

**XXIIIème CONGRÈS MONDIAL DE LA ROUTE  
PARIS 2007**

**NOUVELLE-ZELANDE - RAPPORT NATIONAL**

**SÉANCE D'ORIENTATION STRATÉGIQUE TS1**

**DÉFIS POUR UN DÉVELOPPEMENT DURABLE  
DU SYSTÈME DE TRANSPORT ROUTIER**

Barry JOHNSON et James KILBRIDE

Transit New Zealand  
Wellington  
Nouvelle-Zélande

[barry.johnson@transit.govt.nz](mailto:barry.johnson@transit.govt.nz)  
[james.kilbride@transit.govt.nz](mailto:james.kilbride@transit.govt.nz)

## RESUME

Ce rapport s'intéresse aux méthodes adoptées par Transit New Zealand (Transit), l'agence responsable de la planification, de la construction, de l'entretien et de l'exploitation du réseau routier national stratégique néo-zélandais, pour relever les défis de viabilité. Il explique comment Transit a l'intention d'appliquer des solutions intégrées de transport multimodal en développant et mettant en œuvre une série d'initiatives.

Le cadre législatif dans lequel Transit opère repose sur une culture de gestion durable que l'on retrouve à tous les niveaux des transports, de l'aménagement du territoire et de la législation environnementale. La définition de la viabilité généralement reconnue en Nouvelle-Zélande est la suivante : « répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs ».

Transit aborde la question de la viabilité en revoyant ses priorités et les domaines sur lesquels elle met l'accent, en procédant à une restructuration afin de mieux aligner l'organisation sur ses priorités, en revoyant ses plans stratégiques et en lançant une série d'initiatives pratiques dont l'objectif est d'ancrer le concept de développement durable à tous les niveaux de l'organisation et dans tous les services qu'elle fournit.

Ce document décrit le contexte de ces initiatives et comprend plusieurs études de cas qui illustrent la manière dont ces initiatives sont mises en œuvre.

## 1.0 INTRODUCTION

Ce rapport national a été préparé pour le XXIIIe congrès mondial de la route, qui aura lieu à Paris en 2007. Il complète un autre rapport national néo-zélandais consacré à la gestion des infrastructures. Les deux rapports ont été préparés par Transit. Vous trouverez de plus amples informations sur les thèmes abordés dans ce rapport sur le site suivant : [www.transit.govt.nz](http://www.transit.govt.nz)

### 1.1 Champ d'application

Ce rapport a pour thème les *défis pour un développement durable du système de transport routier* en Nouvelle-Zélande. Il se concentre essentiellement sur Transit, l'agence responsable de la planification, de la construction, de l'entretien et de l'exploitation du réseau routier national néo-zélandais.

La section 2 donne des informations générales sur la Nouvelle-Zélande et décrit les facteurs externes qui influent sur la manière dont Transit opère. Elle décrit également les changements législatifs et de politiques qui se sont récemment produits en Nouvelle-Zélande et qui sont des facteurs moteurs clé pour l'avancement des solutions intégrées de transport multimodal et le développement durable des réseaux de transport néo-zélandais.

La section 3 décrit la structure interne de Transit et la façon dont elle a évolué pour satisfaire aux exigences de la nouvelle législation et répondre au besoin d'adopter des approches plus durables et plus stratégiques pour les routes et le transport.

La section 4 s'intéresse à certaines des mesures prises par Transit au cours de ces dernières années pour relever le défi d'amélioration de la viabilité du réseau routier néo-zélandais. Le rapport national de Transit portant sur la gestion des infrastructures comprend d'autres exemples.

La section 5 contient trois études de cas qui illustrent le développement durable en action dans le secteur des transports.

## **2.0 LE CONTEXTE NEO-ZELANDAIS**

### **2.1 Démographie**

La Nouvelle-Zélande est une nation insulaire du Pacifique sud-ouest d'une superficie de 270 500 km<sup>2</sup>. Elle comprend deux îles principales. Elle se trouve à environ 1 600 km au sud-est de l'Australie et sa superficie est comparable à celle de la Grande-Bretagne ou du Japon. Wellington en est la capitale, tandis qu'Auckland est sa plus grande ville et le premier port du pays. La Nouvelle-Zélande est un état indépendant membre du Commonwealth.

La Nouvelle-Zélande compte 4,1 millions d'habitants et a un PIB annuel de 23 000 USD par tête. 86 % de la population vivent en zone urbaine et plus de la moitié de la population vit dans le quart Nord du pays. La majorité des Néo-Zélandais sont d'origine européenne, la population autochtone de Nouvelle-Zélande, les Maoris, représentant environ 15 % de la population totale (Statistics New Zealand 2006).

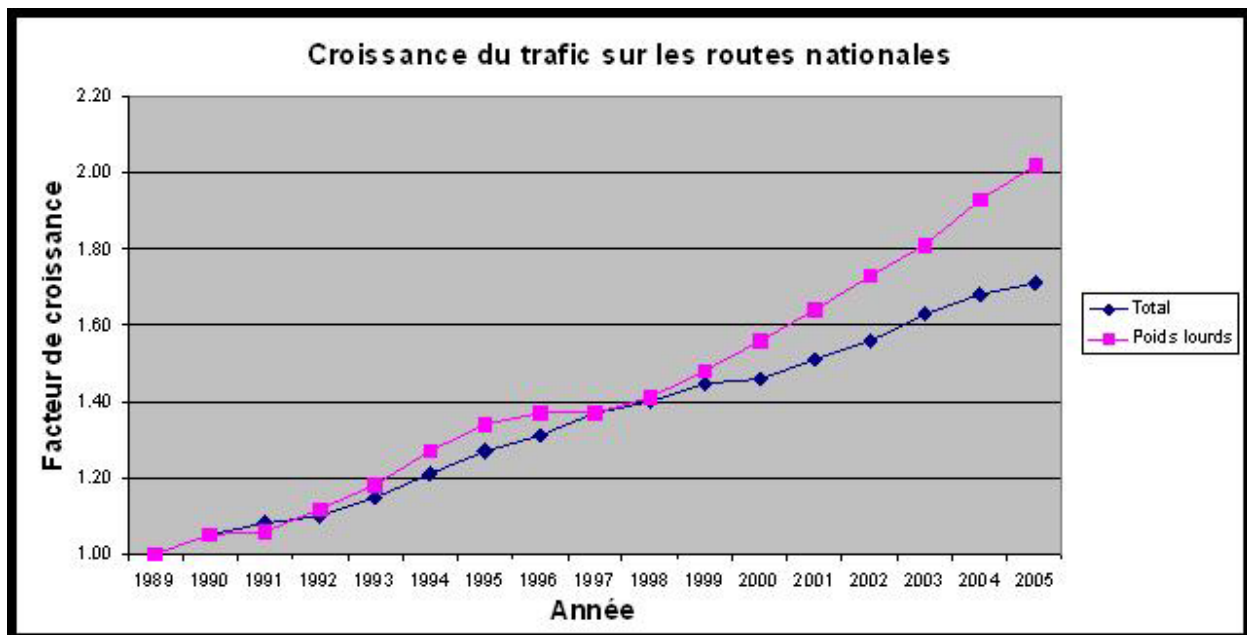


**Figure 1 – Réseau routier national de la Nouvelle-Zélande**

## 2.2 Taux de motorisation

La Nouvelle-Zélande possède le quatrième plus fort taux de motorisation au monde, devancée uniquement par les Etats-Unis, l'Italie et l'Australie. En 2004, le taux de motorisation total était supérieur à 700 véhicules pour 1 000 habitants, avec une augmentation de 3 à 6 % par an depuis. L'augmentation des taux de motorisation est le résultat du relâchement des tarifs d'importation et des droits d'entrée initié par le gouvernement en 1990. Environ 70 % du parc automobile national se compose de voitures d'occasion importées du Japon.

