



Ministère
de l'Équipement,
des Transports
et du Logement

La politique française des transports terrestres dans les Alpes

Rapport établi par

Christian BROSSIER

Ingénieur général des Ponts et Chaussées
Président de la 4^e section du CGPC
Président du Comité des Directeurs Transports

Jean-Didier BLANCHET

Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées

Michel GÉRARD

Ingénieur général des Ponts et Chaussées

Photo de couverture :
Vallée de la Maurienne
© La Documentation française
Photo : Thibaut Cuisset

« En application de la loi du 11 mars 1957 (art.41) et du code de la propriété intellectuelle du 1^{er} juillet 1992, toute reproduction partielle ou totale à usage collectif de la présente publication est strictement interdite sans autorisation expresse de l'éditeur.

Il est rappelé à cet égard que l'usage abusif et collectif de la photocopie met en danger l'équilibre économique des circuits du livre. »

©La documentation Française. Paris 1998
ISBN : 2-11-004063-7

SOMMAIRE

GUIDE DE LECTURE ET PRINCIPALES RECOMMANDATIONS DU RAPPORT.....	9
1. Principes et réalités de base.....	10
2. Les questions internationales et les traversées France-Italie.....	11
2.1. Le « kriegspiel » des traversées France-Italie au nord du massif alpin français.....	11
2.2. Le dilemme montagne et/ou littoral, au sud.....	16
3. La desserte nationale des massifs alpins français : l'imbrication des questions de dessertes régionales avec les grands flux nord-sud, pour le fret ferroviaire au nord, pour la circulation automobile au sud.....	19
4. Les grandes lignes d'une organisation intermodale dans les Alpes-Maritimes.....	22
5. Conclusions.....	22

RAPPORT SUR LA POLITIQUE FRANÇAISE DES TRANSPORTS TERRESTRES DANS LES ALPES

INTRODUCTION

Les raisons d'un titre et le plan du rapport	25
0.1. Pour une politique propre aux régions alpines	25
0.2. Plan du rapport	27

CHAPITRE 1

Principes et réalités de base pour une politique française des transports terrestres dans les Alpes	31
1.1. La sensibilité environnementale du milieu alpin	31
1.2. Environnement montagnard et transports	31

1.3. Le poids de l'histoire	32
1.4. Le poids des opinions publiques et des médias : son intérêt et ses ambiguïtés	32
1.5. L'intérêt des mesures immédiates, à court et à moyen termes	32
1.6. Un phénomène inhérent aux questions de transports dans les Alpes, la concentration des flux ; ses conséquences	33
1.7. Le rôle du cadre européen ; politiques européennes des transports et de l'environnement ; la convention alpine : une initiative intéressante à mieux utiliser	35
1.8. Contradictions et limites de certains principes	37
1.9. La contrainte financière	38
1.10. Les rapports antérieurs : Legrand en 1991, Besson en 1993	40
1.11. Conclusion	42

CHAPITRE 2

Les questions internationales et les traversées France-Italie

43

2.1. Le « kriegspiel » des traversées France-Italie, au nord du massif alpin français	43
2.1.1. L'importance des paramètres non techniques dans l'orientation des flux	43
2.1.2. Illustration passée et actuelle de l'incidence des éléments réglementaires et fiscaux	43
2.1.3. La stratégie suisse	45
2.1.4. La stratégie autrichienne	46
2.1.5. La stratégie italienne	48
2.1.6. La stratégie allemande	48
2.1.7. Conclusions sur les stratégies de nos voisins alpins	49
2.1.8. Propositions de la mission pour la stratégie française	49
2.1.8.1. <i>Lignes d'action suggérées pour l'exploitation des réseaux existants</i>	50
2.1.8.2. <i>Analyse stratégique de la situation française ; ses similitudes avec les situations suisse et autrichienne en ce qui concerne la création d'infrastructures nouvelles, la couverture de leurs coûts et leur gestion</i>	51
2.1.8.3. <i>Risques d'une concurrence entre traversées ; position dominante des passages suisses</i>	52
2.1.8.4. <i>Avantages de la situation française au regard des investissements lourds et des risques correspondants</i>	52
2.1.8.5. <i>Conclusions stratégiques pour la France</i>	53

2.1.9. Analyse de la demande présente et future : flux actuels aux passages nord (route et fer) et prévisions 2010	53
2.1.9.1. Tunnel routier du Mont-Blanc	53
2.1.9.2. Tunnel routier du Fréjus.....	54
2.1.9.3. Passage ferroviaire de Modane	54
2.1.9.4. Les prévisions de trafic 2010.....	54
2.1.10. Analyse de l'offre : capacités des passages actuels entre France et Italie.....	55
2.1.10.1. Les tunnels routiers du Mont-Blanc et du Fréjus	55
2.1.10.2. Le tunnel ferroviaire de Modane	55
2.1.11. Les conditions de l'utilisation maximale du tunnel ferroviaire existant, les investissements à réaliser	56
2.1.12. Le projet Lyon-Turin	57
2.1.12.1. Bref historique et décisions	57
2.1.12.2. Point des études au 1 ^{er} janvier 1998	58
2.1.12.3. Desserte TGV de la Savoie et du Dauphiné	60
2.2. Le dilemme montagne et/ou littoral au sud du massif alpin français	16
2.2.1. Les passages existants	61
2.2.2. Les termes italiens et français du projet de la Lombarde	62
2.2.3. La coexistence de deux projets proches l'un de l'autre	64
2.2.4. Prévisions des flux au tunnel de la Lombarde	65
2.2.5. Aspects techniques du projet de nouveau tunnel à Tende	67
2.2.6. Aspects techniques du retubage du tunnel actuel à Tende	67
2.2.7. Intérêts français versus intérêts italiens à la Lombarde	68
2.2.8. Existe-t-il une pression économique entre le Piémont et les Alpes-Maritimes ?.....	69
2.2.9. Alternatives maritimes et ferroviaires du projet de la Lombarde	70
2.3. Conclusion	71

CHAPITRE 3

La desserte des massifs alpins français et les flux de transit nord-sud à travers les Alpes

75

3.1. Une situation contrastée entre le nord et le sud de Grenoble.....

75

3.2. D'où viennent les problèmes aujourd'hui posés ?

Décisions suggérées

76

3.2.1. Partie nord du massif alpin français : une contractualisation
précise est nécessaire en matière ferroviaire.....

76

3.2.2. Partie sud du massif alpin français ; situation actuelle dans
les différents modes.....

77



3.2.3. L'épineuse question du projet autoroutier Grenoble – Sisteron	78
3.2.3.1. Historique de l'affaire.....	78
3.2.3.2. Une problématique à repenser	79
3.2.3.3. Décision suggérée quant à la section Col du Fau – Sisteron	82
3.3. Conclusion	83

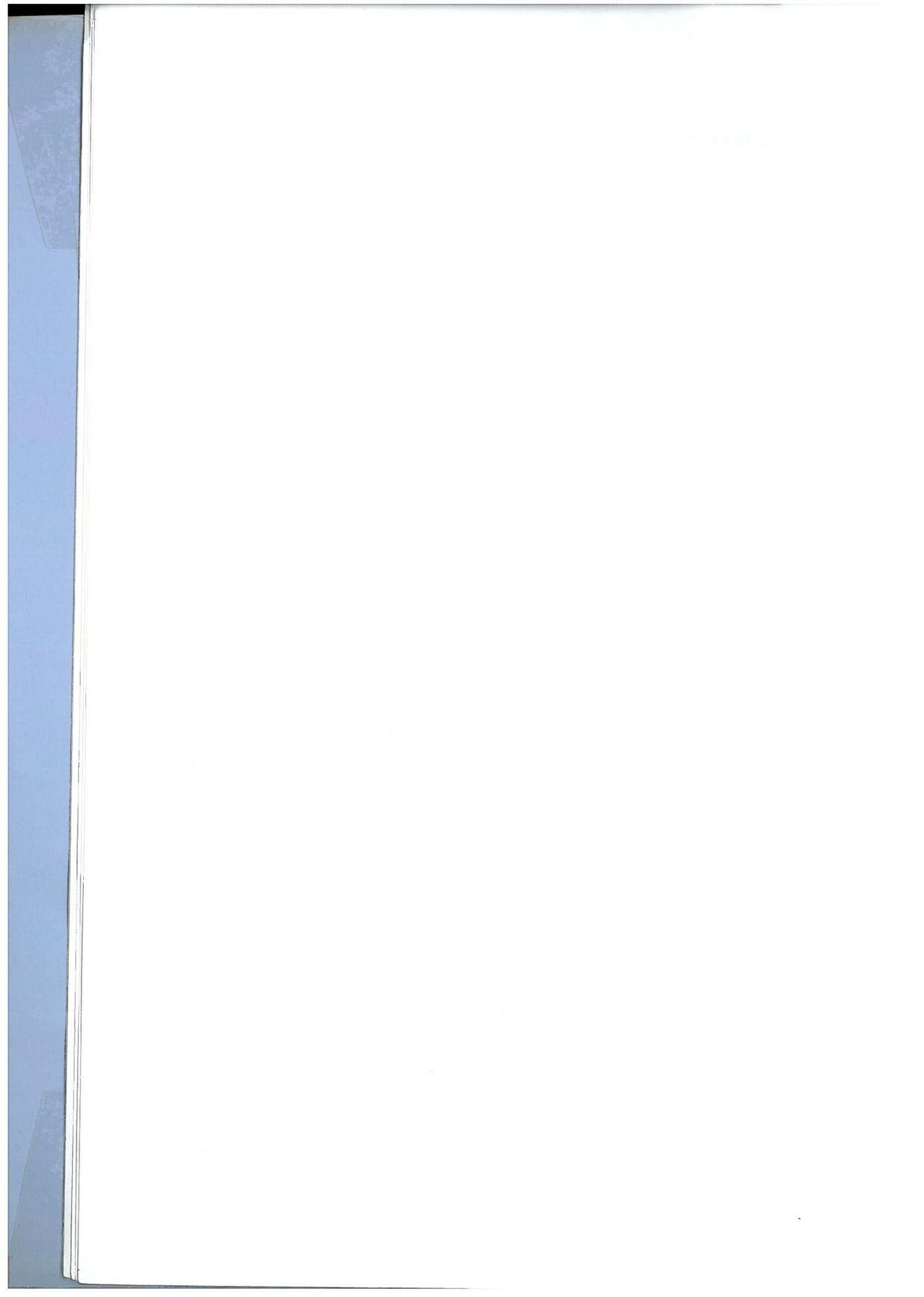
CHAPITRE 4

Les grandes lignes d'une organisation intermodale des Alpes-maritimes 85

4.1. Les enjeux	85
4.1.1. L'aménagement du territoire	85
4.1.1.1. La structuration de l'espace européen	85
4.1.1.2. L'aménagement du territoire de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur	85
4.1.2. Les enjeux environnementaux	85
4.1.3. Le système de transport actuel en région PACA ; une insuffisance grave de l'offre	86
4.1.3.1. Le réseau ferré	86
4.1.3.2. Les transports collectifs urbains	86
4.1.3.3. Le transport routier.....	86
4.2. Examen rapide des possibilités d'accroissement de l'offre par différents modes	87
4.2.1. Les solutions autres que routières	87
4.2.2. L'utilisation du réseau routier existant	87
4.2.3. Les solutions autoroutières	87
4.3. Le programme d'études décidé en 1997 ; la suspension du projet A58 et son incidence sur ce programme.....	88
4.3.1. La directive territoriale d'aménagement	88
4.3.2. L'étude intermodale	88
4.4. Conclusion	88

ANNEXES

Annexe 1	
Lettre du ministre de l'Équipement, des Transports et du Logement à M. Christian Brossier (11 septembre 1997)	97
Annexe 2	
Convention alpine -7 novembre 1991 – (loi 95-1270 du 6 décembre 1995)	103
Annexe 3	
Directive 93/89 (annulée par la Cour de Luxembourg, en rediscussion)	113
Annexe 4	
Étude du SES sur le détournement de trafic causé par la réglementation suisse sur la France et sur l'Autriche – juin 1997 – (extraits)	123
Annexe 5	
Taxation d'équilibre pour la traversée de la Suisse par route et autoroute ferroviaire – SES – mars 1998 – (extraits)	143
Annexe 6	
Quatre fiches SES sur le trafic transalpin	153
<i>Origine des données et méthode de recueil</i>	
<i>État des trafics et évolution passée</i>	
<i>Projections au fil de l'eau</i>	
<i>Prévisions de trafic pour la liaison Lyon – Turin</i>	
Annexe 7	
Capacité des ouvrages et systèmes ferroviaires existants dans les Alpes nord et sud (notes DTT du 7 novembre 1997)	163
Annexe 8	
Le projet Lyon – Turin, ses différentes parties, son coût (note DTT du 10 novembre 1997)	173
Annexe 9	
Évaluation des trafics aux passages de la Lombardie et de Tende	181
Annexe 10	
Explication de l'évolution du coût d'A51 (extrait du dossier d'enquête publique de juin 1997)	189
Annexe 11	
Population entre Grenoble, Marseille et Nice (source RGP 1990)	193
Annexe 12	
Indicateurs du SETRA sur la congestion (extraits d'une note du 30 octobre 1997 sur la capacité d'A7)	197
Annexe 13	
Étude intermodale dans les Alpes-Maritimes	201
Lettre de mission DR/DTT du 7 janvier 1998	203
Termes de référence	207
Glossaire	213



GUIDE DE LECTURE ET PRINCIPALES RECOMMANDATIONS DU RAPPORT

Le présent rapport traite de la politique française des transports terrestres dans un vaste quadrilatère qui s'étend de la vallée du Rhône, à l'ouest, aux frontières suisse et italienne, à l'est, et du lac Léman, au nord, à la côte méditerranéenne au sud. Ce quadrilatère, qui couvre le massif alpin français et l'extrémité sud du Jura, englobe *grosso modo* deux régions : Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte-d'Azur.

