences moyennes : 27 %

- 1) déterminé par HPMS à partir des données d'inventaire de 1993 et des investissements consentis depuis.
- 2) Les seuils sont explicités en annexe 2 au présent chapitre.
- 3) incluant les chaussées rigides.



PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001

Orientations et objectifs spécifiques :  
DG DE L'OUEST

ch. 3, p. 2 de 12

NIVEAU D'INTERVENTION RECOMMANDÉ

1) sur les chaussées

	1996-1997		1997-1998		1998-1999	
	km <sup>4</sup>	M\$	km <sup>4</sup>	M\$	km <sup>4</sup>	M\$
autoroutes	55	5,3	84	7,4	97	9,9
nationales	128	11,0	112	9,7	172	14,8
régionales	129	10,3	121	12,3	118	9,7
collectrices <sup>5</sup>	157	10,4	150	10,7	163	10,9
<b>TOTAL</b>	<b>469</b>	<b>37,0</b>	<b>467</b>	<b>40,2</b>	<b>551</b>	<b>45,3</b>

2) budgets alloués pour les autres éléments de la route

1996-1997 : 1,98 M\$

1997-1998 : 1,98 M\$

1998-1999 : 1,98

4) km en longueur réelle.

5) inclut les routes d'accès aux ressources.



PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001

Orientations et objectifs spécifiques :  
DG DE L'OUEST

ch. 3, p. 3 de 12

CONSERVATION DES STRUCTURES

Budgets alloués pour l'ensemble de l'axe d'intervention

1996-1997	1997-1998	1998-1999
8,33 M\$	8,33 M\$	8,33 M\$

répartition annuelle cible des ressources

	1996-1997 (M\$)	1997-1998 (M\$)	1998-1999 (M\$)
réparations	4,13	4,13	4,13
renforcements	1,38	1,38	1,38
remplacements	0,40	0,40	0,40
ponts complexes	2,83	2,83	2,83
<b>TOTAL</b>	<b>8,33</b>	<b>8,33</b>	<b>8,33</b>

nombre de ponts à capacité limitée : 208

objectifs assignés : compléter le renforcement, remplacement des ponts à capacité limitée sur le réseau de camionnage d'ici l'an 2001.



**PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001**

**Orientations et objectifs spécifiques :**  
**DG DE L'OUEST**

ch. 3, p. 4 de 12

**AXE DE L'AMÉLIORATION DU RÉSEAU**

Budgets alloués pour l'ensemble de l'axe d'intervention

1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001
22,07 M\$	25,21 M\$	34,87 M\$	34,87 M\$	34,87 M\$

note : contribution souhaitable de l'axe à la conservation des chaussées.  
1996-1997 : 11 M\$; 1997-1998 : 12 M\$; 1998-1999 : 18 M\$;  
1999-2000 : 18 M\$; 2000-2001 : 18 M\$

déficiences inventoriées<sup>6</sup>

	autoroutes	nationales	régionales	collectrices
déficiences longitudinales (courbes et pentes) (km)	0	193	331	331
déficiences transversales (largeurs voies et accotements (km)	128	312	234	6
coûts potentiellement impliqués (M\$)	16	53	61	34

6) analyse faite à partir des données du système 012 et 152 - 1993 (voir annexe 2 au présent chapitre).



**PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001**

**Orientations et objectifs spécifiques :  
DG DE L'OUEST**

ch. 3, p. 5 de 12

**BILAN DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE**

nombre de décès moyen 1990-1994 : 265  
nombre de blessés moyen 1990-1994 : 1500

seuils à atteindre en l'an 2001 en application de la politique ministérielle :

nombre de décès : 199  
nombre de blessés : 1125

objectifs

- corriger l'ensemble des points noirs existants d'ici l'an 2001
- compléter les interventions de protection contre les objets fixes (élimination, éloignement et fragilisation des systèmes de retenue) d'ici l'an 2001.
- réaliser les projets d'amélioration géométriques les plus efficaces pour l'amélioration du bilan routier et de la fonctionnalité du réseau.



**PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001**

**Orientations et objectifs spécifiques :  
DG DE L'OUEST**

ch. 3, p. 6 de 12

**AXE DU DÉVELOPPEMENT DU RÉSEAU**

budgets alloués<sup>7</sup> :

1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001
N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

objectifs :

- limiter les interventions en privilégiant celles qui, compte tenu de leur rentabilité, contribuent le mieux à optimiser la fonctionnalité du réseau existant et à en améliorer la sécurité.

7) le budget étant géré centralement, aucune balise n'est applicable.



PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001

Orientations et objectifs spécifiques :  
ANNEXE 1

ch. 3 p. 7 de 12

Tableau des déficiences profilométriques par DT pour la DG de l'Ouest  
(état fin 1993)

DT de l'Estrie

autoroutes : 27 %, nationales : 24 %, régionales : 25 %, collectrices : 28 %.

