

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

CHINE – RAPPORT NATIONAL

SÉANCE D'ORIENTATION STRATÉGIQUE TS1

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

**PROGRAMME ET CHALLENGES DU
DEVELOPPEMENT SUR LE DOMAINE DE LA
ROUTE**

Dai DONGCHANG ; Shu MINGXIN
Institut de l'étude de la science de route du Ministère des Communications
dc.dai@rioh.cn; mx.su@rioh.cn

SOMMAIRE:

Le rapport nous présente trois parties suivantes . Le développement de la route chinoise dans les années passées et le projet du système de l'autoroute nationale ; Sur le domaine de l'administration du capital et de la maintenance routière, la réforme institutionnelle et le système moderne de l'administration du pavement, y compris tous les mesures du contrôle de la surcharge, de la sécurité et de la protection environnementale ; Les challenges vers le développement des transports routiers en Chine, contenant la demande de urbanisation vers les transports routiers, la réforme de l'institution administrative, l'utilisation de la terre et la planification du système des transports.

1. INTRODUCTION

Les transports routiers en Chine ont augmenté rapidement et continuellement avec la transition chinoise vers l'économie de marché pendant les 20 ans passés. La longueur routière totale a augmenté 770000km pendant les derniers 10 ans, depuis 1157009km en 1995 à 1930543km en 2005 ; Celle de l'autoroute a augmenté 39000km environ, de 2141km en 1995 jusqu'à 41005km en 2005 (tableau 1). La quantité du roulement du transport routier de voyageurs a accru de 14.6% en 1985 jusqu'à 20.8% en 2005. La quantité du roulement du transport routier de marchandises a accru de 33.9% à 53.2% dans la même période.

Tableau 1- Longueur de routes classifiées en Chine

	Unité	2005	2001	2000	1995
Longueur totale	1000 km	1,930	1,698	1,679	1,157
Autoroute	1000 km	41	19	16	2
Classe 1	1000 km	38	25	25	9
Classe 2	1000 km	246	182	177	84
Classe 3	1000 km	344	308	305	207
Classe 4	1000 km	921	800	791	606
Total partiel	1000 km	1,591	1,336	1,315	910
Route inférieure	1000 km	338	362	364	246
Route nationale	1000 km	133	121	119	110
Route provinciale	1000 km	233	213	212	175
Route de district	1000 km	494	463	462	366
Route rurale	1000 km	981	814	801	454
Route de l'accommodation	1000 km	88	86	86	50

L'investissement vers le développement de la route en 2005 a augmenté de 16.6% par rapport à l'année dernière. L'investissement des projets de routes principales est 258,6 billions, augmenté de 47.8% par rapport à l'année dernière. La plus part d'investissement de route de l'année 2005 est le crédit de banques intérieures de la Chine, 38.2% . L'investissement de soi-même(venu principalement des frais de maintenance de route provinciale) et l'autre investissement pratiquent 43.1%.

La demande augmentant de jour et nuit et le développement économique et sociale vont challenger les transports routiers chinois, lorsque, selon le plan du gouvernement central, la Chine réalisera une société de moyenne aisance en 2020 et multipliera par quatre le PIB de 2000. Parce que la disparité du développement économique régional existe, il est nécessaire de renforcer la coopération entre les régions est et ouest et d'avoir un système plus efficace des transports pour satisfaire la demande des transports de voyageurs et marchandises.

2. PROGRAMME DU DEVELOPPEMENT DE LA ROUTE

2.1. Programme du développement de l'autoroute nationale

Au janvier 2005, le gouvernement chinois a déclaré que le plan du système de l'autoroute nationale de 85000km aura achever dans 30 ans. Le système de l'autoroute nationale contient : 7 lignes radiatives commençantes de la capitale, Pékin, 9 lignes du sud vers le nord, 18 lignes de l'est vers l'ouest ; connu par « réseau 7918 », le réseau lient les cités avec une population plus de 200 milles personnes, couvert une région de 1 billion personnes, le PIB de la région pratique plus de 85% de celui national. Après l'accomplissement de ce réseau, le temps moyen de l'accès à l'autoroute sera 30 minutes. Dans les régions centrales, le temps sera une heure ; dans les régions ouest, deux heures.

Encore plus de 30 lignes entre des régions font une partie du programme du développement du système de l'autoroute nationale. Ces lignes vont lier plus de 50 centres du chemin de fer, 67 centres aériens et plus de 50 centres fluviaux. L'investissement annuel moyen jusqu'à 2010 est de 140 billions à 150 billions, 3000 autoroutes seront construites annuellement ; l'investissement de chaque année est 100 billions environ.