Mais le rapport aborde largement aussi, presque d'entrée de jeu, des questions concernant le massif alpin dans son ensemble, donc internationales et pas seulement frontalières. Comme on le verra en effet, les intérêts de la France se situent maintenant de plus en plus en dehors de l'hexagone.

La lettre du ministre en date du 11 septembre 1997 (annexe n° 1) à M. Christian Brossier, président du Comité des directeurs transports, recommandait d'ailleurs à propos du projet Lyon – Turin :

« Il est clair qu'un projet de cette ampleur ne peut être raisonnablement envisagé que dans le cadre d'une politique d'ensemble des transports dans les régions alpines et en particulier dans les Alpes françaises, c'est pourquoi il me paraît nécessaire que le ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement mène une réflexion approfondie sur les orientations qui pourraient être données à une telle politique... »

En progressant dans l'analyse multimodale des problématiques de déplacements dans les Alpes, titre initial de la mission, les rapporteurs se sont rendu compte à la fois de la nécessité et de la possibilité d'appliquer cette phrase de la lettre ministérielle à l'ensemble des questions qui leur étaient posées.

La parole de l'État, pour avoir autorité auprès des autres États alpins, des États-membres de l'Union, des régions et des départements français, doit en effet être cohérente et une politique inspirée de mêmes principes s'appliquer non seulement à des projets transfrontaliers exceptionnels mais aussi à des projets nationaux plus modestes. Sont également en jeu les attitudes de notre pays sur les dossiers réglementaires et fiscaux concernant les transports terrestres.

C'est pourquoi, tout en remplissant aussi bien qu'ils l'ont pu les termes de la mission définis par le ministre, les rapporteurs ont pris la liberté d'en modifier le titre.

Une première partie est consacrée aux deux éléments forts qui donnent leur originalité aux problèmes alpins :

– les principes directeurs qu'exigent les tensions dues aux concentrations de flux dans des passages peu nombreux et la protection d'un environnement délicat ;

– la contrainte financière, d'autant plus forte dans les Alpes que les investissements et les exploitations y sont plus coûteux qu'ailleurs.

Sont examinées ensuite les questions relatives aux grandes traversées transfrontalières au nord et au sud, puis la desserte des massifs alpins français et les flux de transit à travers les Alpes françaises.

Enfin les questions du littoral maritime des Alpes font l'objet d'un cadrage qui sera ultérieurement complété par une mission spécifique.

1. Principes et réalités de base

Dans une première partie sont mis en lumière les principes qui doivent guider la politique française des transports dans les Alpes et les réalités de base qui la contraignent. Sont notamment soulignés la fragilité écologique des zones de montagne, les agressions que peuvent causer les transports à l'environnement montagnard, l'écart plus fort qu'en plaine entre la route et le rail, mais malheureusement aussi un écart accru en sens exactement inverse pour les coûts infrastructurels, le poids de l'histoire qui, après avoir donné le premier rôle au fer, l'a depuis 50 ans transféré à la route, l'intérêt des mesures immédiates à court et moyen termes à l'égard des différents modes : exigences normatives à l'égard de l'industrie automobile mais aussi utilisation maximale du réseau ferroviaire existant pour le fret.

Les principes sur lesquels, solidairement, les États-membres de l'Union européenne s'appuient pour faire converger leurs politiques de transports et d'environnement méritent d'être appliqués dans les Alpes plus fermement encore qu'ailleurs. Mais on verra que certains d'entre eux poussés à la limite de leur applicabilité pourraient créer des blocages dommageables si l'UE n'acceptait pas quelques transgressions propres aux Alpes. Les principes qui ont conduit les États alpins à ratifier la convention alpine seront utiles à cet égard.

Le rapport fait ensuite état d'une caractéristique des vingt prochaines années, à savoir la contrainte financière très forte qui ne manquera pas de peser sur l'ensemble des infrastructures nouvelles du pays mais particulièrement sur les grands, voire gigantesques, projets de la zone alpine, très coûteux du fait du relief.

La pression qui s'exercera au cours des prochaines années sur les dépenses publiques, et en particulier sur les investissements, imposera le probable transfert d'une partie de la ressource des autoroutes à péage en provenance de l'utilisateur vers le réseau de routes nationales. La nécessité d'un effort accru sur les infrastructures des zones urbaines et sur le ferroviaire, compte tenu des projets engagés et annoncés, ainsi que la résorption de la dette ferroviaire, sont autant de facteurs qui contraindront fortement les réalisations d'infrastructures nouvelles (engagées et/ou annoncées).

Concernant les grands passages alpins, cette situation signifie que les prochaines années devront être consacrées à la poursuite des études de manière à optimiser les projets, techniquement et économiquement, à éviter lors de leur réalisation les dérapages rencontrés ici ou là dans un passé récent, et à ajuster continuellement les perspectives des dates de réalisation en fonction des prévisions de trafic à horizon de dix à quinze ans, forcément évolutives de par la sensibilité très forte des dits trafics aux mesures européennes et aux réalisations de nos voisins et de nous-mêmes. Cette **stratégie de veille active** est rendue possible par les réserves de capacité de nos tunnels routiers et ferroviaire du Mont-Blanc, du Fréjus et du Mont-Cenis (*cf.* toutefois note n° 3 ci-après). La plupart des grands projets ne mériteront d'être mis en service, et ne pourront de toutes façons l'être, qu'après 2015. Mais les délais de réalisation (15 ans environ) exigent de prendre des dispositions très à l'avance. Sont en cause non seulement des éléments techniques mais aussi des dispositions fiscales et budgétaires indispensables au financement. Tout doit être vu avec l'anticipation maximale, même si certains dispositifs envisagés n'ont pas en définitive à être mis en œuvre.

Le premier chapitre se termine par l'évocation des rapports Legrand et Besson mis en perspective avec les conclusions du présent rapport.

2. Les questions internationales et les traversées France-Italie

Le rapport distingue dans les Alpes françaises une partie nord et une partie sud, la limite étant située à Modane qui appartient au nord dans cette partition.

2.1. Le « kriegspiel » des traversées France-Italie au nord du massif alpin français

La problématique des passages français n'est pas dissociable de celle de l'ensemble des passages alpins suisses et autrichiens. En effet, pour le choix des itinéraires, les flux de marchandises à longue distance sont très sensibles aux paramètres non techniques, à savoir réglementation et fiscalité, ce qui rend très risqué l'engagement d'investissements lourds pour les différents pays concernés : Allemagne, Italie, mais plus encore Suisse, Autriche et France. Les risques sont en effet moindres pour l'Allemagne et l'Italie, en général favorisées par le relief et la situation des frontières. Les passages suisses, les mieux situés par rapport à la géographie économique de l'Europe, sont très coûteux mais moins risqués économiquement que les passages français et autrichiens, plus sensibles à la concurrence entre itinéraires.

Au cours de la mission, et pour elle, le service économique et statistique de la direction des Affaires économiques et internationales a mis au point, avec l'aide de la société MVA, un modèle, pour le moment encore imparfait et qu'il faudra donc améliorer, permettant de prévoir les

itinéraires que choisiront les flux de marchandises à longue distance selon les coûts fiscaux et les péages pratiqués par les différents pays alpins. Ce modèle permet aussi de tenir compte du projet d'autoroute roulante suisse. Ses principaux résultats, très intéressants, manifestent bien la sensibilité des trafics routiers à longue distance aux paramètres non techniques évoqués ci-dessus.

Le rapport traite ensuite des stratégies des différents pays alpins :

a) Celle de la Suisse est la plus élaborée et la mieux affichée. Elle repose sur le choix constitutionnel ¹ fait par le peuple suisse de transférer sur le rail d'ici 2005 l'équivalent de la totalité du trafic de transit routier et de la croissance au-delà de 1999 du trafic national suisse à travers les Alpes.

Pour cela, la Confédération Helvétique compte réaliser deux traversées ferroviaires nouvelles, passant par deux longs tunnels de basse altitude, l'un au Lötschberg (33 km), l'autre au Saint-Gothard (51 km) ².

Il est prévu que l'exploitation ferroviaire offrira un service « d'autoroute roulante » rendu efficace grâce à des fréquences de service en nombre élevé, et offrant 1 400 000 places par an aux camions. Mais les autorités suisses conjecturent que le transport combiné non accompagné supplantera à terme ce type de transport. Elles l'espèrent aussi d'ailleurs car l'équilibre financier de l'autoroute roulante exigera de leur part une subvention annuelle de 200 MCHF (soit 800 MFF environ).

Le financement de ces investissements très importants (60 milliards de FF) sera assuré grâce à une ressource nouvelle prélevée sur l'ensemble du trafic routier de marchandises en Suisse, sans discrimination de pavillon. Même si l'association du système bancaire et d'emprunts d'État aide à concentrer les moyens nécessaires pendant la durée des travaux, la Suisse ne compte en définitive que sur des moyens budgétaires affectés et sur la nouvelle fiscalité évoquée ci-dessus, pendant quelque 50 ans.

De plus, une taxe de dissuasion du trafic routier (ou, si l'on préfère, d'orientation modale vers le fer), dite taxe de transit alpin (TTA), sera instituée aux quatre grands cols suisses. Cette taxe, par construction, n'est pas destinée à rapporter d'importants moyens. Elle vise uniquement à pousser vers l'autoroute roulante une part du trafic routier traversier.

b) L'Autriche, dont la frontière avec l'Italie passe par le col du Brenner où le trafic routier est le plus important des Alpes (40 000 véhicules par jour en pointe - 1 250 000 PL en 1996), est préoccupée par les nuisances de ces transports. Peu après son entrée dans l'Union, elle a instauré un surpéage rendant le coût fiscal du passage très nettement supérieur à la couverture des coûts d'infrastructure. Cela étant interdit par la directive européenne 93/89, l'Autriche a été traduite par la Commission en Cour de Justice.

Pour sa défense, l'État autrichien déclare vouloir disposer d'une marge de manœuvre lui permettant de contrôler le trafic du Brenner au cas où des flux supplémentaires s'y présenteraient par suite de l'évolution de la

1. En Suisse, toute votation porte sur un amendement à la Constitution.

2. Le projet Rail 2000, équivalent en coût aux deux tunnels, concerne surtout les circulations est-ouest.

fiscalité suisse. Le surpéage autrichien est en définitive analogue, tant dans son principe que dans son fonctionnement, à la TTA suisse.