DT de Laurentides-Lanaudière

autoroutes : 18 %, nationales : 23 %, régionales : 19 %, collectrices : 25 %

DT de l'Outaouais

autoroutes : 77 %, nationales : 19 %, régionales : 21 %, collectrices : n.a.

DT de l'Abitibi-Témiscamingue-Nord-du-Québec

autoroutes : n.a., nationales : 45 %, régionales : 46 %, collectrices : 25 %.



**PROGRAMME 2 : CONSTRUCTION DU RÉSEAU ROUTIER ET ENTRETIEN DES INFRASTRUCTURES**

**CADRES FINANCIERS**

**CHAPITRE 4**



**PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001**

**CADRE FINANCIER 1996-2001 :  
PROVINCE**

ch. 4, p. 1 de 2

PROVINCE					
	conservation chaussées et autres éléments	conservation structures	amélioration	développement	TOTAL
1995-1996	99,2	48,1	97,7	75,7	320,7
1996-1997	131,5	50	91,5	47,6	320,6
1997-1998	144,5	50	99,5	25,0	319
1998-1999	161,5	50	135,5	25,0	372
1999-2000	161,5	50	135,5	25,0	372
2000-2001	161,5	50	135,5	25,0	372



**PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001**

**CADRE FINANCIER 1996-2001  
DG DE L'EST**

ch. 4, p. 2 de 2

DG DE L'EST					
	conservation chaussées et autres éléments	conservation structures	amélioration	développement	TOTAL <sup>1</sup>
1995-1996	34,9	10,7	26,5	14,7	72,0
1996-1997	42,24	11,0	27,24	N.A.	80,48
1997-1998	46,4	11,0	28,75	N.A.	86,15
1998-1999	51,84	11,0	37,83	N.A.	100,67
1999-2000	51,84	11,0	37,83	N.A.	100,67
2000-2001	51,84	11,0	37,83	N.A.	100,67

1) excluant le développement.



PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001

CADRE FINANCIER 1996-2001  
DG DE QUÉBEC

ch. 4, p. 2 de 2

DG DE QUÉBEC					
	Conservation chaussées et autres éléments	conservation structures	amélioration	développement	TOTAL <sup>1</sup>
1995-1996	16,1	9,0	20,12	9,4	45,2
1996-1997	22,35	8,0	16,07	N.A.	46,42
1997-1998	24,55	8,0	18,25	N.A.	50,80
1998-1999	27,45	8,0	26,13	N.A.	61,58
1999-2000	27,45	8,0	26,13	N.A.	61,58
2000-2001	27,45	8,0	26,13	N.A.	61,58

1) excluant le développement.



PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001

CADRE FINANCIER 1996-2001  
DG DE MONTRÉAL

ch. 4, p. 2 de 2

DG DE MONTRÉAL					
	conservation chaussées et autres éléments	conservation structures	amélioration	développement	TOTAL <sup>1</sup>
1995-1996	17,7	20,0	24,2	24,8	61,8
1996-1997	27,92	22,7	26,1	N.A.	76,72
1997-1998	31,32	22,7	27,30	N.A.	81,32
1998-1999	34,82	22,7	36,69	N.A.	94,21
1999-2000	34,82	22,7	36,69	N.A.	94,21
2000-2001	34,82	22,7	36,69	N.A.	94,21

1) excluant le développement.



PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001

CADRE FINANCIER 1996-2001  
DG DE L'OUEST

ch. 4, p. 2 de 2

DG DE L'OUEST					
	conservation chaussées et autres éléments	conservation structures	amélioration	développement	TOTAL <sup>1</sup>
1995-1996	30,5	8,4	26,9	26,9	65,9
1996-1997	38,88	8,33	22,07	N.A.	69,38
1997-1998	42,18	8,33	25,21	N.A.	75,72
1998-1999	47,28	8,33	34,87	N.A.	90,48
1999-2000	47,28	8,33	34,87	N.A.	90,48
2000-2001	47,28	8,33	34,87	N.A.	90,48

1) excluant le développement.



**PROGRAMME 2 : CONSTRUCTION DU RÉSEAU ROUTIER ET ENTRETIEN DES INFRASTRUCTURES**

**PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001**

**CHAPITRE 5**

**GRANDS AXES D'INTERVENTION**

**CONSERVATION DES CHAUSSÉES ET AUTRES ÉLÉMENTS**

**CONSERVATION DES STRUCTURES**

**AMÉLIORATION DU RÉSEAU ROUTIER**

**DÉVELOPPEMENT DU RÉSEAU ROUTIER**



**STRUCTURE DES PROGRAMMATIONS 1996-2001**

**CONSERVATION DES CHAUSSÉES ET AUTRES ÉLÉMENTS**

ch. 5, p. 1 de 23

**DÉFINITION GÉNÉRALE**

Cet axe regroupe les projets visant à maintenir la valeur du capital du réseau routier, assurer une qualité de roulement adéquate et favoriser une utilisation sécuritaire du réseau. Les travaux ne modifient pas les caractéristiques géométriques de la route et sont réalisés à l'intérieur de l'emprise existante.