2.2. Objectif du développement routier de 2006--2010

Jusqu'à la fin de 2010, la longueur totale de route sera 2,30 millions km, y compris 65000km de l'autoroute, 45000km de route de classe 1 et 2, 1,80 millions km de route de district et rurale ; La longueur totale de nouvelles routes sera 380 milles km, contenant 130 milles km de nouvelle route de classe 2 et 24000km de nouvelle autoroute. Depuis 2006 à 2010, les routes nouvelles et reconstruites seront 1,20 millions km. Dans le moment, tous les bourgs et villages administratifs auront la route, 95% de bourgs et 80% de villages administratifs auront la route asphaltée ou cimentée. Le service de l'autobus sera offert dans tous les bourgs et villages administratifs des régions est et celles centrales développées ; 99% de bourgs des régions centrales développées et celles ouest auront le même service ; Le proportion pour les régions centrales et les villages administratifs ouest en train de développer sera 95%.

2.3. Programme du développement des routes rurales

Les routes rurales sont des routes de district, de bourg et de village. La longueur des routes rurales pratique 76% environ de la longueur totale de Chine. Selon la loi présente de route, la définition de route de district est la route, avec sens politique et économique, qui lie des districts ou des districts et des bourgs. La route de bourg signifie la route, contactant le monde extérieur, qui lie des bourgs. La loi de route n'a pas de définition de route de village. Depuis long temps, on trouve que les routes de village sont celles pris par des paysans locaux. On n'a pas compté les routes de village pour la longueur routière. Le Ministère des Transports a enquêté les routes pour la deuxième fois en 2000. L'enquête a défini la route de village par la route construite artificiellement, avec la largeur plus de 4.5m, qui n'est pas contenue par les routes de district ou de bourg. Le tableau 2 nous montre la situation de longueur des routes rurales.

Tableau 2 - Longueur des routes rurales(unité :1000km)

Année	Total	Route de district	Route de bourg	Route de village
1996	848	378	469	-
1997	880	379	500	-
1998	920	383	536	-
1999	987	398	589	-
2000	2195	406	623	1165
2001	1277	463	813	-
2002	2535	471	865	1198
2004	1424	479	945	
2005	3056	494	981	1581

Jusqu'à la fin de 2005, la longueur des routes de district et de bourg est 1476000km. La proportion de bourgs avec route motorisée et celle de villages administratifs ont respectivement accru de 91.5% et 65.8% en 1978 à 99.81% et 94.3% en 2005. Il reste encore 75 bourgs et 38426 villages administratifs sans route motorisée à l'année de 2005.

Pour développer l'économie rurale et élever le revenu des paysans, le gouvernement a fait un projet d'investir 50 billions yuan à la construction de route rurale dans trois ans, y compris l'emprunt d'Etat de 15 billions et la taxe de l'acquisition de l'automobile entre 15 billions et 20 billions. De plus, le Ministère des Communications a projeté de mobiliser l'esprit d'initiative des gouvernements locaux en investant de 30 billions yuan à 40 billions yuan à la construction de route de district et de bourg dans 5 ans. En réalité, toute la société a investi 151,3 billions yuan à la construction de route de district et de bourg en 2006, le nombre a augmenté de 8% par rapport à celui de 2005. La taxe centrale de l'acquisition de l'automobile s'est élevée de 43% et a fait construire et reconstruire des routes rurales de 32500km.

Programme du développement des routes rurales pendant la période(2006—2010) du 11^e projet de cinq-an :

Selon le programme, fait par le Ministère des Communications, du développement des routes rurales, on va construire et reconstruire des routes rurales de 1,20 millions km. Les routes asphaltées et cimentées élèveront la qualité de route rurale. Jusqu'à l'année de 2010, tous les bourgs et villages administratifs auront de route motorisée, tous les districts et bourgs auront de route avec pavement supérieur ou subsupérieur. Jusqu'à l'année de 2020, le service de l'autobus seront offert dans tous les bourgs et villages administratifs.