Par ailleurs, le trafic intense augmente plus vite que toutes les autres formes de trafic véhiculaire. La croissance du nombre total de véhicules met la capacité du réseau routier à l'épreuve et augmente les niveaux de congestion dans les principales métropoles néo-zélandaises. Le transport est responsable de 19 % des émissions de gaz à effet de serre de la Nouvelle-Zélande.



**Figure 2 – Croissance du trafic sur les routes nationales néo-zélandaises**

La forte dépendance de la Nouvelle-Zélande à l'égard des véhicules particuliers est le résultat du schéma de développement urbain tentaculaire de faible densité dans les principales villes néo-zélandaises, associé à un service de transports en commun sous-développé et à un isolement géographique dans de nombreuses zones rurales. L'économie néo-zélandaise dépend fortement du secteur primaire, y compris de l'agriculture et de la sylviculture, ce qui s'est traduit par la construction fréquente du réseau routier sur des terrains difficiles et à un coût élevé par rapport à la taille de population.

Ces facteurs posent des défis majeurs pour le développement durable du transport routier en Nouvelle-Zélande.

### **Réforme économique et législation en matière de transport durable**

2.3 La réforme économique néo-zélandaise et la loi sur la gestion des ressources (Resource Management Act)

Le secteur des transports néo-zélandais a été déréglementé dans les années 80 dans le cadre d'une réforme économique complète et d'une déréglementation des marchés initiées par le gouvernement. Cette politique se traduit par la privatisation de nombreuses entreprises d'état, y compris la compagnie aérienne et la compagnie de chemins de fer du pays. Bien que ces changements eurent un effet bénéfique pour l'efficacité économique, pour la plus grande part ils ne tenaient pas compte du lien plus large entre les transports et d'autres aspects tels que la viabilité, le développement régional, la forme urbaine et la cohésion sociale.

La déréglementation et les réformes de marché conduisirent également à la réforme de la législation néo-zélandaise en matière d'urbanisme et d'environnement, culminant en 1991 avec l'adoption de la loi sur la gestion des ressources (Resource Management Act – RMA).

Considérée comme loi environnementale pionnière à l'époque, la RMA remplaça plus de 50 lois environnementales et d'urbanisme et amalgamait des lois visant les ressources terrestres, les ressources en air et les ressources en eau.

La RMA a introduit une nouvelle approche de gestion environnementale qui permet aux preneurs de décisions de considérer l'environnement dans son ensemble et de se concentrer sur l'effet des différentes activités sur l'environnement. Elle pose les principes de la gestion environnementale et du développement durable, qui sont basés sur le concept de gestion durable des ressources naturelles et physiques. Le processus RMA est l'un des moyens dont dispose Transit pour influencer sur les décisions en matière d'aménagement du territoire afin d'incorporer les solutions de transport durables requises par la législation néo-zélandaise visant les transports.

#### 2.4 La législation néo-zélandaise en matière de transport

Des réformes substantielles de la législation, de la gouvernance et du financement du secteur des transports néo-zélandais ont été initiées en 2002 avec le lancement de la stratégie de transport de la Nouvelle-Zélande (New Zealand Transport Strategy – NZTS). La NZTS considère que la viabilité est d'une importance vitale dans toutes les décisions relatives aux transports. L'objectif de la NZTS est que la Nouvelle-Zélande ait « un réseau de transport abordable, intégré, sûr, adapté et durable d'ici à 2010 ».

La loi sur la gestion des transports terrestres de 2003 (Land Transport Management Act – LTMA) a été édictée pour donner un effet législatif à la NZTS. La LTMA prévoit le cadre nécessaire à une approche plus intégrée pour le financement et la gestion des transports terrestres. Cette loi a également introduit une orientation sur le principe de planification long terme du réseau de transport en vue d'obtenir une infrastructure et une utilisation du sol plus durables et mieux intégrées.

La LTMA a élargi la sphère d'activités de Transit de la fourniture « d'un réseau routier national efficace et sûr » à la « contribution à un réseau de transport terrestre intégré, sûr, adapté et durable ». Dans l'atteinte de ses nouveaux objectifs réglementaires, Transit doit faire preuve de responsabilité sociale et environnementale.

#### 2.5 Gestion du réseau routier néo-zélandais

La gestion du réseau routier néo-zélandais est divisée en deux parties : le réseau routier national stratégique (routes nationales – voir Figure 1) est géré par Transit New Zealand. Les agences gouvernementales locales (autorités territoriales locales) administrent toutes les autres routes (appelées routes locales). La manière dont Transit et les autorités territoriales locales gèrent les routes en vertu de leurs juridictions respectives est similaire. Ce rapport s'intéresse à la façon dont Transit gère et exploite le réseau routier national néo-zélandais.

### 3.0 TRANSIT NEW ZEALAND

Transit est une entité gouvernementale établie par la loi en 1989. Transit opère au sein d'une structure à trois niveaux avec le Ministère des transports, qui assure la réglementation des politiques, et Land Transport New Zealand, qui distribue les fonds. Transit et Land Transport New Zealand sont indépendantes de l'état, bien que des Conseils nommés par le Ministre procurent gouvernance et direction stratégique à chacune de ces agences.

La vision de Transit est la suivante :

**« Un meilleur réseau de transport au bénéfice de tous »**

Les valeurs de Transit sont les suivantes :

<b>Leadership</b>	être leader mondial en matière de solutions de transport ;
<b>Intégrité</b>	être honnête, respecter les autres et faire preuve de courage dans nos actions ;
<b>Gérance</b>	respecter l'environnement, faire preuve de responsabilité sociale et être efficace sur le plan économique ;
<b>Réactivité</b>	s'engager de manière proactive auprès des collectivités, des usagers de la route et de nos partenaires ;
<b>Excellence</b>	faire notre travail bien et au bon moment – et le faire avec enthousiasme et fierté ;
<b>Innovation</b>	découvrir d'autres solutions et remettre les hypothèses en question.