Il se divise en cinq sous-catégories :

**Réfection de chaussée**

**Renforcement :**

Tout projet dont le coût du renforcement est supérieur à 25 % du coût du projet total.

**Revêtement**

**Conservation d'éléments de sécurité**

**Autres éléments de conservation**

Ces cinq sous-catégories comportent une série d'interventions normalisées aux modules de programmation 5015 et 5124 dont la liste suit.



**STRUCTURE DES PROGRAMMATIONS 1996-2001**

**CONSERVATION DES CHAUSSÉES ET AUTRES ÉLÉMENTS**

ch. 5, p. 2 de 23

**DESCRIPTION D'INTERVENTION NORMALISÉE**

**31 RÉFECTION DE CHAUSSÉE**

Prog.-élément 2.2

1252	Réfect. chaussée	Syst. 5015
1254	Réfect. remblais d'approche	"
1256	Réfect. route existante	"
2201	Corr. fondations	"
2202	Isol. structure de chaussée	"
2203	Amén. transition	"
2204	Réfect. structure de chaussée	"
2305	Rechargement au gravier	"

**32 RENFORCEMENT**

Prog.-élément 2.2

1191	Renfor. chaussée existante	Syst. 5015
2304	Renforcement struct. chaussée	"
4201	Renforcement au B.B., C.U.	Syst. 5124
4202	Renforcement au gravier, C.U.	"
4203	Renfor. gravier, C.U. base&surf.	"
4204	Décohésionnement, stabilisation	"
4205	Décohésionnement	"

**33 REVÊTEMENT**

Prog.-élément 2.2

4101	Couche d'usure	Syst. 5124
4102	Correction	"
4103	Planage	"
4104	Renforcement partiel au B.B.	"
4105	Renfor. partiel gravier, C.U.	"
4106	Renfor. part. grav. C.U., base&surf	"



**STRUCTURE DES PROGRAMMATIONS 1996-2001**

**CONSERVATION DES CHAUSSÉES ET AUTRES ÉLÉMENTS**

ch. 5, p. 3 de 23

4301	Traitement de surface simple	Syst. 5124
4302	Traitement de surface double	"
4401	Répar. chaussée béton de ciment	"

---

**34 CONSERVATION D'ÉLÉMENTS DE SÉCURITÉ**  
Prog.-élément 2.2

1251	Réfect. bande centrale	Syst. 5015
1253	Réfect. éclairage	"
2612	Travaux divers clôtures	"
3103	Réparation - halte routière	"
3105	Réfection du stationnement	"
3109	Réparation d'un belvédère	"

---

**35 AUTRES ÉLÉMENTS DE CONSERVATION**  
Prog.-élément 2.2

2402	Réfect. égout pluvial	Syst. 5015
2411	Réfect. ponceau	"
2414	Réfect. drainage	"
2714	Réfection de mur	"

---



## STRUCTURE DES PROGRAMMATIONS 1996-2001

### CONSERVATION DES CHAUSSÉES ET AUTRES ÉLÉMENTS

ch. 5, p. 4 de 23

#### LIMITES DE L'AXE D'INTERVENTION

Tout projet mixte de conservation/amélioration est inscrit en Conservation des chaussées et autres éléments lorsque les coûts reliés aux interventions d'amélioration ne dépassent pas 15 % du coût du projet concerné. Autrement, le projet est inscrit en Amélioration du réseau routier.

Tout projet ou partie de projet sur le réseau de responsabilité municipale est exclu et doit être prévu au programme de subvention à l'amélioration du réseau municipal. Est également exclu tout projet ou partie de projet situé sur un réseau sous la responsabilité d'autres ministères ou organismes.

Le recouvrement des travaux de terrassement-gravelage et le pavage requis spécifiquement pour la conservation des structures sont exclus.

#### MODE DE PLANIFICATION DES BESOINS ET MODULES DE PROGRAMMATION

Les projets de conservation des chaussées et autres éléments sont inscrits au système 5015 selon une planification quinquennale ou au système 5124 selon une planification triennale.

Les projets sont accessibles ou saisis via le volet 3 - Réfection aux sous-programmes 1 - Projets interrégionaux et 2 - Projets régionaux (système 5015) ou via le sous-programme 4 - volet 1 et 2 - Réfection des surfaces (système 5124) valides lors de la planification des besoins 1995-2000, selon les descriptions d'interventions normalisées spécifiques à chacun des systèmes.

Une compilation manuelle doit par la suite être effectuée pour l'ensemble des projets de l'axe d'intervention «Conservation des chaussées et autres éléments» afin de respecter la balise budgétaire.