2.4. Plan et priorités des réseaux de route locale

Pour le développement coordonné des transports et le développement coordonné régional des transports entre la base industrielle nord-est, la région autourant la mer Bohai, le delta de Yangzi, le delta de la rivière zhujiang, la région centrale et la région ouest, le plan des réseaux de route s'est accompli. L'un des priorités du travail du Ministère des Communications est le développement coordonné des transports, les autres tâches sont au-dessous :

- promouvoir le développement des transports urbains et ruraux
- promouvoir le développement des régions des minorités
- élever l'efficacité et améliorer la qualité du service des transports
- promouvoir la modernisation d'automobile
- renforcer le système de sécurité et de secours urgent
- accélérer la construction de l'informatisation

- innover la technologie et développer les ressources humaines
- développer le système économique des transports et élever l'efficacité de l'utilisation intégrale de ressources

Tableau 3—Indicateurs clés de travail du Ministère des Communications dans le période 2006--2010

Indicateurs	Objectifs
Longueur de route de classe 2 (km)	450000
Proportion de route de classe 2 à route nationale (%)	80
Région est (%)	95
Région centrale (%)	87
Région ouest (%)	65
Proportion de route de classe 2 à route provinciale (%)	65
Région est (%)	80
Région centrale (%)	75
Région ouest (%)	50
Proportion de route avec supérieur pavement à route nationale et provinciale (%)	97
Région est (%)	100
Région centrale (%)	98
Région ouest (%)	90
Proportion de route nationale et provinciale avec bonne condition (%)	88
Proportion de l'autoroute avec bonne condition (%)	95
Proportion moyenne nationale de route avec bonne condition (%)	76
Proportion de restauration de route nationale et provinciale endommagée (%)	95

3. ADMINISTRATION DU CAPITAL PAR DES MESURES EFFICACES DE LA MAINTENANCE ROUTIERE, DU CONTROLE DE LA SURCHARGE ET DE LA SECURITE

3.1. Administration du capital et maintenance routière

Avec l'augmentation de demande de route nationale et provinciale, les organisations de gestion rencontrent plus de difficultés. D'un côté la condition empirante de pavement a besoin de plus de maintenance, de l'autre côté les utilisateurs de route demande du service avec meilleure qualité et de moins d'influence par les travaux sur la route. Selon des expériences des années précédentes, il n'est pas possible que des mesures traditionnelles de maintenance résolvent des problèmes compliqués de maintenance routière. L'objectif général de maintenance routière est d'allonger la vie de pavement en diminuant le temps occupé par les travaux sur la route.

Pour l'utilisation plus efficace, la Chine est en train de réformer, selon le besoin du marché, l'institution de maintenance routière en prenant des mesures modernes. Développé par l'Institut de la science de route, le Système de Maintenance de Pavement en Chine(SMPC) offre des méthodes techniques efficaces à l'analyse et à la décision de maintenance préventive. Les méthodes comportent mesures d'examiner rapidement le pavement, équipements, critère d'appréciation et logiciels de l'analyse. La principal fonction du SMPC est de prendre des décisions convenables avant que la condition de pavement empire rapidement. Le but de ce système est de restituer à temps l'utilisation et le service routière avec bonne coût-efficacité.

3.2. Contrôle de la surcharge

Bien que la loi de route ait prescrit le poids limité, les départements de route subissent des pertes énormes à cause de la surcharge. Pour baisser la perte de pavement endommagé et profiter du capital plus efficacement, plus de 4700 stations de gestion et de décharger ont été installées, y compris 2772 stations sur les routes principales. Une grande différence de leur disposition et fonctionnement existe, pas mal de stations sont simples et temporaires. Pour profiter des stations, le Ministère des Communications va standardiser leur disposition et fonctionnement. Le projet de la disposition des stations du contrôle de la surcharge a été accompli en Juillet 2005.

On va établir trois types de stations avec des techniques informatives précédentes comme Bypass, Prepass et GreenLight. On a deux recommandations suivantes : le projet de 650 stations ; le projet de 450 stations. Les stations de ces deux projets remplacent les stations présentes et élèvent l'efficacité de l'administration. Le programme pilote et démonstratif a été établi dans le système de matériel et logiciel ; La proposition de créer le système de l'information contre la surcharge et d'instituer la gestion valable à longue temps.

3.3. Protection de la sécurité de la route

Le Ministère des Communications a fait le projet de renforcer la sécurité de route nationale et provinciale en 2004. Le projet apprend les concepts évolués et les meilleures pratiques et annonce la guide nommée par « amitié et validité entre sécurité, économie et environnement » contenant les mesures de sécurité pratiques et économiques, le design de faute, le design souple, transports calmes, l'intégration de culture/scène, la vérification de sécurité, le design de sécurité sur place et le contrôle de la rapidité, les mesures convenantes aux régions locales. On a pris des mesures, dans le programme de construction de route, comme la zone de la purification de l'air, la prévision de l'accident, le jugement des sections fréquentées par accident, l'analyse de la rapidité et la marque à trois dimensions. On a élaboré des nouveaux produits comme l'équipement de protection de sécurité. Les nouveaux produits principaux sont :