Par ailleurs, l'Autriche prévoit, elle aussi, un nouveau passage ferroviaire par le moyen d'un tunnel de grande longueur sous le Brenner. Le projet achoppe pour le moment sur la question du financement international (le tunnel sera austro-italien et ses itinéraires d'accès se situeront en grande partie en Allemagne et en Italie, pour une fois moins favorisée par le relief). En effet, les protagonistes espèrent toujours une part substantielle de financement privé, ce qui paraît hautement improbable car la caractéristique commune de tous ces projets de tunnels bas est d'être d'une rentabilité très faible. L'équation financière aboutit donc inmanquablement à rechercher, fût-ce sur longue durée, des ressources budgétaires. Dans le cas du Brenner, le principe de territorialité défavorise beaucoup l'Autriche, petit pays qui a ici, du fait de la géographie, de très loin la charge la plus lourde. Mais ses voisins, l'Italie et plus encore l'Allemagne, ne semblent pas encore disposés à financer budgétairement, hors de leur territoire, un ouvrage qui les intéresse pourtant au premier chef.

c) L'Italie, encerclée par les Alpes, cherche à obtenir de ses voisins au bénéfice de son commerce extérieur et de ses ports le maximum de passages, et ce au plus bas prix possible pour elle. C'est, avec la Suisse, mais sur la base de principes complètement différents, l'État qui mène actuellement la stratégie la plus déterminée. Mais, à l'inverse de la Suisse qui doit, pour des raisons internes, expliquer continuellement sa stratégie par de nombreux documents, l'Italie mène la sienne dans la discrétion. L'analyse de ses faits et gestes permet cependant de se rendre compte de la cohérence de celle-ci.

d) L'Allemagne vise des objectifs identiques à ceux de l'Italie, mais pour son seul commerce avec ce pays. Elle cherche simultanément à mieux couvrir ses coûts d'infrastructure routière par une augmentation sensible de l'eurovignette, système qu'elle applique depuis longtemps. Désespérant d'obtenir l'accord de nombreux pays européens, elle envisage maintenant de passer à un système de péages, analogue à celui de la France et de l'Italie. L'augmentation éventuelle de la fiscalité routière en Allemagne ajoute donc un élément d'incertitude dans la prévision des trafics transalpins.

e) La France est partagée. D'un côté, elle mène une politique de modernisation soutenue de son réseau routier. De l'autre, elle favorise par des aides publiques substantielles l'essor du transport combiné, cherchant ainsi à protéger l'ensemble du pays contre un excès de fret routier, particulièrement de transit qui présente de moins en moins d'avantages pour les zones traversées. Cela concerne entre autres les vallées alpines et plus généralement les zones de montagne. Pour autant on ne peut pas soutenir qu'à l'instar de sa politique d'urbanisme et d'aménagement qui comprend des éléments propres à la montagne, la France ait une politique spécifiquement alpine en matière de transports terrestres. Elle en sent néanmoins le besoin, la présente mission en est la preuve, et depuis un an déjà plusieurs positions ont été notablement infléchies.

Après examen, il est apparu à la mission que les intérêts français étaient aujourd'hui plutôt analogues à ceux de la Suisse et de l'Autriche qu'à ceux de l'Italie et de l'Allemagne.

Le besoin de financer les investissements qui se révéleront un jour nécessaires à l'écoulement du trafic ¹ (essentiellement Lyon-Turin, dont le coût total s'élève à près de 90 milliards de francs) ne pourra être satisfait que par l'abondement du budget général en faveur des infrastructures de transport ou par l'apport d'une ressource nouvelle qui, dans ce cas, s'appliquerait à l'ensemble du trafic français et étranger sur le territoire français. Le transfert, évoqué par les rapports Legrand en 1991 et Besson en 1993, des bénéfices du Mont-Blanc et du Fréjus (à supposer qu'il soit autorisé par les règles européennes, ce qui ne serait pas le cas actuellement) n'est plus envisageable, avant 2020 pour ATMB et 2035 pour SFTRF, à cause des charges de construction d'A 41 et d'A 43 qui pèseront dorénavant sur ces sociétés.

Il conviendra aussi très probablement, à l'instar de la Suisse, de créer une taxe de dissuasion ou d'orientation modale (à distinguer totalement des péages et à appliquer à tous les passages routiers, cols comme tunnels, même gratuits actuellement) pour compléter le dispositif fiscal par une mesure permettant d'assurer, *le jour où on le jugera nécessaire*, le transfert souhaité de la route vers le rail (et éventuellement vers une autoroute ferroviaire). Cette mesure (clause alpine) devra être prévue par la directive qui remplacera la 93/89 annulée (*cf.* annexe n° 3). Son adoption est souhaitée par l'Autriche qui préside l'UE au second semestre 1998 et elle sera facilitée si l'UE en a admis le principe dans son accord avec la Suisse. La France, qui s'est montrée dans le passé hostile à la clause alpine mais a déjà notablement infléchi sa position, a un véritable intérêt à soutenir l'Autriche et à convaincre les autres pays de la nécessité de ce dispositif régulateur.

Cette taxe d'orientation modale paraît en tout cas indispensable à tout projet d'autoroute ferroviaire. Ce concept, déjà évoqué à propos de la stratégie suisse, l'est à nouveau à propos de Lyon – Turin, sans que la mission ait été, dans ce cas, convaincue de sa pertinence ; cependant, estimant que son analyse ne permet pas un jugement définitif, elle recommande de poursuivre l'étude de l'application de cette technique sur l'axe Lyon – Turin, dans plusieurs domaines d'ailleurs bien précisés. Cela étant, la mission est dorénavant persuadée que :

- le concept n'aura qu'une durée de vie de quinze ans, au mieux ; au delà le relais sera entièrement pris par le combiné non accompagné ;
- l'arbitrage difficile et instable, entre la massification, nécessaire pour attirer le trafic sur l'autoroute ferroviaire grâce à des fréquences suffisantes et la longueur minimale pour rendre le parcours avec autoroute ferroviaire équivalent en durée à un parcours routier de bout en bout, contraindra à des subventions importantes.

1. Certaines études montrent que le trafic global pourrait croître de 4 % par an pendant la période 1995-2015, soit un multiplicateur de 2.2. Certes, les tunnels du Mont-Blanc et du Fréjus auraient conjointement la capacité d'écouler un trafic de plus de 50 millions de tonnes, mais les problèmes d'environnement croîtront parallèlement. En sens inverse les limites basses des fourchettes de prévision ne justifieraient pas, du seul point de vue de l'écoulement du trafic, de nouvelle percée.

Dans l'attente de la réalisation de Lyon-Turin, que la mission situe au plus tôt un peu avant 2020, il importe de conforter dès maintenant la position ferroviaire française sur l'axe du Mont-Cenis en mettant tout en œuvre pour en maintenir et en développer la capacité fret entre Ambérieu et la banlieue de Turin : mise au gabarit B du tunnel du Fréjus et de la ligne jusqu'à Turin, réorganisation de la gare de Modane, utilisation de locomotives tri-courant pour éviter le changement de locomotive à Modane, renforcement de l'alimentation électrique entre Ambérieu et Modane, aménagement de la gare de Chambéry, investissements de capacité au voisinage de Turin pour permettre l'écoulement des trafics voyageurs de banlieue de cette ville et du trafic fret international, aménagement d'une 3^e voie entre Aix-les-Bains et Chambéry et entre Chambéry et Montmélian.

Un accord bilatéral France-Italie, à signer le plus vite possible, doit garantir à terme un nombre journalier de sillons pour les trains de fret entre Ambérieu et l'est de Turin. *Faute de cet accord, la capacité du tunnel actuel ne pourrait pas être utilisée complètement dans la période cruciale qui nous sépare de l'ouverture des tunnels suisses (2006-2010) ;* de plus, la décision quant au tunnel de base Saint-Jean-de-Maurienne – Bussoleno serait rendue plus difficile encore pour notre pays par une augmentation considérable des coûts en France (le tunnel des Bauges serait nécessaire *ab initio*) et par une incertitude majeure quant à l'arbitrage italien entre trains de banlieue et trains de fret autour de Turin.

Cet accord concernerait, à côté des États, les autorités locales ayant compétence en matière de transports régionaux, à savoir Rhône-Alpes côté français et probablement le Piémont côté italien. L'accord franco-italien devrait donc être sous-tendu en France par un accord État-région sur la protection, à l'usage du fret ferroviaire, des capacités actuelles et des capacités gagnées, soit directement par les investissements cités au paragraphe précédent, soit indirectement par la rénovation de Bourg – Bellegarde et par la LGV Satolas – Lépin.

Le rapport souligne l'importance qu'il y a pour la France à *élaborer dès à présent une stratégie française* à l'égard des deux axes ferroviaires suisses, et particulièrement de l'axe Lœtschberg – Simplon. Il faudra bien en effet 10 ans d'accoutumance et de travail en commun avec les gestionnaires d'infrastructure et les entreprises ferroviaires suisses pour préparer le choc que représentera pour le transporteur historique français la mise en service des tunnels suisses, que Saint-Jean-de-Maurienne – Bussoleno soit engagé ou non. Dans cet esprit, l'articulation à Bâle du réseau suisse avec le réseau français est un enjeu d'importance extrême.

Les liens entre les questions internationales et nationales sont si forts que le rapport est alors contraint d'aborder, en avance sur le chapitre 3, les questions de transports ferroviaires voyageurs en Rhône-Alpes. La mission suggère à ce propos que, à l'intérieur des propositions formulées à la suite de la concertation de 1997 par le préfet de la région Rhône-Alpes pour améliorer les liaisons voyageurs de la Savoie et du Dauphiné avec Paris, Lyon et l'ensemble de l'axe nord-sud, l'État accueille favorablement le projet de construction d'un prolongement de la LGV entre

Satolas et St-André-le-Gaz, d'une part, et Lépin, d'autre part. Ce projet permettrait, pour 3 milliards de francs environ d'apport public, de faire gagner 18 minutes à 8 millions de voyageurs. Quoique se classant bien parmi les projets récemment décidés, et même mieux que certains d'entre eux, il devra probablement cependant prendre rang après 2005, compte tenu de la contrainte de financement évoquée supra. Mais cela ne retire rien à l'intérêt d'une contractualisation immédiate entre l'État et la région Rhône-Alpes qui permettrait aux partenaires d'avancer sur l'ensemble des sujets, très profondément liés, du fret et des transports de voyageurs. La question du partage de l'apport public entre les deux partenaires est cruciale et délicate. Compte tenu de la situation budgétaire globale qui fait apparaître des contraintes fortes pour l'État et de réelles capacités d'investissement de la région, une clé de financement classique a toutes les chances de jouer un rôle paralysant et retardateur. Il serait donc souhaitable de négocier avec réalisme le partage des apports. La mission pense qu'un partage 2/3 région 1/3 État donnerait les meilleures chances au projet. Mais pour des raisons que l'on comprendra, l'État ne peut pas imposer ce type de partage et doit attendre, à défaut de susciter, une offre de la région.

2.2. Le dilemme montagne et/ou littoral, au sud

L'augmentation des échanges de l'Italie du nord avec la partie sud de l'Europe conduit naturellement les Italiens à chercher un passage est-ouest au nord de l'Apennin ligure et au sud du Pô, dans le double but de raccourcir les distances et d'éviter de charger l'autoroute côtière entre Viareggio et Vintimille (surtout à partir de Gênes et encore plus de Savone), ainsi que l'autoroute de la vallée du Pô entre Milan et Turin. Du point de vue italien, la ville de Cuneo à l'extrême sud-ouest de la plaine du Pô est le point de convergence idéal des flux routiers à la frontière franco-italienne.

La France accepta la suggestion d'un nouveau passage dans lequel elle voyait deux intérêts : décharger A8 d'un trafic PL de transit, soit entre St-Laurent-du-Var et Menton (options Tinée et Vésubie), soit même entre Aix-en-Provence et Menton (option Ubaye ou aussi option Tinée avec aménagement en autoroute de la RN 202 jusqu'à Digne), d'une part, relier Nice à Turin et au nord de l'Europe par la voie la plus directe (options ci-dessus et option Roya), d'autre part.

Le choix se porta finalement sur la vallée de la Tinée avec un projet de tunnel de 17 km sous le col de la Lombarde entre Isola en France et Vinadio, en Italie. Comparé à un passage par l'Ubaye, la Vésubie ou la Roya, ce choix parut concilier au mieux les deux intérêts de l'affaire, du point de vue français, tout en respectant l'environnement.

Cependant, il ne faut pas perdre de vue l'existence du tunnel de Tende, l'un des tunnels routiers les plus anciens d'Europe. Son état nécessite une surveillance constante et son gabarit réduit impose un alternat aux poids lourds. Des réparations, voire la construction d'un tunnel neuf, sont à brève échéance indispensables. La mission s'est donc posée la question de la coexistence éventuelle de ces deux tunnels assez proches l'un de l'autre.

La première recommandation est de déconnecter les réparations, ou la reconstruction, du tunnel de Tende du projet de la Lombarde, contrairement à ce qui avait été prévu jusqu'ici (le couplage entre les deux projets allait jusqu'à la concession unique). Les décisions concernant Tende doivent en effet impérativement être prises pour le prochain contrat de plan État-région. En outre, éclairée par des expériences récentes de péages instaurés là où il n'y en avait pas auparavant, la mission juge extrêmement risqué de prévoir un péage au passage de Tende, gratuit depuis 130 ans.