**STRUCTURE DES PROGRAMMATIONS 1996-2001**

**CONSERVATION DES CHAUSSÉES ET AUTRES ÉLÉMENTS**

ch. 5, p. 5 de 23

La priorité des projets à inscrire doit correspondre à celle accordée dans le cadre de la planification quinquennale ou triennale de l'axe d'intervention.

Le système 5129 fusionne centralement les quatre blocs de projets de «Conservation de chaussées et autres éléments» afin de présenter une programmation unifiée selon cet axe d'intervention.



**STRUCTURE DES PROGRAMMATIONS 1996-2001**

**CONSERVATION DES STRUCTURES**

ch. 5, p. 6 de 23

**DÉFINITION GÉNÉRALE**

Cet axe regroupe les projets visant à optimiser la vie utile des structures et à leur donner une capacité concordante avec la réglementation sur les charges permises sur le réseau.

Deux catégories de structures sont concernées :

- Structures régulières : Structures sur le réseau routier du Ministère
- Structures complexes : Structures sur le réseau routier municipal

Cet axe d'intervention se divise en 4 sous-catégories :

**Renforcement (Pont de capacité limitée) :**

Ensemble des interventions permettant d'accroître la capacité portante d'un pont pour répondre aux besoins de transport sur une route donnée.

**Réparation de ponts :**

Interventions visant à prolonger la vie utile des ponts.

**Réparations - autres types de structures :**

Interventions visant à prolonger la vie utile des structures autres que les ponts.

**Amélioration :**

Interventions visant à améliorer les caractéristiques existantes d'une structure (à l'exception de la capacité portante) lorsque celle-ci n'est plus apte à remplir la fonction pour laquelle elle a été conçue.



**STRUCTURE DES PROGRAMMATIONS 1996-2001**

**CONSERVATION DES STRUCTURES**

ch. 5, p. 7 de 23

Ces quatre sous-catégories comportent une série d'interventions normalisées au module 5016 applicable aux structures régulières ou complexes dont la liste suit :

**DESCRIPTION D'INTERVENTION NORMALISÉE**

**41 RENFORCEMENT (Ponts de capacité limitée)**  
Prog.-élément 2.1

6002	Renforcement - pont cap. limitée	Syst. 5016
6027	Reconstruction - pont capacité limitée	"
6028	Remp. - pont cap. limitée par ponc.	"

---

**42 RÉPARATIONS DE PONTS**  
Prog.-élément 2.2

6003	Réparation - pont	Syst. 5016
6014	Peinture - pont	"
6018	Répar. syst. électr. et mécan.	"

---

**43 RÉPARATIONS - AUTRES TYPES DE STRUCTURES**  
Prog.-élément 2.2

6005	Réparation - tunnel	Syst. 5016
6007	Réparation - passerelle	"
6009	Réparation station de pompage	"
6012	Réparation - mur	"

---



**STRUCTURE DES PROGRAMMATIONS 1996-2001**

**CONSERVATION DES STRUCTURES**

ch. 5, p. 8 de 23

**44 AMÉLIORATION**

Prog.-élément 2.1

6011	Reconstruction - mur	Syst. 5016
6015	Instal. syst. éclairage - pont	"
6017	Remplac. - ponceau par pont	"
6019	Élargissement - pont	"
6023	Reconst. pont non fonctionnel	"
6024	Remp. - pont non fonct. par ponc.	"
6025	Reconstruction passerelle	"
6026	Reconst. station de pompage	"

---



## STRUCTURE DES PROGRAMMATIONS 1996-2001

### CONSERVATION DES STRUCTURES

ch. 5, p. 9 de 23

#### LIMITES DE L'AXE D'INTERVENTION

Tout projet de reconstruction de structures dont les approches sont affectées sur une longueur supérieure à 100 mètres (50 mètres de chaque côté) est exclu et doit être inscrit dans l'axe Amélioration du réseau routier.

La construction d'un chemin de détour temporaire supérieur à 300 mètres, dont le but est de dévier la circulation lors des travaux ou lorsqu'un pont est fermé pour des raisons de sécurité, est exclu.

Les travaux d'ajout ou de modification de glissière de sécurité aux approches d'une structure sont exclus lorsqu'ils ne sont pas compris dans un projet global de réparation ou de reconstruction; ils sont alors inscrits dans l'axe Amélioration du réseau routier.

Un projet de reconstruction de pont dont les approches sont affectés sur une longueur supérieure à 100 mètres ne peut être scindé pour être inscrit dans deux axes d'interventions différents.

#### MODE DE PLANIFICATION DES BESOINS ET MODULE DE PROGRAMMATION

Les projets de conservation des structures sont inscrits au système 5016 selon une planification triennale.

Le volet 3 - Structures majeures valide lors de la planification des besoins 1995-2000 est supprimé. Ces projets sont maintenant intégrés à la catégorie Structures régulières.