Transit New Zealand en chiffres :

- Transit New Zealand gère 11 000 km de routes nationales et autoroutes ;
- Les routes nationales représentent 12 % de la longueur totale du réseau routier néo-zélandais ;
- C'est sur les routes nationales qu'est parcourue la moitié des 36 milliards de voitures-kilomètres annuels ;
- Les autoroutes représentent 0,4 % de la longueur totale du réseau routier néo-zélandais et supporte 9 % du trafic ;
- Les 24 kilomètres de routes nationales de la région d'Auckland (le plus grand centre urbain de Nouvelle-Zélande) supportent 22 % des voitures-kilomètres parcourus sur l'ensemble du réseau routier national ;
- Le coût de remplacement des routes nationales est d'environ 15 milliards de dollars néo-zélandais en termes comptables ;
- Transit a augmenté son effectif de 280 en 2003/04 à environ 380 en 2006 afin de relever les défis posés par la fourniture d'un réseau routier intégré durable.

#### 3.1 La structure interne de Transit New Zealand

Au cours de 2004 et 2005, Transit a fait l'objet d'une restructuration majeure. La nouvelle structure vise à adapter Transit en fonction de l'intention de la NZTS et de la LTMA et à refléter cette intention. La restructuration a également été motivée par le besoin de nouvelles compétences plus pointues afin de relever les défis posés par l'adoption d'une approche plus durable en matière de routes. L'organisation a été regroupée en cinq divisions :

1. **Planification du trafic** : planification sur le long terme, en se concentrant particulièrement sur l'intégration de la croissance, du développement et de l'aménagement du territoire dans la planification d'un réseau de transport multimodal ;
2. **Projets d'investissement** : exécution de projets significatifs d'amélioration des routes nationales ;
3. **Exploitation opérationnelle du réseau** : gestion du trafic, entretien et optimisation de l'utilisation du réseau routier national ;
4. **Support stratégique** : axé sur les fonctions clé que sont la détermination de la direction stratégique, les communications stratégiques, les études de marché et les relations avec les parties prenantes ;
5. **Services d'entreprise** : assurer la gestion des informations et procurer les systèmes d'information, ainsi que les services de ressources humaines, financier et administratif.

Transit a renforcé sa capacité de planification du trafic au cours de ces dernières années. Cet investissement visant à élargir ses compétences est le reflet de sa reconnaissance de la nécessité de travailler plus étroitement et avec plus de concertation avec le gouvernement local, les autres fournisseurs de transport tels que les chemins de fer et les transports de passagers, et de nombreuses parties prenantes d'horizons divers, afin d'assurer la planification à long terme. Nous nous efforçons désormais d'assurer que les décisions en matière d'utilisation du sol et de transport sont prises avec tous ces protagonistes afin d'assurer la coordination du calendrier et du financement.

Les processus de prise de décisions de Transit sont conçus pour trouver un équilibre adapté entre impératifs économiques, sociaux et environnementaux. Afin d'assurer que les usagers de la route, les collectivités locales et l'économie nationale bénéficient d'un développement pouvant être sous-tendu par une infrastructure abordable, Transit joue désormais un rôle actif dans l'aménagement du territoire.

A cet effet, elle travaille en étroite collaboration avec le gouvernement local et régional et est activement impliquée dans le développement des politiques et des plans en vue de générer des stratégies de croissance intégrée, des plans collectifs long terme et des plans de développement qui tiennent compte à la fois des impératifs liés au transport et de ceux en rapport avec l'utilisation du sol. Des conseils détaillés sont également prodigués par l'intermédiaire d'une contribution aux demandes individuelles de développement. Cela implique de travailler au quotidien avec les autorités locales, les promoteurs, d'autres agences de transport et les collectivités locales.

### 3.2 Cadre stratégique de Transit suite à la LTMA

Avant l'adoption de la LTMA, l'activité sur laquelle se concentrait Transit consistait à exploiter « un réseau routier national efficace et sûr », principalement pour des raisons de rentabilité. Le ratio coûts-bénéfices d'un projet était le facteur déterminant pour l'allocation (ou non) du financement. Bien que la rentabilité soit encore un élément clé aujourd'hui, Transit est également tenue, en vertu de la LTMA, de tenir compte de la manière dont chaque activité de construction ou d'entretien contribue aux objectifs de la NZTS :

1. soutien au développement économique ;
2. soutien à la sécurité routière et à la sécurité des personnes ;



3. amélioration de l'accès et de la mobilité ;
4. protection et promotion de la santé publique ; et
5. assurance de la viabilité par rapport à l'environnement.

A cet effet, ces objectifs ont été incorporés dans tous les documents directeurs de Transit, tels que la Déclaration d'intention et la Stratégie pour le réseau routier national. Land Transport New Zealand a également modifié ses processus d'évaluation pour prendre en compte ces objectifs plus larges. Transit s'est par ailleurs engagée à développer et mettre en œuvre plusieurs stratégies et plans pour appliquer les principes de la NZTS et de la LTMA. Par exemple, en novembre 2004 Transit a publié son Plan environnemental en tant que politique directrice pour l'ensemble de son personnel, les responsables de projets, les sous-traitants et les conseillers. Le Plan environnemental définit le cadre de travail pour la gestion de l'interaction entre l'environnement et le réseau routier national. Transit met actuellement le Plan environnemental en œuvre en intégrant la responsabilité environnementale dans les contrats et dans les pratiques quotidiennes de ses nombreux sous-traitants par l'intermédiaire de mesures de la performance. Le Plan environnemental assure le même rôle de triple bilan que la Déclaration d'intention.

### 3.3 Mesure de la performance

Transit a commencé à utiliser le triple bilan en 2002 afin d'établir un équilibre entre considérations environnementales et sociales et facteurs économiques lors de la présentation de ses objectifs de performance. Les mesures de la performance de Transit ont été établies afin de refléter les objectifs environnementaux, sociaux et économiques de l'organisation dans un format transparent, précis et comparable.

Les mesures de Transit ont évolué pour mieux refléter la vision et les objectifs de la NZTS et de la LTMA. Les objectifs de performance concernent :

- la réactivité vis-à-vis de parties prenantes ;
- l'alignement sur les stratégies régionales de transport terrestre (préparées par les autorités locales et régionales chargées de l'aménagement du territoire) ;
- la sécurité routière ;
- le bruit et l'eau ;
- l'efficacité énergétique et l'élimination des déchets dans les locaux de Transit ;
- l'exécution des projets d'investissement dans le respect des délais impartis ;
- la génération d'avantages économiques ;
- les conditions sur les routes.

### 3.4 Financement des routes en Nouvelle-Zélande

Le financement des transports en Nouvelle-Zélande est assuré par le gouvernement à partir des taxes routières, droits d'accise sur les carburants et droits d'autorisation d'utilisation sur les véhicules qu'il prélève et verse dans le fonds national de transport terrestre (National Land Transport Fund, NLTF). La majorité des fonds provient des taxes routières sur les poids lourds (principalement Diesel) et des droits d'accise sur les carburants (principalement l'essence). Une partie de ce fonds est utilisée pour les initiatives de sécurité routière telles que les opérations policières, tandis que le reste est distribué aux autorités responsables des routes, à savoir Transit et 74 autorités territoriales locales.