Il a semblé intéressant de préconiser le retubage du tunnel actuel, solution aussi durable qu'un tunnel neuf, mais sans améliorer ses caractéristiques afin de ne pas favoriser un trafic PL qui viendrait perturber une vallée alpine fort pittoresque et fragile, celle de la Roya. Le coût de réparation, à préciser, serait certainement très inférieur à celui d'un tunnel neuf, actuellement évalué à 800 MF. Pendant la durée des travaux, une route roulante à travers le tunnel ferroviaire pourrait être mise en service, son coût étant à inclure dans le devis global. Cette solution est en effet, si elle s'avère possible, ce qui paraît vraisemblable car elle a déjà été pratiquée en 1988/1989, probablement moins coûteuse que des travaux de nuit avec installation et repliement quotidien des chantiers.

Concernant le projet de la Lombarde, projet très analogue dans ses dimensions au tunnel routier du Saint-Gothard ouvert en 1980, la mission s'est beaucoup interrogée sur les prémisses du raisonnement qui avait amené la mission Legrand (1991) à le préconiser, puis la mission Besson (1993) à le valider officiellement.

L'objectif de délester les autoroutes côtières italienne et française (sur 132 et 42 km respectivement) du trafic PL est séduisant mais il a moins de pertinence qu'on ne le pense en première approche : ce trafic, local pour une grande part, ne représente que 8 % du trafic total (et le transit moins de 5 %). Or les autoroutes côtières, largement urbaines, poseront de redoutables problèmes de congestion d'origine VL qu'il faudra en tout état de cause résoudre en partie par le mode routier, quelles que soient les solutions trouvées par d'autres modes. Dans ces conditions, le coût du maintien du trafic PL, même en forte augmentation, sur l'autoroute existante, apparaîtra comme un élément mineur du coût des investissements à entreprendre au titre des VL.

Par ailleurs le péage de la Lombarde, nécessaire pour financer une partie du coût de l'investissement (2 milliards de francs sur 8 au total), quand il est placé à l'optimum financier, maintient sur d'autres passages, principalement sur le littoral, la moitié environ de son trafic potentiel.

Enfin, pour ce qui concerne la partie non rentable de l'ouvrage avec ses routes d'accès, les apports de fonds publics selon le principe de territorialité¹ sont probablement en sens exactement inverses des intérêts économiques italien et français.

1. 2,25 milliards pour l'Italie, 3,75 pour la France, avec une simple route à 2 voies dans la vallée de la Tinée (calcul approximatif de la mission).

L'objectif d'une meilleure liaison Nice-Turin reste intéressant, mais il devra être économiquement mieux assuré. Il ne nécessite, quant à lui, qu'une liaison VL rapide qui pourrait être satisfaite par un tunnel plus haut, plus court et donc moins coûteux.

En conséquence de ces réflexions, la mission recommande que, dans le cadre de la CIG, soient examinés la faisabilité et l'intérêt d'un tunnel conçu pour le seul trafic des VL.

Au demeurant, il paraît indispensable que les milieux industriels et tertiaires des Alpes-Maritimes et du Piémont manifestent d'eux-mêmes leur intérêt pour ce projet et prennent des initiatives pour renforcer les liens Piémont – Alpes-Maritimes, assez faibles actuellement. Enfin, du côté de l'Équipement, la poussée d'urbanisation engendrée par la nouvelle route le long de la Tinée, devra être appréciée à l'exacte mesure de son intérêt et de ses risques.

Par ailleurs, l'étude d'un passage probablement plus facile et moins coûteux (altitude maximum de 1000 m) à travers l'Apennin ligure entre Mondovi et Imperia, donc totalement en territoire italien, permettrait d'évaluer une alternative routière à la Lombarde, à peine moins satisfaisante que cette dernière à l'égard de l'objectif italien de délestage PL de l'autoroute côtière. Si cette démarche était acceptée, elle donnerait une base pour rééquilibrer les parts française et italienne conformément aux intérêts respectifs des deux pays. Il faudrait pour autant que l'Italie continue à trouver avantage à la Lombarde dans ces nouvelles conditions et que la France n'y voie pas d'inconvénient.

L'alternative ferroviaire fret, qui sera peut-être rendue possible pour le trafic de nuit lorsque le doublement de la voie Imperia – Vintimille sera réalisé, doit être soigneusement examinée.

L'alternative ferroviaire voyageurs se situe sur la ligne en Y Cuneo – Breil – Sospel – Nice et/ou Cuneo – Breil – Vintimille – San Remo. Les difficultés actuelles sur le montant et le partage des coûts d'exploitation de cette ligne entre France et Italie, devraient être une occasion de dissocier les branches de l'Y en confirmant les fonctions de desserte de proximité et touristique de la branche Nice – Breil via Sospel et en améliorant, au prix d'investissements de raccordement à Vintimille, le rôle de liaison internationale de l'autre branche par la création de Turin – Vintimille – Menton – Monaco – Nice, le service Turin – Vintimille – San Remo – Imperia continuant à assurer son rôle intra-italien.

Comme on le voit, la mission propose en définitive que la Commission intergouvernementale sud, très focalisée sur le projet de la Lombarde, évolue vers un examen plus vaste des questions de transports franco-italiennes depuis le col de Montgenèvre jusqu'à la Côte. Une remise en cause trop brutale du projet de la Lombarde tel qu'il est ne permettrait pas cette évolution. En revanche, les contraintes budgétaires des deux pays et un meilleur respect de la convention alpine, peu favorable à de nouveaux passages pour le fret routier, la justifieront très logiquement.

En conclusion de la partie 2, il est préconisé de poursuivre le travail de la mission par une veille active et continue en confiant ce soin au Comité

des directeurs transports nanti d'un nouveau secrétariat *ad hoc* analogue à ceux qui existent déjà sur d'autres questions. L'évolution continue du problème complexe et intermodal des transports terrestres dans les Alpes justifie qu'on envisage au moins 10 ans de travaux d'analyse et de synthèse à son sujet. La production dudit secrétariat et des directions concernées sera constituée de cahiers analytiques portant sur des questions à mieux creuser et de documents de synthèse périodiques (annuels ou biennaux) refaisant un point général sur une question qui évoluera constamment. Le secrétariat *ad hoc* fera aussi partie de la représentation du ministère dans les CIG nord et sud. Il représentera le ministère des Transports au côté du ministre chargé de l'environnement à la Conférence alpine. Il serait enfin plus judicieux de situer le secrétaire chargé de la « mission alpine » à la DAEI, d'une part, à cause du caractère fortement international de ses tâches, et d'autre part, à cause de la prédominance économique et intermodale qu'il ne faut pas hésiter à leur conférer.

3. La desserte nationale des massifs alpins français : l'imbrication des questions de dessertes régionales avec les grands flux nord-sud, pour le fret ferroviaire au nord, pour la circulation automobile au sud

À propos du fret ferroviaire, le chapitre 3 revient rapidement sur la question très importante de la coexistence délicate en Rhône-Alpes des grands flux nord-sud (et même est-ouest vers l'Espagne) avec les dessertes régionales voyageurs. Ces questions ayant été traitées au chapitre 2, il n'en rappelle que l'essentiel.

L'ossature en routes et autoroutes de la partie nord des Alpes est très satisfaisante. Elle sera pratiquement terminée avec l'achèvement de l'autoroute de la Maurienne (A43), la réalisation d'Annecy – St-Julien-en-Genevois (A41), ainsi que l'amélioration de la desserte du Chablais.

Quant à Ambérieu – Bourgoin (A48), elle devrait contribuer à compléter l'itinéraire nord-sud alternatif de A6/A7, tout en offrant une option intéressante au trafic fret du Fréjus qui cherche entre Chambéry et Ambérieu à éviter Lyon. Encore faut-il que la tarification PL de la nouvelle autoroute permette des choix allégeant la RN 504 excessivement chargée.

Restera, pour l'avenir, à résoudre le problème d'une nouvelle traversée routière de Chambéry, où se trouve aussi l'un des points durs de la capacité de transport ferroviaire. Les questions concernant cette traversée routière doivent être étudiées en même temps que celles relatives au TGV et aux questions de fret ferroviaire. Il est clair que l'aménagement de l'espace à Chambéry est conditionné par des infrastructures porteuses d'enjeux nationaux, dont l'agglomération tirera d'ailleurs profit.

En ferroviaire voyageurs, le projet de réactivation de la ligne Bourg-Bellegarde avec une participation helvétique (1/2 heure de gain environ sur le trajet TGV entre Paris et Genève) concerne bien entendu aussi le Pays de Gex, le Haut-Bugey, le Chablais, le Faucigny et Annecy, dans quelques années à moins d'une demi-heure (30 km environ par la future autoroute A41) de la gare franco-suisse de La Praille envisagée à proximité de Saint-Julien.

Au sud, se posent encore des questions difficiles à cause de l'absence de couloirs analogues à ceux des Alpes du nord, si l'on excepte la vallée de la Durance.

Le principal problème est celui de la liaison Grenoble – Sisteron, qui doit satisfaire au moins deux objectifs :

- l'achèvement de la liaison nord-sud Dôle-Aix-en-Provence pour délester en tant que de besoin A6 et A7 dans la vallée du Rhône,
- une meilleure desserte des Hautes-Alpes, de son chef-lieu Gap, des Alpes-de-Haute-Provence et de la haute vallée de la Durance.

Ces deux objectifs sont à l'examen plus difficilement conciliables qu'il n'y paraissait au départ. L'histoire longue et difficile de ce projet l'a révélé.

La mission ne conseille pas de lancer l'enquête publique sur la base du document, pourtant excellent par beaucoup d'aspects, qui avait été remis aux mairies concernées en juin 1997. Les mêmes causes reproduiraient les mêmes blocages et beaucoup de temps serait à nouveau perdu.

En revanche, elle suggère que les études soient remises à plat, que l'éventail des possibilités reste largement ouvert et que l'étude de chaque solution soit portée au même niveau de précision que la solution par l'est de Gap qui avait été retenue jusqu'à la mi-97.

On retiendra donc, outre les solutions passant par le Col Bayard, une solution autoroutière classique par Lus-la-Croix-Haute. Les solutions d'aménagement progressif, qui paraissent pouvoir dès à présent être réduites à une solution fondée sur la RN 75, c'est-à-dire au passage par la Croix-Haute, seront étudiées avec une hypothèse de péage à faible coût ou à coût nul pour les transports courts (qui ne disposeraient pas d'alternative gratuite).

La mission suggère qu'à cet ensemble de solutions on en ajoute deux autres, radicalement nouvelles, qui doivent bien entendu être précisées, à raison même de leur caractère novateur. Elles tiendraient mieux compte du caractère alpin de la liaison (100 km à près de 800 m et plus, ce qui sera unique en France), des difficultés hivernales à prévoir et surtout de la protection de l'environnement, manifestant ainsi un meilleur respect de la convention alpine qui doit s'appliquer aussi bien aux questions intérieures françaises qu'aux relations frontalières. *Ces solutions consisteraient à réserver l'autoroute à la circulation des VL.* Ces derniers seraient probablement attirés par l'éviction du trafic PL et les solutions ne présenteraient donc aucun inconvénient, au contraire, vis-à-vis de l'objectif de délestage d'A7.

Alors qu'ils n'auraient été que partiellement écartés par le relief lui-même, les PL longue distance le seront totalement. Quant aux PL locaux et aux autocars, ils bénéficieront du délestage fort des deux routes N75 et N85, d'excellentes caractéristiques hormis dans certaines traversées de bourgs et de villages dont les déviations pourraient être incluses au projet.

Ces solutions auront sans doute un avantage financier notable si l'on sait reprendre la totalité des tracés avec des normes exclusivement VL (pentes, largeur, courbes et dévers admissibles, gabarit, poids totaux et poids d'essieux donc ouvrages, épaisseur des couches de base et du revêtement).

Cet aspect financier est très important. *Le besoin d'apport public d'A51* qui était chiffré jusqu'en mai 1997 à 6 milliards de francs pour un coût total de 9,6 milliards de francs *doit impérativement être très fortement réduit* dans toutes les solutions examinées grâce à des « analyses de la valeur ». Faute de quoi il apparaîtrait sans doute, au fil des années, que, pour le même apport public, des solutions plus satisfaisantes et plus progressives pourraient être trouvées dans le couloir d'A7 lui-même. Il n'apparaîtrait plus alors qu'A51 soit nécessaire avant longtemps.

Pour l'examen socio-économique de toutes les situations de projet, on apportera un soin particulier à remettre à plat la situation de référence. Celle du dossier de 1997 est critiquable, d'une part, elle n'est plus vraisemblable, d'autre part.

Des solutions devront être préconisées pour le passage dans ou à proximité de la conurbation grenobloise. La part de ces réalisations nécessaire au projet Grenoble – Sisteron pour qu'il joue pleinement son rôle de délestage d'A7 devra être incorporée, datée, aux situations de projet et non à la situation de référence comme il avait été fait. À l'inverse, les parties réalisées doivent être intégrées à la situation de référence.