Des photos montrant l'urgence et la nécessité de l'intervention peuvent être demandées par la direction générale si cette dernière le juge opportun.



**STRUCTURE DES PROGRAMMATIONS 1996-2001**

**CONSERVATION DES STRUCTURES**

ch. 5, p. 10 de 23

Le montant total des projets inscrits au système 5016 doit respecter la balise budgétaire de cet axe d'intervention.

Le système 5129 fusionne centralement les projets de conservation des structures afin de présenter une programmation unifiée selon cet axe d'intervention.



**STRUCTURE DES PROGRAMMATIONS 1996-2001**

**AMÉLIORATION DU RÉSEAU ROUTIER**

ch. 5, p. 11 de 23

**DÉFINITION GÉNÉRALE**

Cet axe d'intervention regroupe l'ensemble des projets dont le but premier est d'améliorer la sécurité des déplacements et optimiser les caractéristiques fonctionnelles du réseau routier sans ajout majeur de capacité.

Il se divise en sept sous-catégories :

**Reconstruction et réaménagement**

**Courbe de pente**

**Gabarit**

**Intersection et passage à niveau**

**Échangeur**

**Gestion de la circulation, signalisation et éclairage**

**Abords et autres éléments de la route**

Ces sept sous-catégories comportent une série d'interventions normalisées aux modules de programmation 5015 et 5125 dont la liste suit.



**STRUCTURE DES PROGRAMMATIONS 1996-2001**

**AMÉLIORATION DU RÉSEAU ROUTIER**

ch. 5, p. 12 de 23

**DESCRIPTION D'INTERVENTION NORMALISÉE**

**21 RECONSTRUCTION & RÉAMÉNAGEMENT**

Prog.-élément 2.1

1161	Réamén. autoroute	Syst. 5015
1162	Réamén. bretelles d'accès	"
1165	Réamén. route exist. sect. rur.	"
1166	Réamén. route exist. sect. urb.	"
1241	Reconstr. pont et approches	"
1244	Reconstr. rte exist. sect. rur.	"
1245	Reconstr. rte exist. sect. urb.	"
1246	Reconstr. de mur	"
1271	Revêt. bitumineux sur gravier	"
1272	Revêt. béton ciment sur gravier	"
2307	Revêt. économique sur gravier	"
2401	Constr. égout pluvial	"

**22 COURBE & PENTE**

Prog.-élément 2.1

1034	Constr. voie lente pour camions	Syst. 5015
1181	Corr. courbes sous-standards	"
1185	Corr. profil	"
2101	Corr. de dévers	"
2103	Corr. courbes	"
2106	Constr. voie auxiliaire	"
5107	Corr. de dévers	Syst. 5125
5110	Corr. profil horiz. (courbe)	"
5111	Corr. profil vertical	"
5123	Amén. voies auxiliaires	"



**STRUCTURE DES PROGRAMMATIONS 1996-2001**

**AMÉLIORATION DU RÉSEAU ROUTIER**

ch. 5, p. 13 de 23

5124	Modif. voies auxiliaires	Syst. 5125
5140	Constr. voie lente pour camions	"
5142	Corr. courbes sous-standards	"

**23 GABARIT**

Prog.-élément 2.1

1018	Aménag. voie réservée V.T.O.E. <sup>1</sup>	Syst. 5015
1031	Constr. voie de dépassement	"
1105	Élarg. bretelles d'accès	"
1109	Élarg. de viaduc	"
1110	Élarg. de pont	"
2113	Élarg. de route	"
2308	Pavage intérieur des courbes	"
5117	Amén. surlargeurs	Syst. 5125
5118	Modif. surlargeurs	"
5119	Pavage accotements	"
5135	Élarg. chaussée	"

**24 INTERSECTION & PASSAGE À NIVEAU**

Prog.-élément 2.1

1028	Constr. tunnel routier	Syst. 5015
1029	Constr. viaduc chemin de fer	"
1142	Élim. passage à niveau	"
1143	Étagement de carrefour	"
1144	Étagement de passage à niveau	"
1223	Réamén. géom. intersection	"
2105	Constr. voie pour virage	"
2107	Constr. voie d'évitement	"
2108	Constr. voie d'accélération	"
2109	Constr. voie de décélération	"

<sup>1</sup> V.T.O.E. : Véhicules à taux d'occupation élevée



**STRUCTURE DES PROGRAMMATIONS 1996-2001**

**AMÉLIORATION DU RÉSEAU ROUTIER**

ch. 5, p. 14 de 23

2111	Const. îlot déviation	Syst. 5015
5109	Réamén. intersection	Syst. 5125
5112	Corr. rayons de virage	"
5122	Amén. îlot virage	"
5138	Réamén. passage à niveau	"