Transit est entièrement financée par le NLTF, bien qu'elle perçoive également des droits de péage et une contribution des promoteurs dans certains cas. Transit fait des efforts croissants pour demander une contribution financière aux promoteurs afin d'assurer qu'ils atténuent tout effet indésirable que leurs projets (tels que les lotissements résidentiels et les centres commerciaux) peuvent avoir sur la sécurité ou la fonctionnalité du réseau routier national.

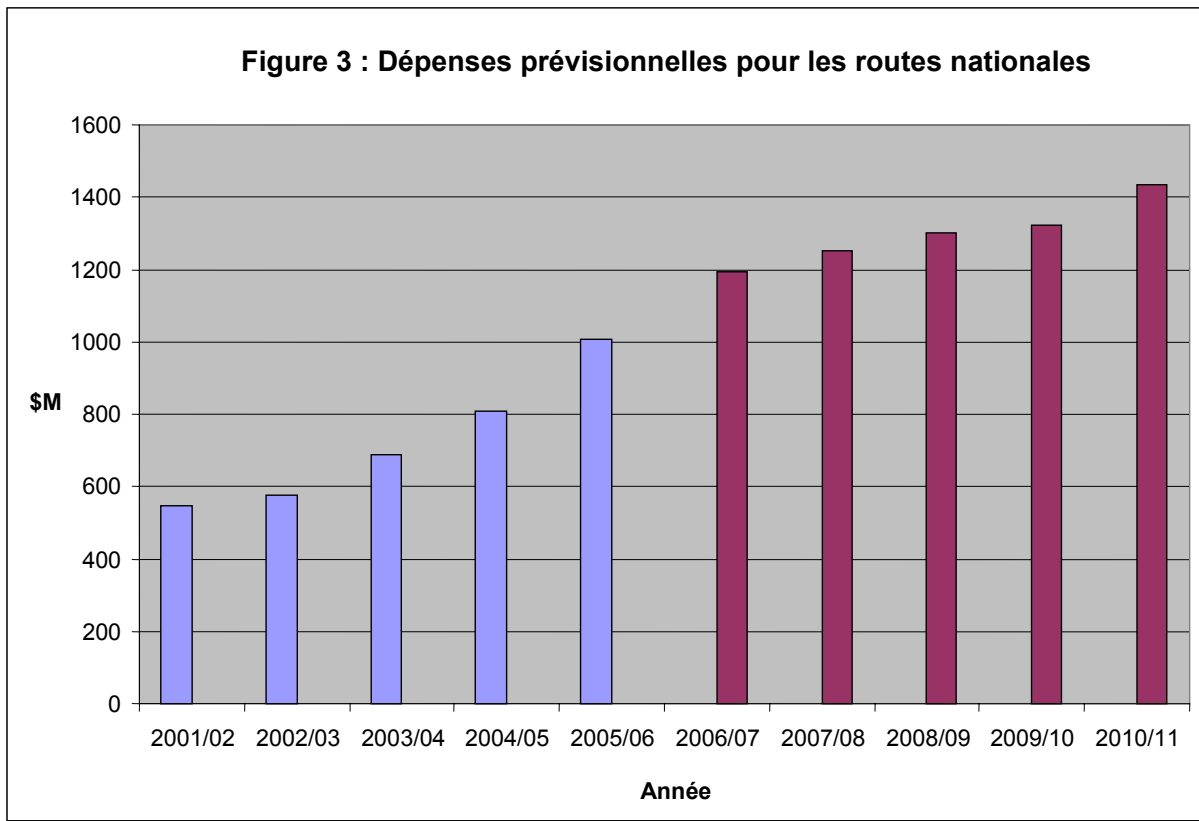
Les autorités locales reçoivent en moyenne 50 % de leur budget de construction et d'entretien des routes de Land Transport NZ, les impôts fonciers et les impôts locaux couvrant le reste. Cependant, les projets de Transit sont financés à 100 % par Land Transport New Zealand. Toutes les autorités responsables des routes soumettent des programmes de transport terrestre (Land Transport Programmes, LTP) indiquant l'étendue des travaux et le financement qu'elles demandent pour l'année suivante.

Transit établit chaque année un plan prévisionnel décennal pour les routes nationales qu'elle publie parallèlement au programme national de transport terrestre. Les prévisions détaillent les projets de construction de Transit sur 10 ans. Ce plan prévisionnel fait également office de programme de transport terrestre pour Transit.

Jusque récemment, le montant des dépenses de Transit était de l'ordre de 600 millions de \$NZ (390 millions de \$US), la moitié de cette somme couvrant l'entretien et la gestion et l'autre les nouveaux travaux d'investissement visant à une augmentation directe de la capacité. En 2004/05, le gouvernement a décidé que des dépenses supplémentaires étaient nécessaires pour pallier la congestion croissante, apporter des améliorations supplémentaires afin d'atteindre les objectifs de sécurité (particulièrement la réduction du nombre de tués sur les routes nationales) et répondre aux impératifs de croissance économique et de développement. Les fonds dont dispose Transit pour les projets d'investissement dans les routes nationales ont augmenté d'environ 400 millions \$NZ (260 millions de \$US) pour atteindre un peu plus de 800 millions de \$NZ (520 millions de \$US). En 2005/06, ce budget a été à nouveau augmenté de 200 millions de \$NZ (130 millions de \$US) pour atteindre un peu plus d'1 milliard de \$NZ (650 millions de \$US).

Par ailleurs, le gouvernement a annoncé un financement global garanti de 6,5 milliards de \$NZ (4,23 milliards de \$US) pour les 5 années à venir. Cette décision est importante en ce sens qu'elle correspond à une augmentation considérable des fonds alloués aux routes nationales et qu'elle insuffle la notion de certitude dans le financement, autorisant une planification à plus long terme afin de répondre aux impératifs de croissance et de sécurité et de pallier la congestion.

Le schéma suivant (Figure 3) illustre l'augmentation des dépenses gouvernementales en matière de routes nationales sur la période 2001/02 à 2010/11.



#### **4.0 INITIATIVES RECENTES VISANT A AMELIORER LA VIABILITE DU RESEAU ROUTIER NATIONAL DE LA NOUVELLE-ZELANDE**

##### **4.1 Initiatives en matière d’approvisionnement**

Le plan d’approvisionnement long terme de Transit a posé les bases d’une nouvelle approche proactive axée sur l’avenir pour l’exécution de projets d’investissement visant à l’amélioration des routes nationales et de projets de gestion du patrimoine routier national. Ce document décrit comment Transit a l’intention de trouver des fournisseurs et de fournir des services et des produits dans un souci de maximisation des sommes engagées, tout en assurant que sa démarche s’inscrit dans les principes de viabilité. Il souligne également à quel point il est important de bien comprendre et évaluer la dimension économique, sociale et environnementale d’un projet routier de construction ou d’entretien.