Dans toutes les solutions, les articulations avec Gap, d'une part, et avec le segment Sisteron – La Saulce, d'autre part, devront être particulièrement travaillées de façon à permettre une très bonne desserte de la ville et des stations situées à l'est. Cela dit, il n'a pas semblé à la mission que de très bonnes dessertes de Gap et des stations excluaient *a priori* les formules par la Croix-Haute.

Dans tous les cas on s'efforcera d'obtenir que la desserte des stations se fasse sans gêne pour la ville, ce qui paraît à première vue possible. Mais pour cela il est nécessaire de relancer concomitamment les études du dossier de voirie d'agglomération de manière à bien articuler les dessertes locales, de moyenne et de longue distances.

Les délais nécessaires pour la remise à plat du dossier d'A51, sous certaines conditions de méthode et de moyens, ne devraient pas dépasser 18 mois.



4. Les grandes lignes d'une organisation intermodale dans les Alpes-Maritimes

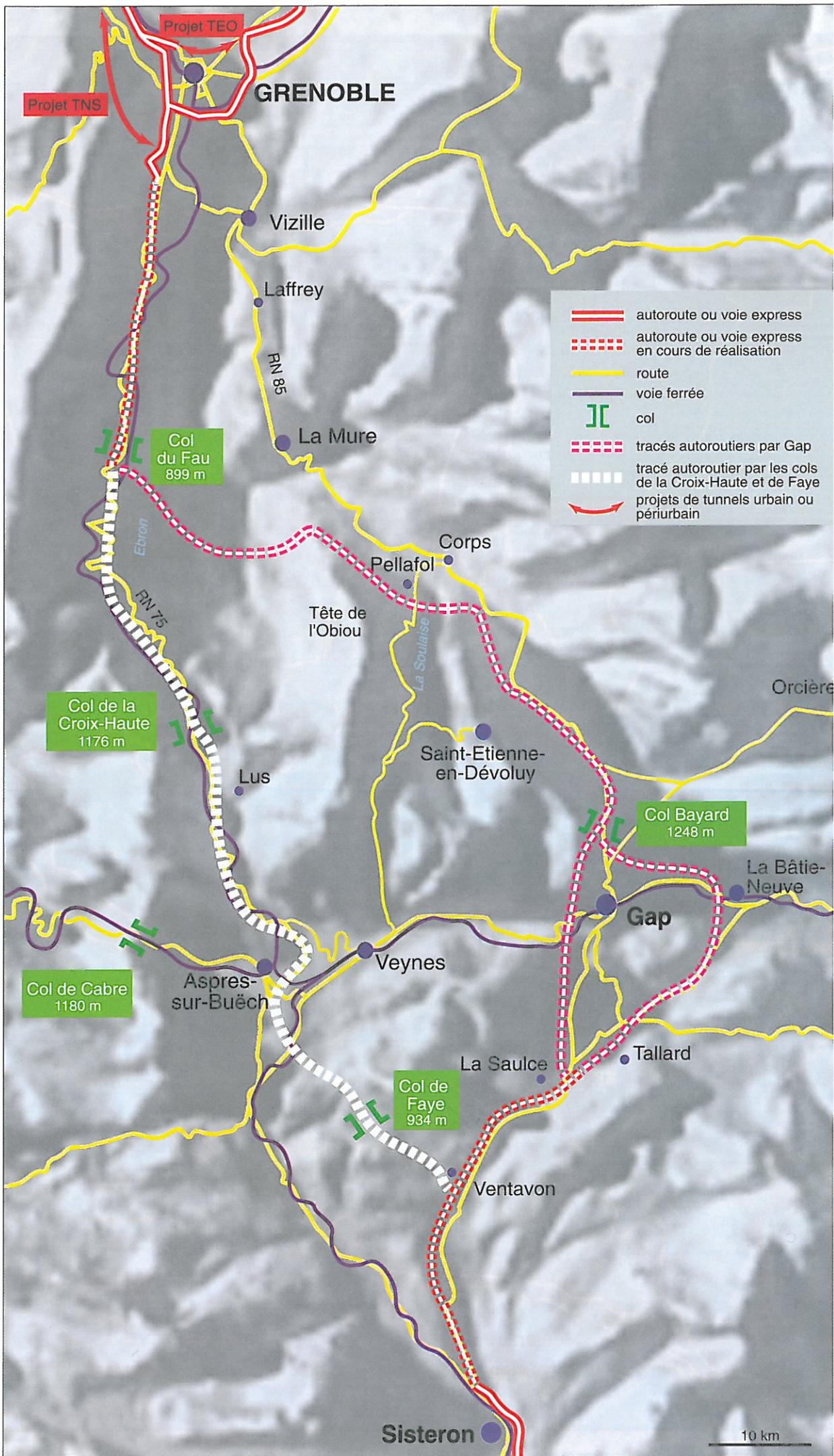
Sur la Côte d'Azur, les problèmes sont dus au développement entre Mandelieu et Menton d'une véritable agglomération urbaine d'un million d'habitants, dont l'organisation politique et administrative n'est pas réalisée. Les transports collectifs urbains sont peu développés. Les transports routiers s'effectuent pour l'essentiel sur l'infrastructure majeure de cette région, l'autoroute A8, qui cumule toutes les fonctions : grand transit, échanges régionaux et surtout déplacements urbains de la conurbation.

Les projections de trafic mettant en évidence une dégradation importante du niveau de service sur cet axe (130 000 v/j en 2015 au passage du Var) et le projet de doublement par l'autoroute A 58 étant fortement contesté, le gouvernement a demandé au préfet d'élaborer une directive territoriale d'aménagement (DTA) et, dans ce cadre, d'effectuer une étude intermodale des déplacements et une évaluation des scénarios d'offre possibles. Sans attendre que le dispositif d'études clarifie la question posée, il est possible de faire dès maintenant les recommandations suivantes :

- encouragement de l'État à toutes les initiatives permettant de renforcer les solidarités au sein de la conurbation ;
- accélération des opérations de création (tramway de Nice) et d'amélioration (Métrazur) des transports en commun ;
- incitation à la mise en place rapide d'un système d'exploitation du trafic routier urbain.

5. Conclusions

Les chapitres du rapport ayant chacun leur unité contiennent leurs propres conclusions et recommandations. Toutefois, dans un but de clarté et de facilité de lecture, toutes les suggestions et propositions importantes ont été regroupées en fin de rapport.



Les grandes traversées des Alpes et les projets

Réseaux autoroutier, routier et ferroviaire existants

- autoroute et voie express
- route
- ligne à grande vitesse
- TGV (sur ligne classique) ou autre train
- voie ferrée
- col
- nom de col

Tunnels :

- autoroutier
- routier
- ferroviaire

Réseaux en construction

- autoroute ou voie express en construction
- ligne à grande vitesse en construction

Réseaux décidés ou en projet

- autoroute et voie express décidée ou en projet
- projet de tunnel routier
- projet de tunnel ferroviaire

NB : Certains projets ne figurent pas sur cette carte :

- 1 - revitalisation et électrification de Bourg - Bellegarde
- 2 - LGV Satolas - Turin et projets associés (sauf tunnel du Mont d'Ambin, représenté)
- 3 - tronçon central d'A51

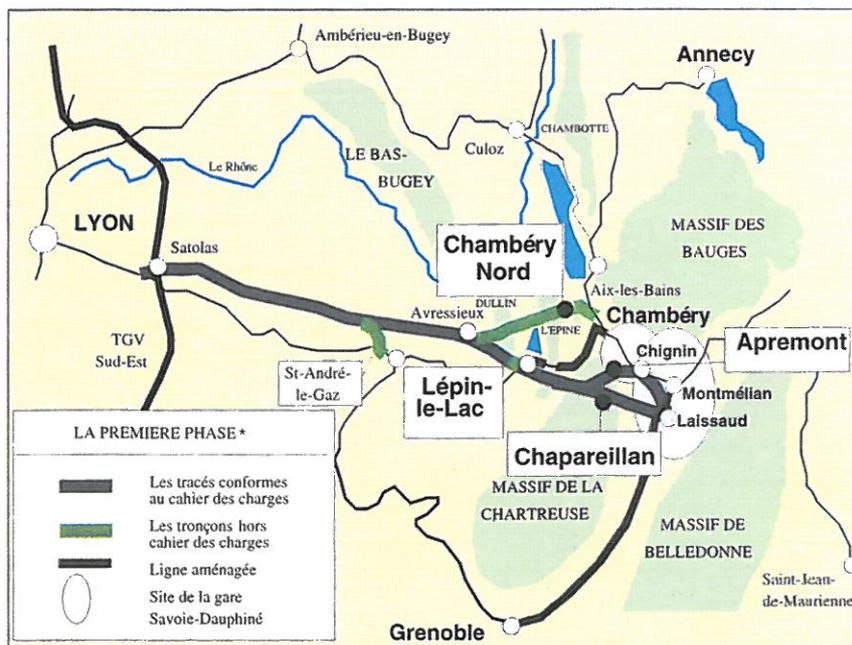
Les deux derniers font l'objet de cartes plus détaillées.



CARTES DES PROJETS FERROVIAIRES EN RÉGION RHÔNE-ALPES

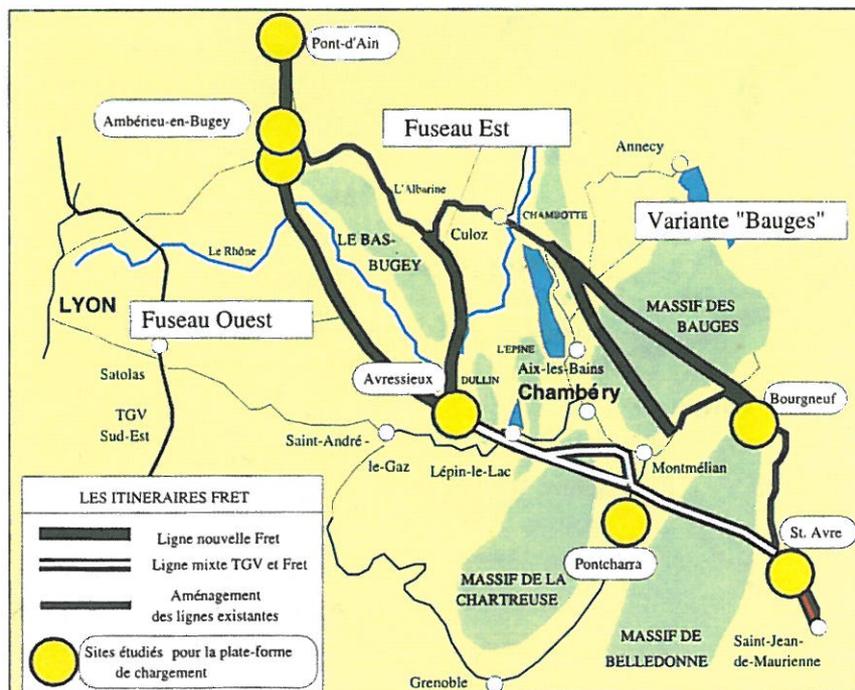
(Extrait du document de la consultation lancée par la Préfecture de Région et le Conseil régional en octobre 1997 sur la liaison Lyon - Turin)

Le document ci-dessous, dit de première phase, concerne exclusivement le projet de ligne à grande vitesse entre Satolas et Montmélian. Il a l'intérêt de bien représenter les différentes options évoquées dans le rapport, notamment les différentes configurations imaginées autour de Chambéry.