**25 ÉCHANGEUR**  
Prog.-élément 2.1

1106	Élarg. bretelles d'échangeur	Syst. 5015
1108	Élarg. rampes	"
1163	Réamén. bretelles d'échangeur	"
1222	Réamén. géom. échangeur	"
5103	Réamén. bretelles accès/sortie	Syst. 5125
5126	Modif. rampe d'accès	"

**26 GESTION DE LA CIRCULATION, SIGNALISATION & ÉCLAIRAGE**  
Prog.-élément 2.1

1186	Corr. supersignalisation	Syst. 5015
1187	Constr. supersignalisation	"
1201	Centre de contrôle	"
1202	Contrôle des rampes d'accès	"
1203	Signal. à messages variables	"
1204	Signalisation de travaux	"
1205	Système de communications	"
1206	Système de détection-véhicules	"
1207	Gestion de circulation	"
1208	Alternance de voies	"
2601	Amén. éclairage	"
3300	Feux lumineux	"
3301	Construction - feu circulation	"
3302	Modification - feu circulation	"



**STRUCTURE DES PROGRAMMATIONS 1996-2001**

**AMÉLIORATION DU RÉSEAU ROUTIER**

ch. 5, p. 15 de 23

3303	Déplacement - feu circulation	Syst. 5015
3304	Coordination - feu circulation	"
3305	Construction - feu clignotant	"
3306	Déplacement - feu clignotant	"
3307	Aménag. passage piéton/écolier	"
3308	Syst. préparez-vous à arrêter	"
3309	Autres travaux - feux lumineux	"
5104	Instal. feux de circulation	Syst. 5125
5105	Modif. feux circulation	"
5106	Instal. feux clignotants	"
5113	Instal. signalis. panneaux	"
5114	Instal. signalis. marquage	"
5115	Modif. signalis. panneaux	"
5116	Modif. signalis. marquage	"
5127	Instal. éclairage	"
5128	Modif. éclairage	"
5201	Délinéateurs	"

**27 ABORDS & AUTRES ÉLÉMENTS DE LA ROUTE**

Prog.-élément 2.1

1003	Constr. bandes centrales	Syst. 5015
1013	Constr. écran acoustique	"
1014	Constr. écran tampon	"
1016	Constr. lit d'arrêt	"
1022	Constr. passerelle	"
1262	Protection contre l'érosion	"
2110	Réamén. bande centrale	"
2112	Constr. îlot séparateur médian	"
2410	Constr. ponceau	"
2413	Constr. drainage	"
2415	Dragage	"
2614	Stabilisation de talus	"
2617	Travaux divers entrées	"
2618	Régularisation des accès	"



STRUCTURE DES PROGRAMMATIONS 1996-2001

AMÉLIORATION DU RÉSEAU ROUTIER

ch. 5, p. 16 de 23

2620	Aménag. des abords de route	Syst. 5015
2713	Constr. de mur	"
2801	Déboisement	"
3100	Haltes routières	"
3101	Construction - halte routière	"
3102	Reconstr. d'une halte routière	"
3104	Agrandissement - stationnement	"
3106	Aménag. extérieur - halte routière	"
3107	Aménag. pour handicapés	"
3108	Construction d'un belvédère	"
3110	Autres travaux - parcs routiers	"
5101	Constr. bandes centrales	Syst. 5125
5102	Réamén. bandes centrales	"
5108	Corr. des accès	"
5120	Install. glissières de sécurité	"
5121	Remplac. glissières de sécurité	"
5125	Amén. terre-plein	"
5129	Élim. obstacles à visibilité	"
5130	Amén. trottoirs	"
5131	Instal. atténuateurs d'impact	"
5132	Rempla. revêtement	"
5133	Instal. clôtures	"
5134	Instal. clôture anti-éblouis.	"
5136	Constr. îlot séparateur médian	"
5137	Corr. talus	"
5139	Modif. drainage	"
5141	Constr. lit d'arrêt	"
5200	Dispositifs de sécurité	"



## STRUCTURE DES PROGRAMMATIONS 1996-2001

### AMÉLIORATION DU RÉSEAU ROUTIER

ch. 5, p. 17 de 23

#### LIMITES DE L'AXE D'INTERVENTION

Tout projet mixte d'amélioration/conservation est inscrit en Amélioration du réseau routier lorsque les coûts reliés aux interventions d'amélioration dépassent 15 % du coût du projet concerné. Autrement, le projet est inscrit en Conservation des chaussées et autres éléments.

Tout projet ou partie de projet sur le réseau de responsabilité municipale est exclu et doit être prévu au programme de subvention à l'Amélioration du réseau municipal. Est également exclu tout projet ou partie de projet situé sur un réseau sous la responsabilité d'autres ministères ou organismes.

#### MODE DE PLANIFICATION DES BESOINS ET MODULES DE PROGRAMMATION

Les projets d'amélioration sont inscrits au système 5015 selon une planification quinquennale ou au système 5125 selon une planification triennale.