L’adoption d’une nouvelle méthode d’évaluation des soumissions, appelée méthode du rapport qualité-prix (Price Quality Method, PQM), est l’un des éléments clé qui nous ont permis d’évaluer les soumissions sur la base des facteurs économiques, sociaux et environnementaux. La PQM procure un cadre d’évaluation pour sélectionner les soumissionnaires non seulement sur la base du prix, mais également de la qualité, des délais et de leur aptitude à assumer leurs responsabilités sociales et environnementales (et ainsi de permettre un triple bilan). Cette sélection est réalisée en différenciant les aspects « intangibles » à l’aide d’un système de points, puis en convertissant le score ainsi obtenu en

un « différenciateur qualité-prix » utilisé pour pondérer le prix du soumissionnaire, donnant une image plus équilibrée de la situation lors de la sélection du fournisseur préféré.

L'approche d'approvisionnement adoptée par Transit n'est pas universelle. En effet, Transit se sert de différents modèles d'approvisionnement, qui peuvent être appliqués pour l'exécution de projets dont l'ampleur, les risques et la complexité diffèrent. Ces modèles vont du contrat triennal standard de gestion de l'entretien du réseau pour une section de route particulière aux contrats décennaux avec spécification des performances en passant par les contrats hybrides.

Il existe également des contrats pour les projets d'investissement, de la méthode traditionnelle consistant à séparer la phase d'étude et les travaux proprement dits, aux contrats englobant la conception et la construction et aux contrats d'alliance, qui couvrent toutes les phases d'un projet. Les contrats d'alliance permettent à Transit de travailler en collaboration avec ses fournisseurs pour l'exécution de projets de grande envergure complexes, difficiles et critiques. La méthode repose sur la notion de livre ouvert, avec partage de tous les risques et des schémas de primes favorisant un produit final de haute qualité.

#### 4.2 Approche intégrée à l'échelle du gouvernement pour la planification des projets

Le gouvernement a récemment rédigé un document intitulé « Directions stratégiques du secteur des transports » (Transport Sector Strategic Directions, TSSD), dont la vocation est de définir les priorités à respecter dans l'atteinte des objectifs de la NZTS. Les TSSD identifient des priorités importantes en matière de transport, ces priorités devant être abordées collectivement par les différentes agences gouvernementales chargées des transports afin de respecter celles définies par la NZTS.

Transit prend les devants dans le cadre d'un projet intitulé « Approche intégrée pour la planification » (Integrated Approach to Planning, IAP) afin d'identifier les lacunes et les entraves à une amélioration de l'intégration, que ce soit au sein des domaines que sont la planification du trafic et l'aménagement du territoire ou entre ces domaines. Il est de notoriété publique qu'en Nouvelle-Zélande, les questions de planification multimodale ne sont pas correctement résolues dans le cadre des arrangements actuels. Le projet IAP considérera tous les aspects de la planification pour le transport domestique, y compris les routes, l'aviation et les voies maritimes, et leur interdépendance avec l'aménagement du territoire.

Le projet vise à identifier une série d'actions qui peuvent être réalisées afin d'atteindre les objectifs suivants :

- une approche plus systématique et mieux intégrée pour la planification au sein du gouvernement, des entreprises et de la collectivité ;
- une résolution plus efficace et plus rapide des questions de planification du trafic et d'utilisation du sol aux niveaux gouvernementaux central et local ;
- une meilleure conformité aux objectifs de la NZTS ; et
- une réduction des coûts associés.

Les actions à définir devraient permettre la mise en œuvre plus rapide d'améliorations appropriées du transport routier, une réduction de la bureaucratie et des coûts et une éducation du public aux questions d'utilisation du sol et de planification du trafic.

En complément de ces actions, plusieurs études de cas sont actuellement en cours afin de démontrer comment une approche intégrée pour la planification du trafic et l'aménagement du territoire peut donner des résultats plus performants et plus durables.

#### 4.3 Péages et partenariats privé/public

La pratique des péages est relativement récente en Nouvelle-Zélande. La LTMA autorise la perception de droits de péage pour les « nouvelles routes » (à condition qu'il existe une route alternative non soumise à péage) et des contrats permettant la construction et l'exploitation de nouvelles routes dans le cadre d'accords de concession.

Transit considère les droits de péage comme :

- Une source de revenus pour faire avancer la construction de projets majeurs ; et
- Un mécanisme efficace pour assurer la viabilité de la nouvelle infrastructure.

La mise en place d'un péage est subordonnée à l'édition d'un décret par le Gouverneur général, habituellement sur recommandation du Ministre des transports. Lors de sa décision, le Ministre est tenu de considérer de nombreux aspects, y compris les objectifs de la NZTS et les résultats de la consultation.

En avril 2005, Transit a reçu l'aval du gouvernement pour la construction et l'exploitation du prolongement de l'autoroute Nord d'Auckland (ALPURT B2) comme autoroute à péage. La construction a commencé et la nouvelle portion devrait ouvrir en 2009 (voir section 4.11). Il s'agira de la première route nationale à péage de Nouvelle-Zélande en vertu de la LTMA, et d'autres projets de routes à péage et de PPP sont actuellement à l'étude.

#### 4.4 Politique de partage des coûts

L'importance croissante accordée à la promotion de solutions intégrées et abordables pour l'utilisation du sol et les transports a conduit Transit à de plus en plus souvent solliciter des contributions en terrain, en travaux ou en espèces de la part des promoteurs dont les projets ont des effets indésirables sur la sécurité ou le fonctionnement d'une route nationale. C'est généralement le cas lorsqu'un nouveau développement, tel qu'un centre commercial, cause une augmentation significative du trafic, ce qui à son tour entraîne la nécessité d'améliorer un carrefour ou d'élargir une portion de route.

Les tribunaux néo-zélandais se sont prononcés en faveur du principe selon lequel les conseils municipaux et les promoteurs doivent partager le coût de l'amélioration de l'infrastructure routière afin d'atténuer les effets indésirables directs d'un projet de développement sur le transport.

Dans cette optique, Transit a récemment adopté une politique de partage des coûts pour établir des meilleures pratiques et améliorer la cohérence et le bien-fondé de son approche en la matière. La politique donne un aperçu des situations dans lesquelles Transit pourra

prétendre à une contribution et de la base qui sera utilisée pour déterminer une contribution qui soit équitable. En raison de la nature du cadre juridique néo-zélandais, la politique souligne l'importance de la négociation de solutions à l'amiable plutôt que par le biais d'actions en justice.

#### 4.5 Reflet de l'opinion publique

Transit s'efforce de se tenir informée des vues des parties prenantes et des usagers et réalise des enquêtes auprès du public depuis sa création en 1989. Nous avons recours à des groupes de discussion pour élaborer des questionnaires et à des revues de pairs universitaires pour assurer que ces questionnaires remplissent leurs objectifs.