- L'équipement solaire de sécurité des transports
- L'équipement de surveillance de vidéofréquence avec la base de transmission sans fil de GSM
- Le système de l'identification automatique des accidents des transports
- La plate-forme du test simulé des garde-corps
- Le système d'alerte de prévision du temps de la route

Le Ministère des Communications a investi 30 millions yuan à l'étude et l'élaboration de technique de sécurité de route et à une dizaine de critères et standards y compris la guide de la protection de sécurité de route. Jusqu'à la fin de 2005, le capital pour la protection de sécurité des routes de classe inférieure a atteint 6,50 billions yuan en éliminant 210 milles dangers latents. En général, 5000 accidents sont diminués annuellement. La proportion d'accident par 10 milles automobiles a réduit de 10.8 en 2003 à 7.6 en 2005. La guide a achevé des bons effets sociaux et économiques et est connue comme une activité, à longue temps, de la protection de sécurité.

4. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT DE LA ROUTE

Les problèmes, qui se sont passés aux pays développés pendant plus de cent ans, se passent presque dans le même temps au cours du développement économique avec une grande vitesse. Le conflit entre l'environnement et le développement est devenu de plus en plus prééminent. Pour protéger l'environnement, la Chine est en train de faire la protection environnementale un rôle important dans le développement économique et prend le chemin du développement durable. Le but de l'établissement d'une société économisant des ressources et amicale avec l'environnement fait réaliser la coordination entre l'être humain et l'environnement. Toutes les constructions de route sont obligées de passer le contrôle de l'estimation sur l'influence de l'environnement. Compte tenu de la possibilité de l'influence environnementale par la construction routière, l'estimation et la prévision nous fournissent des propositions de méthodes qui préviennent ou diminuent l'influence sur l'environnement. L'estimation sur l'influence de l'environnement a fait déjà un rôle très important dans l'administration de construction routière. Après avoir été accompli, la construction est obligée d'être examinée et réceptionnée selon la demande dans le document examinant et approuvant. On a fait les projets de l'étude et du développement contre l'influence environnementale des transports ; le programme pilote et démonstratif a été établi ; des critères et la guide qui protègent l'environnement de route ont été achevés. Le standard (JTG B03-2006), en version de 2006, de l'estimation de l'influence environnementale de construction routière contient la guide de technique pour contrôler du bruit des transports de route.

4.1. Systèmes principaux de la gestion environnementale

Selon les principes de la loi de protection de l'environnement, réfléchissant sur la politique, l'économie et la culture, on doit obéir aux systèmes suivants :

- Système du plan de l'utilisation de la terre
- Système de l'estimation de l'influence environnementale
- Système de « Santongshi » (Trois simultanités : les installations de la protection de l'environnement dans un projet de construction sont obligées d'être conçues, construites et d'entrer en service en même temps avec la construction principale.)
- Système de la license
- Système de traiter les polluants

Figure 1 nous montre la relation entre les procédures des constructions principales et celles de l'administration de l'environnement en Chine.

4.2. Contenu principal de l'estimation de l'influence environnementale

Une estimation idéale de l'influence environnementale doit satisfaire les demandes suivantes :

- Comparer les plans avec impact apparent possible, les techniques administratives et les mesures pour diminuer la pollution.
- Exprimer clairement l'influence environnementale et faire les experts ou les profanes bien comprendre les caractéristiques et les importances de l'influence environnementale.
- Mettre en vigueur les procédures pratiquées par le public, recueillir vastement des suggestions et obéir strictement les procédures administratives de réviser
- Offrir à temps l'information valable aux décideurs