Les projets sont accessibles ou saisis via le volet 2 - Amélioration des sous-programmes 1 - Projets interrégionaux et 2 - Projets régionaux (système 5015) valides lors de la planification des besoins 1995-2000.

Les projets de sécurité routière sont saisis via le volet 1 - Points noirs et le volet 2 - Dispositifs de sécurité du sous-programme 5 - Sécurité routière valides lors de la planification des besoins 1995-2000 à l'aide du nouveau système 5125 opérationnel à compter de mai 1995.

Les projets de points noirs font l'objet d'une validation spécifique à l'intérieur de ce nouveau module.



**STRUCTURE DES PROGRAMMATIONS 1996-2001**

**AMÉLIORATION DU RÉSEAU ROUTIER**

ch. 5, p. 18 de 23

Les projets de haltes routières et feux lumineux faisant partie antérieurement du sous-programme 3 - **Projets pararoutiers** sont saisis au système 5015 avec des descriptions d'intervention appropriées.

Le volet supersignalisation tel que décrit au manuel de programmation 1995-2000 est supprimé : pour information, s'adresser au Service des programmes routiers et circulation, responsable du mode de répartition budgétaire.

Une compilation manuelle doit par la suite être effectuée pour l'ensemble des projets de l'axe d'intervention «Amélioration du réseau routier» afin de respecter la balise budgétaire.

La priorité des projets à inscrire doit correspondre à celle accordée dans le cadre de la planification quinquennale ou triennale de l'axe d'intervention.

Le système 5129 fusionne centralement les quatre blocs de projets d'Amélioration précités afin de présenter une programmation unifiée selon cet axe d'intervention.



**STRUCTURE DES PROGRAMMATIONS 1996-2001**

**DÉVELOPPEMENT DU RÉSEAU ROUTIER**

ch. 5, p. 19 de 23

**DÉFINITION GÉNÉRALE**

Cet axe d'intervention regroupe l'ensemble des projets dont le but est d'augmenter la capacité du réseau existant de façon significative.

Il se divise en trois sous-catégories :

**Nouvel axe :**

Construction d'une nouvelle route incluant les routes de contournement où la route existante est conservée.

**Élargissement majeur :**

L'élargissement de la route existante (2 à 4 voies, 4 à 6 voies, etc.).

**Échangeur :**

Construction d'un nouvel échangeur ou l'ajout de bretelles pour permettre un nouvel accès au réseau autoroutier.

Ces trois sous-catégories comportent une série d'interventions normalisées au module de programmation 5015 dont la liste suit.



**STRUCTURE DES PROGRAMMATIONS 1996-2001**

**DÉVELOPPEMENT DU RÉSEAU ROUTIER**

ch. 5, p. 20 de 23

**DESCRIPTION D'INTERVENTION NORMALISÉE**

**11 NOUVEL AXE**

Prog.-élément 2.1

1001	Constr. autoroute sect. rural	Syst. 5015
1002	Constr. autoroute sect. urbain	"
1004	Constr. boulevard urbain	"
1005	Constr. bretelles d'accès	"
1007	Constr. 1 <sup>e</sup> chaussée autoroute	"
1009	Constr. chemin de détour	"
1021	Constr. nouvelle route	"
1023	Constr. pont et approches	"
1024	Constr. pont	"
1026	Constr. remblais pré-charg.	"
1030	Constr. pont d'étagement	"
1035	Constr. 2 voies	"
1036	Constr. 4 voies contiguës	"
1037	Constr. 4 voies divisées	"
1038	Constr. 6 voies divisées	"
1039	Constr. 8 voies divisées	"

**12 ÉLARGISSEMENT MAJEUR**

Prog.-élément 2.1

1008	Constr. 2 <sup>e</sup> chaussée autoroute	Syst. 5015
1017	Constr. voie réservée V.T.O.E. <sup>2</sup>	"
1032	Constr. voie de desserte	"
1033	Constr. voie collectrice	"
1101	Élarg. 2 à 4 voies contiguës	"
1102	Élarg. 2 à 4 voies divisées	"

<sup>2</sup> V.T.O.E. Véhicules à taux d'occupation élevée



STRUCTURE DES PROGRAMMATIONS 1996-2001

DÉVELOPPEMENT DU RÉSEAU ROUTIER

ch. 5, p. 21 de 23

1103	Élarg. 4 à 6 voies divisées	Syst. 5015
1104	Élarg. 6 à 8 voies divisées	"

---

**13 ÉCHANGEUR**  
Prog.-élément 2.1

1006	Constr. bretelles d'échangeur	Syst. 5015
1012	Constr. échangeur complet	"
1020	Constr. nouvel échangeur	"



## STRUCTURE DES PROGRAMMATIONS 1996-2001

### DÉVELOPPEMENT DU RÉSEAU ROUTIER

ch. 5, p. 22 de 23

#### LIMITES DE L'AXE D'INTERVENTION

- Tout projet mixte de développement/amélioration ou développement/conservation, rencontrés particulièrement dans le cas des élargissements majeurs, est inscrit en Développement du réseau routier lorsque les coûts reliés à l'augmentation de capacité par ajout de voies dépassent 15 % du coût du projet concerné. Autrement, le projet est inscrit en Amélioration du réseau routier ou Conservation des chaussées et autres éléments selon le cas.
- Tout projet ou partie de projet sur le réseau de responsabilité municipale est exclu et doit être prévu au programme de subvention à l'amélioration du réseau municipal. Est également exclu tout projet ou partie de projet situé sur un réseau sous la responsabilité d'autres ministères ou organismes.