Il existe deux types d'enquête principaux :

1. Les enquêtes nationales auprès des usagers, qui portent sur les opinions des utilisateurs finaux ; et
2. Les enquêtes auprès des parties prenantes, qui portent sur ce que ces dernières pensent de la manière dont Transit conduit ses affaires.

##### ENQUETE NATIONALE AUPRES DES USAGERS – Triennale

Ce type d'enquête évalue les opinions des utilisateurs finaux (c.-à-d. des usagers de la route) par rapport aux produits et services que Transit fournit. Il permet à Transit de s'informer sur les préoccupations réelles des usagers et l'aide à donner un ordre de priorité à ses dépenses en vue de répondre à ces préoccupations. Des plans d'action sont développés pour répondre aux problèmes clé soulevés dans l'enquête et les résultats de cette dernière font partie intégrante des rapports de mesure de la performance.

L'enquête cherche à identifier les domaines prioritaires pour le public, par exemple la sécurité, la congestion, l'environnement. Des solutions sont ensuite développées au sein de Transit sur la base des problèmes ainsi identifiés.

##### ENQUETE AUPRES DES PARTIES PRENANTES – Triennale

Il s'agit d'une mesure de la performance de Transit en tant qu'entreprise. Ce type d'enquête est réalisé auprès des sous-traitants, des conseillers, des agences gouvernementales locales et centrales et des médias. Elle identifie les domaines reflétant les objectifs stratégiques et de performance de Transit et évalue les niveaux de satisfaction de ces parties prenantes. L'enquête indique la perception que les parties prenantes ont de la performance de Transit quant à la mise en œuvre de meilleures pratiques, à l'atteinte de ses objectifs et à la prise de décisions. Ces informations font partie du processus de planification commerciale.

54 % des personnes interrogées dans le cadre de l'enquête réalisée par Transit en 2005 considèrent l'application de meilleures pratiques par Transit par rapport au développement durable comme adaptée, bonne ou excellente. Toutefois, 28 % des répondants soit ne se prononcent pas sur la question (2 %), soit ne savent pas (26 %), indiquant que le terme « viabilité » n'est pas bien compris parmi les parties prenantes. Transit utilisera ces résultats pour pallier ce manque de compréhension par le biais de newsletters et de fiches d'information et évaluera l'issue de cette action dans des enquêtes ultérieures.

Par ailleurs, les enquêtes suivantes sont également réalisées pour orienter les activités de Transit :

#### ENQUETES SUR LES DUREES DE TRAJET

Des enquêtes sur les durées de trajet sont réalisées dans les zones à fort trafic pour informer Transit et d'autres organisations responsables du réseau routier des points de congestion et des tendances de performance du réseau routier national, ainsi que pour leur permettre de donner des informations sur les durées de trajet d'itinéraires spécifiques. Pour ces enquêtes, des véhicules équipés d'un système GPS sont conduits sur des sections données de routes nationales et locales pendant les trois périodes de pointe chaque jour, pendant cinq jours ouvrables consécutifs, afin de donner une mesure quantifiable du temps perdu en raison de la congestion.

#### ENQUETES SUR DES PROJETS PARTICULIERS

Des sondages d'opinion sont réalisés pour savoir si le public pense que certaines nouvelles routes sont nécessaires ou pas. Ce type d'enquête est utilisé notamment dans le cas des projets de routes urbaines pouvant avoir des effets indésirables significatifs, par exemple si les routes en question passent au milieu ou à proximité d'une commune.

#### AUTRE CONSULTATION

Transit met également son plan prévisionnel décennal pour les routes nationales en consultation à grande échelle auprès des parties prenantes et du public afin d'assurer que les projets, les priorités et le calendrier du programme de travaux correspondant reflètent le point de vue des principales parties prenantes et des usagers. Par ailleurs, les projets ponctuels sont mis en consultation auprès des parties concernées.

#### 4.6 Conception des villes

En mars 2005, Transit a été l'un des premiers protagonistes à signer le Protocole néo-zélandais de conception des villes (New Zealand Urban Design Protocol). Il s'agit d'un programme d'action gouvernemental clé, dont la vocation est d'améliorer la conception des villes afin de mieux contribuer au développement de villes viables.

Transit a nommé deux champions de la conception des villes dont le rôle est d'assurer et de promouvoir l'engagement de Transit par rapport au protocole. Ces champions sont le Directeur général de la planification du trafic et le Directeur général des projets d'investissement, tous les deux des cadres dirigeants dont les domaines de responsabilité ont un impact direct sur la conception des villes.

Par le passé, le rôle de Transit en matière de conception des villes était essentiellement implicite et limité aux améliorations environnementales et esthétiques. Plus récemment, ce rôle est devenu plus explicite, étant donné que Transit sait maintenant comment elle peut ajouter de la valeur aux prestations qu'elle procure aux collectivités en matière de routes.

L'objectif principal de la conception des villes est de garantir que Transit adopte une approche axée sur le contexte pour la planification, la construction et l'exploitation du réseau routier national. A cet effet, Transit s'est efforcée d'assurer que tous les travaux en relation avec l'environnement (tels que les installations d'évacuation des eaux de ruissellement et les dispositifs de protection des écosystèmes), le développement économique (tel que l'accès

pour les entreprises et les prestataires de services), les aspects d'ingénierie (tels que la sécurité et la fonctionnalité des routes projetées) et les exigences sociales (telles que les voies pour piétons et bicyclettes) sont incorporés dans la conception des routes dès la phase initiale des projets. En adoptant une approche axée sur le contexte à un stade précoce de la planification, Transit peut honorer ses engagements dans le cadre du Protocole d'une manière rentable.

Transit a développé des Principes de mise en œuvre de la conception des villes pour aider l'ensemble de son personnel à mettre une conception des villes de qualité en œuvre. Ces principes s'inscrivent dans la lignée de l'engagement de Transit dans le cadre du protocole et du concept plus large de développement durable. L'équipe de conception des villes de Transit prodigue également des conseils sur les projets lors de la phase d'étude. Le personnel responsable de projets de Transit est formé à cette approche par le biais de revues de projet, de l'élaboration d'études de cas et de la formation classique.

La conception des villes est un domaine qui permet à Transit d'offrir des solutions d'un excellent rapport qualité-prix. La prise en compte de la conception des villes présente des avantages en matière de coûts sur le long terme, particulièrement grâce à la réduction des coûts d'entretien long terme et des démarches administratives d'autorisation requises. Toutefois, elle doit être intégrée dans la planification et le processus de conception dès le départ, ce qui explique que Transit mette un tel accent sur la formation continue de son personnel afin qu'il soit en mesure d'identifier les opportunités en la matière à un stade précoce et de les saisir.

La section 4.11 présente un exemple illustrant comment la conception des villes a été appliquée dans le cadre d'un projet routier récent.