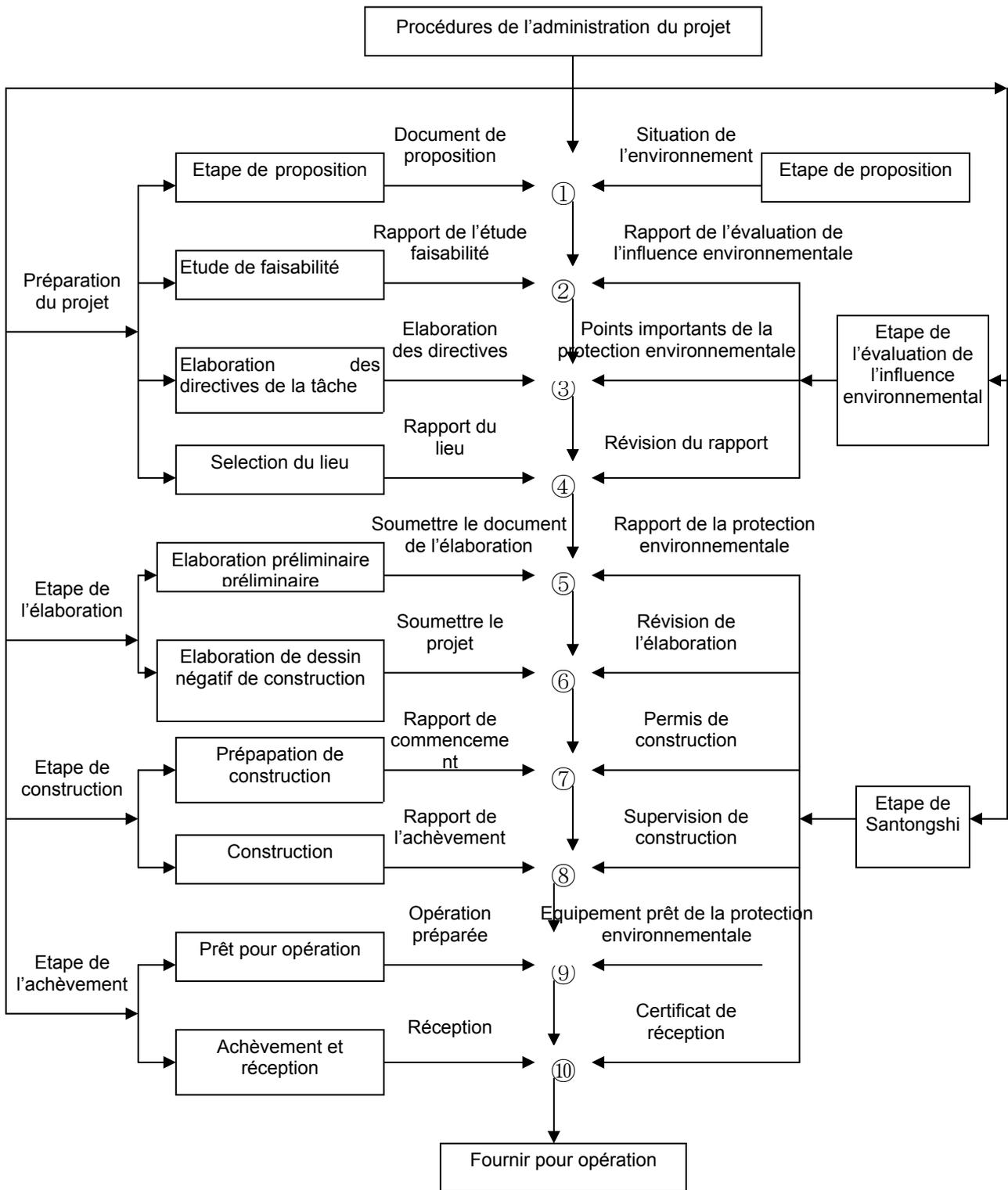


Figure 1- Administration du projet et de l'environnement de construction principale en Chine

5. CHALLENGES

Pour satisfaire les demandes augmentantes à l'avenir, la Chine affronte de grands challenges au cours de la transition vers l'économie du marché, on a besoin de surmonter les difficultés qui gênent directement l'utilisation efficace des ressources ou du service de route. La plupart des difficultés ont des composants institutionnels, elles concernent les problèmes des critères et standards, de la fonction gouvernementale et du mécanisme de l'économie du marché qui sont relatifs à l'utilisation efficace des ressources

En affrontant les challenges, le Ministère des Communications va exécuter la stratégie du développement durable sur trois domaines : (1) plan de transport routier et de l'utilisation de la terre; (2) administration de transport routier, réaliser la transition de l'industrie de transport routier traditionnel à celle de service moderne ; (3) augmenter l'efficacité de l'utilisation des ressources et améliorer la protection de l'environnement. Pour exécuter et réaliser la stratégie du développement durable et pour l'avenir plus prospère et le développement durable, le gouvernement doit renforcer l'établissement de capacité et promouvoir les réformes des organisations institutionnelles. Les gens qui ont de profit sur les actions précédentes pratiquent le cours de décision et le cours d'exécution des projets d'opération relative.

REFERENCES

1. Statistiques des transports routiers et fluviaux en Chine, 2005, le Ministère des Communications de la République Populaire de Chine
2. Plan du réseau national d'autoroute, Janvier 2005, le Ministère des Communications de la République Populaire de Chine
3. Priorités du projet de développement du 11^e cinq-an des transports routiers et fluviaux, le 7 Novembre 2007, Nouvelle des transports de la Chine