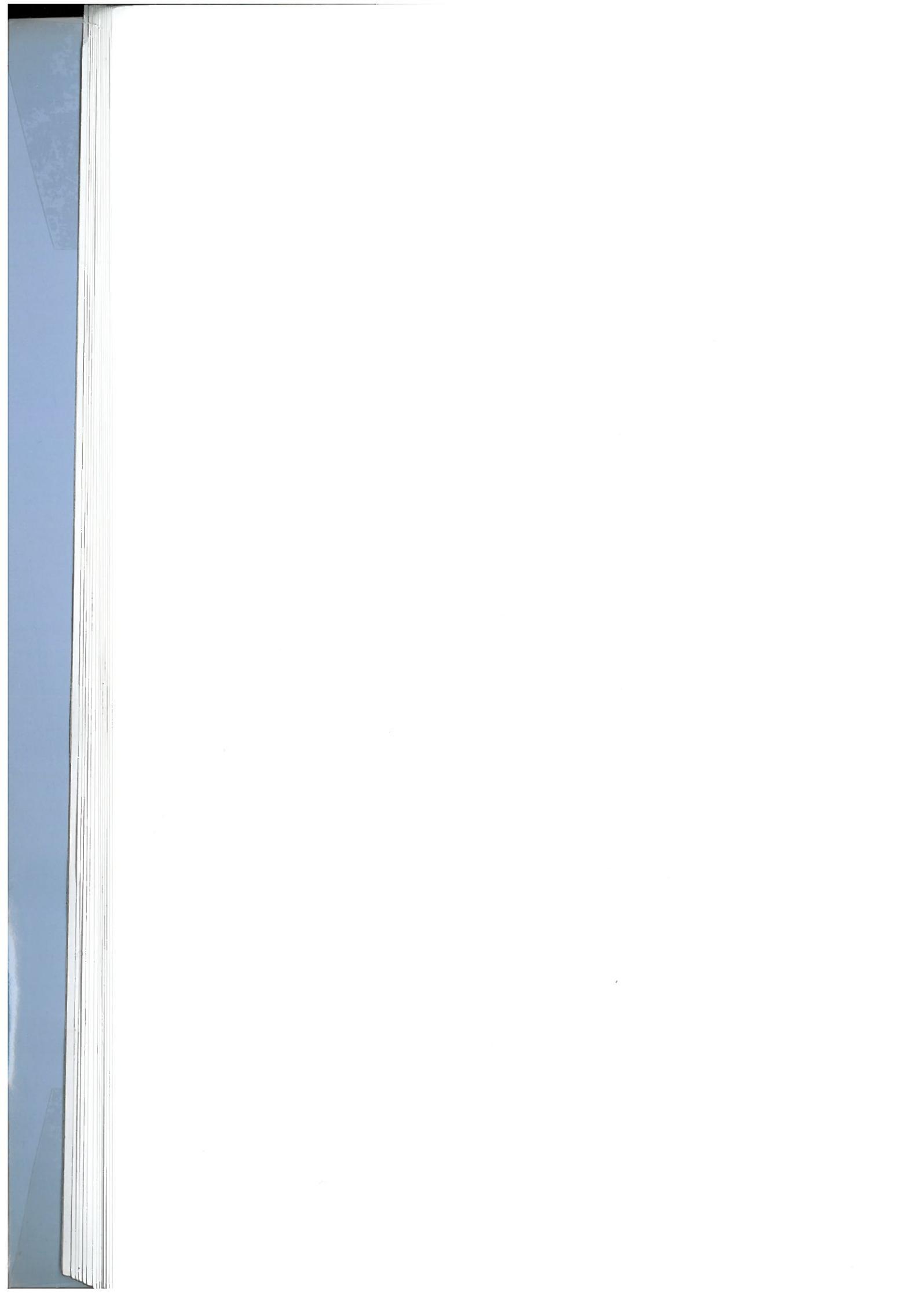


* voyageurs

Le document ci-dessous représente les différentes configurations imaginées en Rhône-Alpes pour la circulation du fret ferroviaire. Selon les cas, la mixité de la circulation des TGV et des trains de fret est plus ou moins prononcée. Une hypothèse implicite de cette carte est que le tunnel Saint-Jean-Bussoleno (dit du Mont d'Ambin) est de circulation mixte. On notera aussi que Bourgneuf / Montmélian - Culoz suppose deux tunnels, l'un sous les Bauges, l'autre sous Chambotte. Deux variantes sont exprimées à ce propos.



**RAPPORT SUR
LA POLITIQUE FRANÇAISE
DES TRANSPORTS
TERRESTRES
DANS LES ALPES**



LES RAISONS D'UN TITRE ET LE PLAN DU RAPPORT

0.1. Pour une politique propre aux régions alpines

Le majestueux massif des Alpes, au centre du vieux continent, pose à l'Europe tout entière mais plus encore aux pays alpins, une question très ardue en matière de transports terrestres. La concentration des flux à laquelle sont contraints les échanges de biens et de personnes dans un nombre limité de couloirs, de cols et de passages artificiels, d'une part, la qualité, la sensibilité et la fragilité du milieu naturel, d'autre part, exacerbent les conflits d'intérêts et de perspectives à court et à long terme, les enthousiasmes pour des projets titanesques et les résistances à tout projet.

Aussi, depuis longtemps les régions alpines attirent-elles l'attention des États sur la nécessité de concevoir une politique des transports qui permette le développement économique tout en protégeant l'espace montagnard contre des agressions excessives.

Les réflexions engagées depuis 20 ans environ ont eu le mérite d'aboutir à un certain nombre de principes et d'intentions générales concrétisées par la convention alpine signée le 7 novembre 1991 par les huit États européens alpins¹ et ratifiée en France par la loi du 6 décembre 1995².

Le texte (*cf.* annexe n° 2), d'un haut niveau de généralité, aborde des sujets variés, dont les transports à propos desquels il fixe pour objectif principal aux parties contractantes le transfert sur le rail de la plus grande part possible du trafic de marchandises.

Plus précis et fixant un certain nombre d'obligations de résultats, le protocole « transports » qui devait accompagner la convention n'a cependant toujours pas été adopté à la suite de divergences entre les États alpins eux-mêmes³.

Du côté de l'Union européenne, un certain nombre de textes, adoptés ou en cours de discussion, s'efforcent de concilier transports et environnement ; depuis l'entrée de l'Autriche dans l'Union en 1988, à chaque fois, les Alpes sont l'objet d'une attention particulière. Les négociations toujours en cours avec la Suisse pour un nouvel accord de transit avec l'Union à partir de 2005 portent aussi la marque de ces efforts.

1. France, Monaco, Italie, Suisse, Liechtenstein, Autriche, Allemagne, Slovénie.

2. Certains pays n'ont pas encore ratifié.

3. À propos notamment d'une clause défendue par l'Autriche visant l'interdiction de tout nouveau projet routier.

Débutant par une référence à la convention alpine, la lettre de commande à l'origine du présent rapport envoyée par le ministre de l'Équipement, des Transports et du Logement au président du Comité des directeurs transports et, à travers lui, à la 4^e section du Conseil général des ponts et chaussées, porte elle-même la marque de cette préoccupation : **concilier le développement des transports et la protection d'un milieu naturel particulièrement sensible.**

Tous les textes fondateurs forment un corpus intéressant à partir duquel une politique concrète peut être élaborée. Certes, ils souffrent encore d'un excès de généralité qui permet à de nombreuses contradictions de passer inaperçues. Les difficultés d'application dans un contexte concret peuvent donc être fortes. Cependant, la mission y a trouvé le seul socle qui puisse donner aujourd'hui à la parole de l'État cohérence et autorité : d'abord en direction des autres États alpins, des États-membres de l'Union, mais aussi des régions et départements français ; tous adhèrent en effet aux mêmes idées de base qui ont, dans le temps, largement pénétré l'opinion. Mais parfois avec des ambiguïtés qu'il faudra résoudre. Les textes eux-mêmes devront être précisés avec réalisme, en partenariat avec nos voisins alpins.

Le passage à des actes concrets est une étape difficile. En effet, les points de vue locaux sur les transports ont spontanément tendance – et c'est somme toute bien normal, il n'y aurait pas de dynamisme sans cela – à immédiatement transcrire en termes modaux et infrastructurels des besoins qui mériteraient d'être analysés plus longtemps et plus finement, en termes fonctionnels et économiques (De quoi a-t-on besoin exactement ? Quand ? Pour quoi faire ?) et aussi en termes d'intérêts (Que sont les intérêts des uns et des autres ? Où sont les intérêts de la nation ? Dans l'hexagone ou à l'extérieur de l'hexagone ?). Le rôle de l'État est de revenir constamment à ces questions essentielles.

Or, le double crible, d'une part, de la contrainte budgétaire, *mutatis mutandis* plus forte dans les Alpes qu'ailleurs à cause du coût plus élevé des projets, et d'autre part, du respect de principes de base, s'est montré en définitive fructueux par son exigence même. Si la facilité autorise une certaine banalité de la pensée et des normes, la double difficulté de la limitation des moyens publics et de la protection de l'environnement ne la permet plus.

Le fait même que le périmètre d'étude ait couvert l'ensemble de l'espace alpin a lui-même été fécond : la mission s'est en effet constamment demandé **comment l'État pourrait préconiser certains principes au cours de négociations intra ou extra-européennes et ne pas appliquer lui-même ces principes sur le sol national quand il est seul concerné.**

Il ne faut pas voir dans cette rigueur la seule exigence éthique du respect de l'esprit d'un texte signé, mais aussi le moyen pratique d'aboutir, en France et en Europe, à une politique alpine des transports concrète et réaliste. Cela peut aller assez loin car il faudra parfois remettre en cause certains « piliers » de la réflexion communautaire. Les Alpes agissent en effet comme un révélateur mettant en évidence, alors qu'on ne pouvait pas les voir ailleurs, des limites de fonctionnement ou des incompatibilités de principes établis. On en verra en 1.8. deux exemples.

Sans ce type d'effort, le poids de l'histoire et la puissance des mouvements spontanés de l'économie ne permettront jamais de mettre en œuvre assez rapidement des intentions qui apparaîtront dès lors à nos successeurs avoir été de vaines incantations.

Le cadre du Comité des directeurs transports, qui avait été préconisé par la commande ministérielle, a été un autre aspect fondamental du travail de la mission. Il lui a certainement donné de la lourdeur : il n'est pas facile de faire travailler à un rythme tendu des équipes chargées par de multiples urgences quotidiennes ; en revanche, il a permis la confrontation des points de vue ; la mission elle-même ne se met pas à l'écart de ce mouvement ; elle s'est soumise elle-même à l'exigeante discipline de la critique collective.

Cela dit, le cadre du Comité des directeurs transports doit avoir dorénavant une importance qui va bien au delà de la production du présent rapport : à lire ce document on comprendra qu'il ne peut être qu'une étape dans un processus de **veille active et continue**. Il faudra, pendant au moins 10 ans, s'astreindre à la production régulière de documents analytiques sur des sujets dont l'importance a été révélée au cours des étapes précédentes, et à celle d'un document de synthèse annuel (ou biennal si l'importance des évolutions observées ne paraît pas trop rapide).

Afin de réussir cette mission de veille active et continue sur le thème des Alpes, un dispositif simple entre directions doit être monté. Le cadre du Comité des directeurs des transports est le plus approprié. À l'instar de ce qui a été organisé pour d'autres questions, la DAEI devrait être la cheville ouvrière de ce dispositif. C'est donc probablement à la DAEI que devrait être transféré le chargé de mission qui assurera le secrétariat *ad hoc* du Comité des directeurs transports pour au moins deux raisons :
 – le caractère international d'une grande partie de son travail (et notamment la participation aux CIG franco-italiennes, à la Conférence alpine et aux réunions européennes portant sur des sujets concernant les Alpes),
 – et la réflexion économique qui doit encore pendant longtemps sous-tendre son travail.

Mais cette interprétation « légère » de la « mission des Alpes » évoquée dans le corps du rapport n'enlève rien à l'importance de la décision à prendre à son propos : son efficacité et son autorité en dépendent.

0.2. Plan du rapport

Logiquement, après ce qui vient d'être dit, le rapport mettra d'abord en évidence les principes qui ont constitué en définitive le « fil rouge » de la mission. C'est pourquoi il a paru souhaitable dès le départ de bien calibrer la contrainte financière, et ce malgré une difficulté d'exposé car il faut alors évoquer les ordres de grandeur des coûts de projets dont on ne parlera précisément qu'après.

Cependant, cette mise en évidence d'une question difficile a paru nécessaire pour permettre au lecteur d'avoir présente à l'esprit la limite entre le possible et l'impossible, et ce, maintenant, dans 10 ans, dans 20 ans.

L'examen plus détaillé des différents contextes a conduit un peu artificiellement à distinguer les questions internationales liées aux traversées France-Italie et les questions de desserte nationale.

a) *Les questions internationales liées aux traversées France-Italie* concernent éminemment l'État mais elles ont des conséquences régionales indéniables qu'il eût été difficile de traiter séparément.

Devant les projets auxquels ces traversées donnent lieu, l'État n'est pas toujours en mesure de dire s'il les réalisera ou non un jour. Et bien sûr la conjecture du jour en question – au cas où le projet serait à faire – est encore plus ardue.

Du moins l'État peut-il marquer des préférences, voire des volontés, afin de ménager l'avenir et de ne pas se retrouver le jour venu devant des impossibilités ou des renchérissements dus à une imprévision dommageable.

À cet égard, le travail effectué par le GIE Transalpes, la DRE et la mission Lyon-Turin de la SNCF pour le compte de la préfecture de région et du conseil régional de Rhône-Alpes, s'il ne supprime pas les difficultés inhérentes aux projets, a le mérite de présenter clairement la donne et donc de montrer avec précision les points sensibles. Sans forcément donner toutes les réponses, l'État peut, au nom d'intérêts nationaux, en fournir certaines ou inciter ses interlocuteurs régionaux à pousser plus avant les réflexions sur les points difficiles, c'est-à-dire ceux où les intérêts nationaux et régionaux ne sont pas parallèles.