#### 4.7 Gestion de la demande de transport

La gestion de la demande de transport peut contribuer à la réduction des sollicitations pour un plus grand nombre de routes en maximisant l'efficacité du réseau existant.

Transit a identifié un certain nombre de mesures de gestion de la demande de transport qu'elle essaie d'appliquer pour mettre le réseau existant pleinement à profit. Parmi ces mesures, on peut citer :

- Aménagement du territoire et planification du trafic intégrés ;
- Gestion et exploitation du réseau routier national :
  - en supportant les transports en commun et les installations pour les bicyclettes et les piétons ; et
  - en gérant le trafic, avec notamment des systèmes intégrés de gestion du trafic tels que l'Unité de gestion du trafic d'Auckland, des files réservées aux véhicules de transport en commun ou aux véhicules à fort taux d'occupation, la priorité aux véhicules de transport de marchandises, la signalisation sur les rampes d'accès des autoroutes, le déploiement d'un système avancé de gestion du trafic et la mise en œuvre d'autres systèmes de transport intelligents.
- Des programmes de modification des pratiques de déplacement au moyen de :



- systèmes d'information aux usagers qui les informent sur l'état du trafic et des routes pour les aider à sélectionner leurs itinéraires ;
- plans de déplacements ;
- support pour les campagnes de sensibilisation.

La position de Transit s'inscrit parfaitement dans la lignée des principes de la NZTS et de la LTMA. Les nouvelles liaisons routières (réseau national) bien planifiées vont continuer à jouer leur rôle dans le développement du système de transport, mais nous disposons également de nombreux autres outils pour assurer que le réseau routier national procure un service durable de haut niveau et constitue un élément important du système intégré de transport, et ce aux niveaux national, régional et local.

#### 4.8 Bruit de la circulation

Depuis de nombreuses années déjà, Transit considère la gestion du bruit de la circulation comme une importante question environnementale. Son dernier plan stratégique inclut un objectif de « réduction du bruit de la circulation et de la consommation des véhicules en augmentant de 50 % la longueur des nouvelles surfaces de réduction du bruit sur le réseau existant, soit environ 7 km par an à un coût supplémentaire estimé à 2 millions de \$NZ par an ».

Il s'agit d'une décision significative pour Transit puisqu'elle fait désormais partie des quelques organisations responsables du réseau routier d'Australasie à s'efforcer de résoudre les problèmes de bruit de la circulation liés au réseau routier existant.

Afin de remplir cet objectif, Transit a incorporé un « programme de lutte contre le bruit » dans son plan environnemental. Le programme est une initiative coordonnée au niveau national dont la vocation est de donner la priorité au financement des projets de réduction du bruit lorsque les niveaux de bruit dépassent 65 dB(A) Leq(24h) sur le réseau existant. En 2005/06, la chaussée de trois sections de routes nationales a été modifiée avec un nouveau revêtement plus silencieux dans le cadre de ce programme.

## 5.0 ETUDES DE CAS ILLUSTRANT LES APPROCHES DURABLES

### 5.1 Etude de cas : approche intégrée pour la planification du trafic et l'aménagement du territoire – exemple stratégique : *Stratégie de développement urbain - Christchurch (Christchurch Urban Development Strategy, UDS)*

Christchurch est la plus grande ville de l'île du Sud de la Nouvelle-Zélande. Elle sert de point d'accès aux marchés internationaux via l'aéroport international de Christchurch et le port de Lyttelton. Christchurch est souvent choisie comme point de départ par les nombreux touristes qui visitent l'île du Sud de la Nouvelle-Zélande.

La croissance résidentielle et industrielle s'étend actuellement au-delà des limites de la ville et augmente la pression exercée sur l'infrastructure de la région. Par exemple, Waimakariri est l'un des districts néo-zélandais enregistrant la plus forte croissance, avec 18 % en 2006. Cette croissance rapide a entraîné une sollicitation croissante des réseaux de transport en général et des réseaux routiers de Christchurch et des alentours en particulier.

Transit a répondu à la croissance actuelle et à la croissance anticipée de Christchurch et des alentours en collaborant avec les autorités locales et régionales de toute la région de Christchurch pour élaborer la Stratégie de développement urbain (USD). Ceci est le reflet de la volonté croissante de Transit de s'impliquer dans la planification régionale stratégique afin d'assurer que les implications de la croissance en termes de transport sont prises en compte à un stade précoce.

L'identification précoce des zones de croissance permet à Transit de prendre des décisions informées pour ses plans long terme et de procurer un certain niveau de certitude en termes d'infrastructure et de routes desservies afin de compléter la croissance urbaine future. Les options à l'étude incluent l'augmentation de la densité des sites existants proches d'axes de circulation existants et l'identification de nouveaux sites dont l'accessibilité peut être améliorée en créant des carrefours de transit clé tout en préservant les sites naturels et l'unicité de ces sites.

## 5.2 Etude de cas : approche intégrée pour la planification du trafic et l'aménagement du territoire – exemple local Développement industriel de Waingawa

Transit travaille en étroite collaboration avec les autorités territoriales du nord-est de Wellington, dans la région du Wairarapa, afin d'assurer que les pressions dues au développement de cette région ne compromettent ni le réseau routier national ni le réseau routier local. Les autorités locales étaient soumises à la pression de promoteurs qui voulaient du terrain pour un projet industriel. En travaillant en collaboration avec ces autorités, Transit a pu s'assurer que le terrain reclassé pour l'industrie se trouvait dans un endroit adapté par rapport aux liaisons routières et ferroviaires. Les promoteurs ont également été encouragés à contribuer au coût de la mise à niveau du carrefour entre la route nationale et les routes locales pour faciliter un accès sûr et efficace à la nouvelle zone industrielle. Il s'agissait ici d'un accord consensuel de partage des coûts entre les différents promoteurs et Transit, conformément à la politique de partage des coûts de Transit.

## 5.3 Etude de cas : viabilité, conception des villes, péages, contrat d'alliance, gestion environnementale : prolongement de l'autoroute Nord de la RN1 (ALPURT B2)

Le nouveau projet de construction d'une section d'autoroute de 7,5 km au nord d'Auckland, la plus grande ville de Nouvelle-Zélande, permet à Transit d'explorer un nouveau domaine à deux égards :

1. il s'agit de la première route nationale à péage de Nouvelle-Zélande ; et
2. le projet sera exécuté dans le cadre d'un contrat d'alliance.

Le projet est également basé sur des outils et techniques innovants qui permettent de produire une conception liée au contexte assurant un haut niveau de protection pour l'environnement.

Dans le cadre des critères de financement actuel, ce projet n'est pas considéré comme priorité nationale pour le financement public. Par conséquent, donner à ALPURT B2 le statut de route à péage en vertu de la LTMA était le meilleur moyen d'insuffler un certain niveau de certitude au calendrier de construction. Cela a également permis d'avancer la date de début

de la construction au plus tôt et à la région de tirer les bénéfices économiques et sociaux du projet bien plus tôt que cela n'aurait été possible autrement.