#### MODE DE PLANIFICATION DES BESOINS ET MODULE DE PROGRAMMATION

Les projets de développement sont inscrits au système 5015 selon une planification quinquennale.

Ces projets sont accessibles ou saisis via les volets 1 - Développement des sous-programme 1 - Projets interrégionaux et 2 - Projets régionaux valides lors de la planification des besoins 1995-2000.

La balise budgétaire provinciale prévue à l'axe «Développement» est à titre indicatif puisque l'enveloppe budgétaire est déterminée par le Comité de direction en fonction des projets arrêtés.

La priorité des projets à inscrire doit correspondre à celle accordée dans le cadre de la planification quinquennale selon l'axe d'intervention.



**STRUCTURE DES PROGRAMMATIONS 1996-2001**

**DÉVELOPPEMENT DU RÉSEAU ROUTIER**

ch. 5, p. 23 de 23

Le système 5129 fusionne centralement les deux blocs de projets de développement (SP1-V1 et SP2-V1) afin de présenter une programmation unifiée selon cet axe d'intervention.



**PROGRAMME 2 : CONSTRUCTION DU RÉSEAU ROUTIER ET ENTRETIEN DES INFRASTRUCTURES**

**PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001**

**CHAPITRE 6**

**GRANDS AXES D'INTERVENTION**

**CALENDRIER DE LA PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001**

**TABLEAU SYNOPTIQUE**  
**CALENDRIER DE LA PLANIFICATION DES BESOINS 1996 – 2001**  
 Programme : 2 Construction du réseau routier et entretien des infrastructures

Grands axes d'intervention	Date de déclenchement	Date de retour au S.E.P.	Livraison Prog. proposée
<b>Conservation des chaussées et autres éléments</b>	8 mai	15 septembre	2 novembre
<b>Conservation des structures</b>	8 mai	15 septembre	2 novembre
<b>Amélioration du réseau routier</b>	8 mai	15 septembre	2 novembre
<b>Développement</b>	8 mai	15 septembre	2 novembre



**PROGRAMME 2 : CONSTRUCTION DU RÉSEAU ROUTIER ET ENTRETIEN DES INFRASTRUCTURES**

**PLANIFICATION DES BESOINS 1996-2001**

**CHAPITRE 7**

**GRANDS AXES D'INTERVENTION**

**INSTRUCTIONS COMPLÉMENTAIRES**



**STRUCTURE DES PROGRAMMATIONS 1996-2001**

**INSTRUCTIONS COMPLÉMENTAIRES**

ch. 7, p. 1 de 2

**PROJETS À CONNOTATION SÉCURITÉ ROUTIÈRE**

Les projets à connotation sécurité routière sont identifiés lors de la planification des besoins de chacun des axes. Chaque projet est évalué individuellement en fonction de la problématique «Sécurité» et l'impact positif (gain en sécurité sur le réseau) qu'il vise pour la solutionner.

À titre d'information et sans être limitatif, la liste des interventions suivantes est suggérée par axe d'intervention :

**DÉVELOPPEMENT :** Aucune intervention spécifique définie, si ce n'est qu'une évaluation individuelle est faite de chaque projet en regard d'un gain évident de sécurité.

**AMÉLIORATION :** Plusieurs projets sont identifiés «Amélioration à la sécurité», notamment les suivants :

- Correction de courbe
- Intersection
- Signalisation et éclairage
- Passage à niveau
- Pente critique
- Zone de concentration d'accidents (points noirs)
- Voie lente
- Lit d'arrêt
- Feu de circulation
- Dispositifs de sécurité (glissière, base friable, etc.)



**STRUCTURE DES PROGRAMMATIONS 1996-2001**

**INSTRUCTIONS COMPLÉMENTAIRES**

ch. 7, p. 2 de 2

**PROJETS À CONNOTATION SÉCURITÉ ROUTIÈRE (suite)**

**CONSERVATION**

**DES CHAUSSÉES :** Une attention particulière est apportée aux projets dont l'orniérage est de plus de 15 mm.

**CONSERVATION**

**DES STRUCTURES :** Les interventions visant à corriger un des problèmes suivants sont généralement à considérer :

- Ponts de capacité limitée
- Ponts non fonctionnels

MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 122 769