La problématique internationale est symbolisée par quelques projets qui, faisant image, concentrent les débats politiques : au nord le projet d'un tunnel ferroviaire à basse altitude St-Jean-de-Maurienne-Bussoleno et au sud le projet de tunnel routier de la Lombarde ¹.

Mais ce ne sont pas les seuls : au nord la revitalisation de Bourg-Bellegarde est en vérité un projet intéressant au premier chef Genève et auquel la Suisse semble prête à contribuer fortement ; au sud le nouveau tunnel de Tende entre Nice et Cuneo fait aussi partie de ce groupe de questions.

b) *Parmi les questions de desserte nationale*, dans la mesure où elles concernent les Alpes françaises, le projet le plus symbolique, explicitement cité d'ailleurs par la lettre ministérielle, est la liaison routière Grenoble-Sisteron dont les malheurs sont venus de la difficulté apparente de concilier objectifs nationaux et régionaux. L'État doit là aussi dire clairement ce qu'il veut et fixer ainsi les marges de la négociation locale. On verra sur cet exemple en particulier comment la réflexion sur les objectifs d'un projet peut ouvrir des perspectives que l'on croyait fermées.

Au nord, Ambérieu-Bourgoin et la périphérie de Grenoble représentent aussi des enjeux similaires pour la desserte routière nord-sud du territoire national.

1. Nouveau nom décidé par la CIG-sud pour le projet précédemment dit du Mercantour.

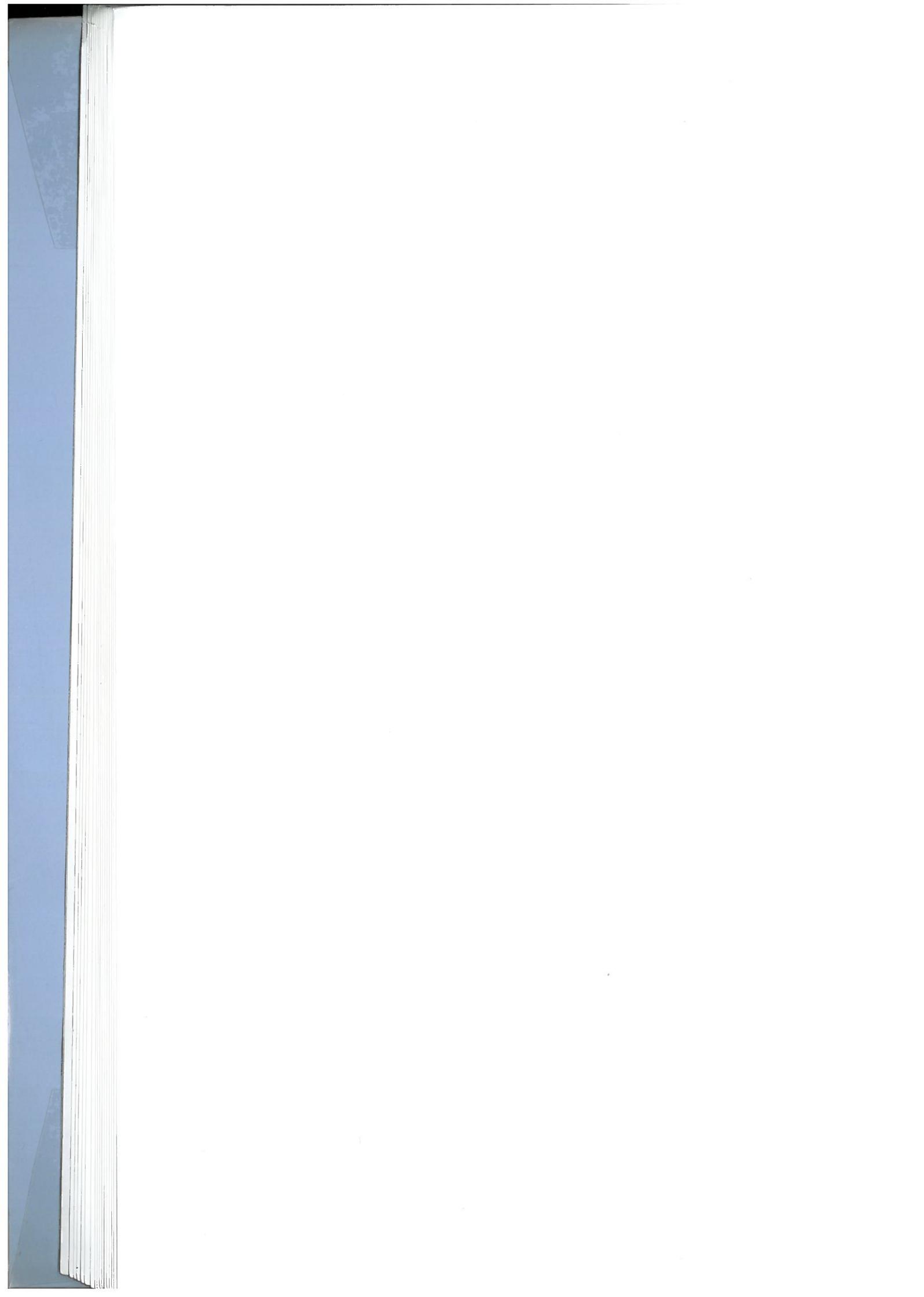
De par leur relief difficile et de par la présence d'une conurbation linéaire en bordure de mer, les Alpes méditerranéennes représentent un concentré fort délicat de toutes les questions de transports internationales (le sujet aura donc été partiellement abordé dans la partie concernant les traversées internationales) comme de transports interrégionaux, interurbains et urbains.

Les enjeux intermodaux y sont aussi très forts. Le projet d'A58, forme autoroutière d'une desserte multiobjectifs, a un moment concentré tous les débats. Si la mission a pu jeter les bases de l'examen approfondi auquel l'État, la région et les deux départements du Var et des Alpes-Maritimes doivent se livrer pour rattraper un retard considérable de réflexions et d'actions, elle n'a pas pu aller beaucoup plus loin. L'ampleur de la tâche demandait d'autres moyens et d'autres délais, au reste fixés dès à présent dans le cadre d'une nouvelle mission.

Mais déjà l'examen des questions de la Lombarde et de Tende aura apporté une partie des éléments de réponse.

En définitive, le plan du rapport se présente ainsi :

- 1) *Principes et réalités de base* pour une politique française des transports terrestres dans les Alpes.
- 2) *Les questions internationales.*
 - 2.1 Le kriegspiel des traversées France-Italie, au nord du massif alpin français ;
 - 2.2 Le dilemme montagne et/ou littoral, au sud.
- 3) *La desserte nationale des massifs alpins français* : l'imbrication des questions de dessertes régionales avec les grands flux nord-sud, pour le fret ferroviaire au nord, pour la circulation automobile au sud.
- 4) *Les grandes lignes d'une organisation intermodale* dans les Alpes-Maritimes.



PRINCIPES ET REALITES DE BASE POUR UNE POLITIQUE FRANÇAISE DES TRANSPORTS TERRESTRES DANS LES ALPES

1.1. La sensibilité environnementale du milieu alpin

Les Alpes constituent une zone géographique particulièrement sensible. Le relief et l'altitude ont de multiples conséquences en chaîne : écoulements torrentiels et érosions dues aux pentes, pointes de crue accentuées en période de fonte des neiges, cycles biologiques ralentis par l'altitude, écosystèmes plus fragiles et difficilement réparables après certaines agressions.

Par ailleurs, toutes les adaptations des sociétés humaines au contexte alpin au cours du temps ont des aspects physiques (tenue des terres, plantations, alpages, etc.), culturels, patrimoniaux (entretien de la nature, architecture et urbanisme originaux et adaptés), économiques (gestion foncière, gestion des eaux, etc.) que l'expérience a montrés aussi sensibles aux évolutions rapides du 20^e siècle que la nature elle-même ; la symbiose entre la nature et les sociétés humaines n'est pas fortuite.

On ne doit donc pas sous-estimer la sensibilité des écosystèmes alpins. Tout concourt en effet en montagne à donner à des évolutions qui, *mutatis mutandis*, n'ont que des effets mineurs en plaine, des conséquences catastrophiques au sens original du mot : l'érosion régressive en est l'exemple le plus frappant.

1.2. Environnement montagnard et transports

Parmi toutes les activités humaines, les transports et leur croissance, liée au développement économique général, causent d'autant plus de dommages et font courir d'autant plus de risques aux régions alpines que la position du massif dans le continent en a fait un lieu de passage inévitable pour beaucoup de flux. Sur la planète entière peu de reliefs élevés sont, du fait de l'économie, dans une situation aussi vulnérable¹.

En outre, les transports sont tous plus agressifs en montagne qu'en plaine :

- consommations de carburant sensiblement plus fortes², combustion moins bonne et, par tant, pollution aggravée ;
- à la source, les moteurs sont plus bruyants. En outre, le bruit, qui n'a plus d'effets à 2000 m de distance en plaine, est, en montagne, répercuté par des échos successifs et s'impose dans la totalité des vallées affectées ;
- les infrastructures, longilignes par nature, ne peuvent pas toujours contourner des zones physiquement instables que les autres activités humaines évitent (risques d'éboulement, d'avalanches, d'érosion intense, etc.) ;
- en montagne, les cours d'eau, au débit moins fourni qu'en plaine sont plus sensibles à des variations écologiques et donc à toutes les pollutions que peuvent entraîner la circulation des véhicules, la création et l'entretien des infrastructures.

Cela étant, les différences entre les modes sont plus prononcées en montagne et en altitude qu'en plaine. On ne détaillera pas ici toutes les raisons à l'origine de ce fait qui, combiné à la

1. Abstraction faite bien entendu des phénomènes planétaires tels que l'effet de serre. Les Apennins, les Carpates et le Balkan font partie à nos yeux du massif alpin dont ils sont des prolongements.

2. La consommation en gazole d'un poids lourd peut tripler, voire quadrupler avec la pente.

sensibilité des écosystèmes montagnards, contribue à alourdir les coûts externes et les risques de la route par rapport au fer.

La difficulté vient du fait qu'il en aille à peu près à l'inverse pour les coûts infrastructurels et assez souvent pour les mêmes raisons : les profils en long moins pentus, donc moins agressifs, renchérissent le fer ; le même type de remarque peut être fait sur le niveau et la longueur des tunnels, sur les géométries comparées (hormis le profil en travers, plus favorable au ferroviaire, économiquement comme écologiquement) et les équipements associés (hormis la ventilation des tunnels).

1.3. Le poids de l'histoire

L'allègement relatif considérable des coûts d'investissement routier se lit particulièrement bien dans l'histoire des grands passages montagneux européens.

À une exception près (Furka en Suisse : 15,4 km en 1982), tous les grands tunnels ferroviaires subalpins et subpyrénéens ont été mis en service entre 1871 (Mont-Cenis, 13,7 km) et 1928 (Somport, 7,9 km)¹ et, à l'inverse, à l'exception du tunnel de Tende (3,2 km en 1882), tous les grands tunnels routiers traversant les mêmes massifs n'ont vu le jour qu'à partir de 1965 (Mont-Blanc, 11,6 km). Le dernier en date, le Puymorens (4,8 km), a été mis en service en 1994².

Ce n'est évidemment pas l'effet du hasard. Au-delà des raisons déjà citées, il faut bien entendu ajouter les évolutions techniques remarquables de l'industrie automobile et du pneumatique, ainsi que l'apparition des engins de terrassement modernes qui a retiré aux infrastructures routières leur handicap du début du siècle par rapport au fer : l'importance et le coût des terrassements.

Du côté de la demande, le développement du tourisme d'hiver et d'été ne pouvait que favoriser l'essor de la route et du transport routier (les exemples de Zermatt et de Wengen, stations de sports d'hiver desservies uniquement par le fer, sont restés rares).

Le mode routier, qui, par l'explosion de la demande individuelle, a acquis partout en une cinquantaine d'années des avantages comparatifs forts à l'égard du mode ferroviaire, a donc vu ces avantages s'accroître encore plus en montagne.

1. Pour les plus célèbres, Saint-Gothard (15 km) en 1882, Arlberg (10,2 km) en 1884, Tende (8,1 km) en 1900, Simplon (19,7 km) en 1906, Jungfrau (7,1 km) en 1912 et Loetschberg (14,6 km) en 1913.

2. Pour les plus célèbres, Arlberg (14,0 km) en 1978, Saint-Gothard (16,9 km) et Fréjus (12,9 km) en 1980, Grand Sasso (10,1 km) en 1984.