Le projet a aussi donné l'occasion à Transit de rechercher de nouvelles avenues lui permettant de remplir toute une variété d'objectifs économiques, sociaux et environnementaux par le biais de ses processus contractuels.

La vision du projet ALPURT B2 est de « créer un point d'accès Nord (pour le centre d'Auckland) qui soit un exemple d'excellence environnementale et technique ». Cette vision sous-tend l'approche adoptée pour la conception. Durant la phase de conception, un modèle de viabilité a été utilisé pour orienter la sélection des différents éléments de conception. Dans le cadre du projet, la conception est considérée comme un aspect non définitif, des changements étant opérés au fur et à mesure de l'avancement de la construction afin d'améliorer les solutions fournies.

La proposition initiale prévoyait des travaux de terrassement extensifs et de grandes zones de déblai et de remblai, certaines d'entre elles d'une profondeur de plus de 50 mètres. Elle incluait également un « éco-viaduc » afin d'éviter la séparation des écosystèmes de part et d'autre du tracé proposé pour l'autoroute. Cependant, une conception revue incluant des modifications significatives par rapport à la proposition initiale a été développée afin de réduire l'impact écologique du projet. Ces modifications comprenaient un second éco-viaduc et un tunnel double traversant une colline en remplacement d'un grand déblai qui aurait provoqué un éclatement de l'écosystème environnant, créé une quantité substantielle de remblai et été intrusif sur le plan visuel.

Dans le cadre des travaux, les questions environnementales ont une haute priorité. Des contrôles stricts ont été mis en place afin d'assurer que le défrichage est limité à la zone des travaux en cours uniquement et que la végétation défrichée est recyclée sous forme de mulch pour aider la revégétalisation. Les parties au contrat d'alliance ont travaillé en collaboration avec le National Institute of Water and Air pour recréer l'habitat aquatique dans des canaux en construisant des barrages de pierre pour favoriser le mouvement des poissons. D'autres mesures ont été prises en relation avec le matata et des espèces endémiques de lézards en voie de disparition dans cette région. La rationalisation des ressources et une gestion efficace des déchets sont également des aspects importants pour minimiser l'impact sur l'environnement.

Certaines de ces mesures sont le résultat direct de l'approche de triple bilan adoptée pour le projet et encouragée par l'engagement de Transit à cet égard. La vision du projet est sous-tendue par une série d'objectifs et d'indicateurs de performance clé dans le cadre des activités quotidiennes. Sur le terrain, les objectifs sociaux sont fortement axés sur la sécurité. Les parties au contrat d'alliance ont investi des sommes significatives pour sensibiliser le personnel aux questions et pratiques de sécurité.

En externe, les impacts sur la collectivité avoisinante sont également des objectifs sociaux importants pour le projet. L'engagement des parties au contrat d'alliance vis-à-vis de la collectivité locale et de l'iwi (population autochtone) s'est traduit par des présentations, des newsletters et l'établissement d'un groupe de représentation de la collectivité ainsi que par un engagement actif de ces parties dans la vie de la collectivité locale. Le projet s'avère être un exemple de ce qui peut être accompli en répondant aux exigences de la LTMA en matière de

responsabilité environnementale et sociale. La LTMA exige également l'introduction de la notion de rapport qualité-prix dans tout nouveau développement. A ce jour, les résultats du projet démontrent qu'un équilibre adapté est essentiel et possible à réaliser.



**Figure 4 - l'éco-viaduc partiellement terminé montre la petite surface d'impact créée durant la construction afin de préserver l'écosystème existant sous la structure**



**Figure 5 - Eco-viaduc d'Otanerua**

L'éco-viaduc, d'une longueur de 256 m, enjambe l'affluent nord de la rivière Otanerua. Il crée un couloir écologique sous la route, qui permet à la faune locale de se déplacer sans entraves et assure la viabilité d'une surface significative de végétation endémique.

Les défis environnementaux et d'ingénierie ont été de concevoir et construire un pont suivant des méthodes qui minimisent les dommages pour la végétation endémique tout en demeurant économiques et réalisables dans la pratique. Les piliers ont été conçus dans un souci de minimisation de l'empreinte dans la vallée et de maximisation de la préservation de

la fonction écologique de la forêt environnante. Une fois les piliers construits, le tablier peut être érigé sans qu'il soit nécessaire d'accéder au lit de la vallée et la réhabilitation de la végétation sous le pont peut commencer.

La conception du pont est telle qu'au niveau de certaines sections, les arbres formant le couvert forestier pourront atteindre leur hauteur maximale. Sous le pont, une replantation de grande envergure a été réalisée dans les zones limitées où un défrichage avait été nécessaire et des systèmes d'irrigation ont été mis en place là où cela était requis pour favoriser la survie des plantes. Sur le plan esthétique, l'objectif a été de créer un design simple afin que l'environnement environnant soit l'élément esthétique dominant.

## **6.0 CONCLUSION**

Les exemples décrits ci-dessus démontrent comment Transit concrétise sa vision consistant à développer une infrastructure routière du meilleur rapport qualité-prix possible tout en s'assurant que celle-ci respecte le principe de développement durable.

### **6.1 Un changement de priorité**

La nécessité de généraliser l'adoption d'une approche plus durable par rapport aux transports, comme spécifié dans la New Zealand Transport Strategy et la Land Transport Management Act, gagne en popularité. La croissance continue du nombre de véhicules sur les routes néo-zélandaises, l'augmentation du prix des carburants et la probabilité croissante d'un changement climatique ne sont que certains des facteurs qui sous-tendent l'appel pour des réseaux routiers et de transport plus durables en Nouvelle-Zélande.

Transit cherche à fournir un système de transports à la fois intégré et durable, aujourd'hui et demain. Pour cela, elle travaille en étroite collaboration avec les autorités locales et régionales afin d'assurer la cohérence entre l'aménagement du territoire et la planification du trafic, cohérence qui résultera en des solutions plus efficaces et durables en réponse aux pressions découlant de la croissance long terme.

Le coût des plans routiers pour les villes est souvent élevé et ne cesse d'augmenter, pas seulement sur le plan financier, mais également sur le plan social et environnemental. Transit recherche actuellement des sources alternatives de financement et a recours aux péages pour faire avancer les projets routiers visant à combler les lacunes en termes de capacité tout en explorant d'autres méthodes de maximisation de la capacité du réseau routier national existant.

Considérer une gamme de solutions alternatives intégrées pour les transports, penser sur le long terme et adopter une approche proactive en matière de planification sont des nouveaux comportements qui ont présenté des défis significatifs pour le mode de fonctionnement de Transit. La satisfaction des impératifs futurs passe par un changement de culture organisationnelle et un investissement significatif dans le personnel et de nouvelles compétences professionnelles. Ce n'est qu'en agissant ainsi que nous serons en mesure de développer une infrastructure routière et de transport plus durable.