Puis, avec un décalage d'une trentaine d'années il est apparu comme le mode le plus nuisant et le plus risqué pour l'environnement montagnard.

1.4. Le poids des opinions publiques et des médias : son intérêt et ses ambiguïtés

De ce constat à l'idée aujourd'hui largement répandue que le remède absolu aux problèmes alpins résiderait dans la création d'infrastructures ferroviaires, la promotion du ferroutage et du transport combiné, il n'y avait qu'un pas que les médias et l'opinion publique n'ont pas hésité à franchir avec peu de nuances.

Or le coût très élevé des nouvelles infrastructures, leur rentabilité très faible et donc l'importance des apports publics nécessaires posent de très difficiles questions de ressources publiques évoquées avec plus de précision plus loin. En outre dans certains cas, comme l'autoroute ferroviaire et le combiné non accompagné, c'est même l'exploitation qu'il faut aider et pendant longtemps. Ces données conduisent évidemment à s'interroger sur l'efficacité économique des diverses solutions envisagées ici et là ; l'expérience suisse, qui ne fait que commencer, est déjà très impressionnante à cet égard, on le verra plus loin. Une large partie de ses risques vient de l'acceptabilité sur longue durée par l'opinion publique et les milieux économiques du poids fiscal qu'elle représente.

Il faut également prendre en compte les délais nécessaires pour arriver à des résultats par la création d'infrastructures nouvelles. On voit par là que **l'idée de l'intérêt du ferroviaire dans les Alpes, malgré son exactitude, doit être maniée avec précaution et avec une claire vision de ce qu'elle implique.**

1.5. L'intérêt des mesures immédiates, à court et à moyen termes

La mission recommande en premier lieu que la perspective de réalisations ferroviaires importantes dans les Alpes n'agisse pas, par une

sorte d'effet pervers, comme un inhibiteur de mesures à court et moyen termes.

Toutes les mesures prises en Europe pour réduire les émissions de polluants et inciter l'industrie automobile et les consommateurs à aller dans ce sens doivent continuer fermement : les normes Euro et les différentiels de taxation selon le niveau de pollution ont déjà joué un rôle très positif. L'expérience autrichienne des éco-points mérite d'être analysée avec soin : comme on le verra plus loin, les quotas d'éco-points, pourtant dégressifs année après année, n'ont jamais été utilisés à plein : il serait intéressant de savoir si le règlement autrichien a joué un rôle incitateur – de transformation du parc européen – ou sélectif à l'intérieur de ce parc, ou encore si en définitive il a été rendu inutile par un développement plus rapide de la pression normative et des progrès de l'industrie automobile.

L'incitation à l'utilisation de carburants plus propres (GPL notamment), la taxation différentielle des carburants (en tenant compte de leurs émissions polluantes, à la tonne transportée pour les PL ou au passager transporté pour les VL) peuvent avoir partout des effets bénéfiques, mais les Alpes en profiteront plus que les autres régions.

En matière de bruit, il serait incontestablement nécessaire d'avoir sur l'industrie automobile et sur l'industrie des pneumatiques une pression normative analogue à celle qui est exercée pour les émissions de poussière et de gaz nocifs¹. L'opinion publique étant moins sensible au bruit en plaine qu'en montagne, il revient aux pouvoirs publics et notamment au ministère chargé des transports de faire de la réduction du bruit routier « à la source » un élément fort de sa politique alpine.

C'est aussi à ce ministère et à nul autre qu'il revient de réfléchir particulièrement à la conception des nouvelles infrastructures ferroviaires et routières dans les massifs montagneux de façon à ce qu'elles agressent le moins possible l'environnement lors de leur création puis lorsqu'elles sont exploitées (produits d'entretien, de lutte contre le verglas, décantation des eaux pluviales, etc.).

La mission n'ignore pas que le ministère fait déjà beaucoup ici et là dans ce sens, particulièrement à l'INRETS et dans le réseau technique : **l'affirmation, auprès de ces services et des services déconcentrés, d'une politique alpine des transports terrestres et de la mise en place d'une mission alpine auprès du Comité des**

directeurs transports serait l'occasion d'inventorier les actions les plus aptes à donner des résultats en montagne, d'en diffuser les résultats et d'étudier les moyens d'en combler les lacunes. Un manuel de conception des infrastructures dans les massifs montagneux pourrait être l'occasion d'un point utile avec les DDE concernées, ainsi qu'avec RFF.

1.6. Un phénomène inhérent aux questions de transports dans les Alpes, la concentration des flux ; ses conséquences

Passages et couloirs favorables étant en définitive limités, le développement économique de l'Europe y a concentré des flux rapidement croissants, comme le ferait l'eau dans une rivière dont le bassin versant s'élargirait en même temps que les pluies deviendraient plus intenses.

Ce fait a trois conséquences majeures dont toute politique alpine des transports doit tenir compte :

a) **Les tronçons montagneux ont dans la constitution des réseaux ferroviaires et routiers, puis dans leur fonctionnement, un rôle-clé qui sera de plus en plus prononcé avec le développement du trafic longue distance** ; le poids de l'histoire déjà décrit plus haut, très en faveur de la route, ne sera donc pas facile à contrarier même avec beaucoup de volonté politique et des infrastructures ferroviaires nouvelles.

Il faut donc, pour cette raison aussi, donner toute son importance au court et au moyen termes. C'est sans tarder, à partir du réseau existant, qu'il faut inciter à l'usage du fret ferroviaire. Comme on le verra plus loin, la France a l'avantage d'avoir au Mont-Cenis un tunnel ferroviaire dont la capacité résiduelle, encore forte, dépasse ce que le marché peut lui demander et ce que les réseaux italiens et français peuvent de chaque côté lui permettre.

C'est donc prioritairement sur ces éléments, par la suppression de certains goulots d'étranglement, l'amélioration de l'exploitation, les gains de parts de marché sur le routier, au besoin par l'aide autorisée au fret combiné, qu'il faut avancer rapidement.

1. Si la question est claire en ce qui concerne les moteurs, elle est plus complexe pour la génération du bruit dans le contact pneu – chaussée. La diminution du bruit engendre également des questions de sécurité d'un type nouveau auxquelles il faut prêter une grande attention.

Si la perspective de solutions infrastructurelles très lourdes, telles que le tunnel Saint-Jean-de-Maurienne – Bussoleno, le tunnel des Bauges ou l'autoroute ferroviaire, amenait à moins se mobiliser sur le court et le moyen terme, elle aggraverait la situation.

Par ailleurs, le mouvement historique décrit a donné assez vite aux réseaux routiers un caractère beaucoup plus moderne et international. **Les réseaux ferroviaires, fortement marqués par les rivalités des nations au 19^e siècle, paient durement aux frontières leur manque d'interopérabilité. Sur ce sujet aussi des investissements prometteurs à plus court terme doivent être étudiés : matériels tri-courant (SNCF) et amélioration de gabarit notamment (RFF) (cf. 2.1.11. *infra*).**

b) La massification des trafics provoquée par la rareté des passages est à première vue un avantage pour le mode ferroviaire : c'est elle qui est notamment à l'origine du concept de route et d'autoroute roulantes. On verra que ce concept est en fait plus difficile à manier qu'il n'y paraît. **Il ne faudrait cependant pas lui retirer ses chances par une multiplication imprudente des passages routiers.**

On peut certes envisager des remèdes tels qu'une taxe d'orientation modale qui sera largement évoquée plusieurs fois, et notamment en 2.1.8. 2^e partie ; mais ces remèdes ne sont d'abord pas acquis et ils apparaîtront ensuite d'autant plus paradoxaux que les passages auront été récemment créés : pourquoi, se dira-t-on, avoir construit ces ouvrages, pour ensuite dissuader de leur utilisation ?

c) Les peuplements, qui se sont historiquement concentrés dans les mêmes passages et couloirs naturels, subissent des nuisances plus rapidement croissantes qu'en plaine. Les opinions publiques de ces régions voient évidemment avec grand intérêt des solutions qui permettraient de soulager leurs maux et elles les revendiquent avec de plus en plus de véhémence.

Pour autant la puissance publique, notamment l'État, doit éviter deux erreurs :

- Penser que la création de nouveaux passages routiers qui apportera sans conteste un soulagement, apportera simultanément un remède. En fait, ledit remède risque d'être pire que le mal car la dissémination de la pollution de l'air et du bruit est souvent plus nuisante (la règle n'est pas absolue cependant) que sa concentration. Il y a à cela deux raisons :

- le traitement des nuisances à la source, le plus efficace, est facilité techniquement et financièrement par leur concentration ;

- pour le bruit, la sensation physiologique à l'origine du désagrément et de la gêne, n'est pas

proportionnelle à la puissance sonore mais à son logarithme. Ainsi, un doublement de la puissance sonore, correspondant à un doublement du trafic, ne génère que 3 db supplémentaires, contre lesquels on luttera plus aisément que contre 60 db nouveaux créés ailleurs dans une vallée jusque là sans bruit.

Tout en prenant les mesures qui s'imposent à la source, il faut souvent préférer des concentrations de trafics routiers et ferroviaires à des disséminations. Les mouvements écologistes les plus sérieux l'ont déjà fait remarquer à plusieurs occasions et il faut leur donner raison contre le mouvement spontané de l'opinion publique.

Il faut donc réfléchir à deux fois et pour des raisons concourantes avant de lancer en X de nouveaux projets routiers pour libérer une pression jugée excessive en Y et ne pas mener au niveau de la nation, pour des raisons « d'équilibre », la politique de Gribouille. La mission, au cours de son travail, a pu observer plusieurs fois, à propos d'A51 et de la Lombarde, des questions de cette nature, d'autant plus délicates et surprenantes que les pressions à soulager se trouvent, dans le premier cas à basse altitude dans la vallée du Rhône, et dans le deuxième cas au niveau de la mer, il est vrai dans un relief alpin et dans une zone urbaine. Comme on le verra, les suggestions de la mission ne reviennent pas à nier tout intérêt à ces projets, mais à permettre que leurs risques inhérents soient réduits.

- Prendre à l'égard du mode routier une position systématiquement hostile comme le demandent certains mouvements d'opinion : ce ne serait ni raisonnable ni même prudent. Le passé a bien montré que c'était en raison même de son efficacité que l'on pouvait se montrer exigeant à l'égard de ce mode dont les évolutions à court et moyen termes peuvent être considérables (cf. les éco-points autrichiens). Mais cela veut dire aussi qu'il faut continuer à se montrer ferme à l'égard de l'industrie automobile.

Dans le même sens, le ministère de l'Équipement doit procéder en milieu alpin à une exigeante « analyse de la valeur » pour chaque projet routier en montagne. Que veut-on exactement ? Le moyen par lequel on compte s'y prendre spontanément est-il réellement le meilleur ? Si la route apparaissait comme un objet sans aucune souplesse, incapable de prendre en compte les questions montagnardes, on verrait naître en France ce qu'on a déjà vu naître dans les cantons montagneux de Suisse et dans les Länder du Vorarlberg, du Tyrol et de Carinthie en Autriche, des mouvements d'opinion très forts, hostiles à toute nouvelle route.

1.7. Le rôle du cadre européen ; politiques européennes des transports et de l'environnement ; la convention alpine : une initiative intéressante à mieux utiliser

La France, au titre de son appartenance volontaire et solidaire à l'Union européenne, respecte dans le domaine des transports un grand nombre de principes destinés à faciliter, et même à favoriser, la libre circulation des biens et des personnes en permettant une saine concurrence intra et intermodale :

- **libre choix du mode** ;
- **non-discrimination**, directe ou indirecte, selon la nationalité du transporteur et l'immatriculation du véhicule ;
- **proportionnalité de l'imposition aux coûts liés aux transports**, y compris en fonction de critères relatifs aux véhicules ;
- **transparence** des règles, des lois, des sanctions, des comptes, des tarifs, etc.
- **territorialité** (application des lois et règles de l'État-membre où le transport s'exerce et, en contrepartie, couverture par le dit État-membre des charges collectives d'infrastructures, de sécurité, de police, etc. qui conditionnent le bon fonctionnement du transport).

Dans le même temps, soit en vingt ans environ, les réflexions sur la **protection à court et à long terme de l'environnement** ont fait de très grands progrès. Indépendamment du type de pollution à laquelle ils s'appliquent, les principes de **prévention**, de **réparation** (dit pollueur/payeur) et de **précaution**¹ appliqués en économie libérale visent tous à placer les acteurs économiques dans des conditions aussi comparables que possible vis-à-vis de la collectivité, en mettant à leur charge les dommages qu'ils créent ou sont susceptibles de créer.

Au sein des instances internationales qualifiées, l'Union européenne est un vigoureux défenseur de ces principes environnementaux. Elle s'oppose cependant, et c'est logique de sa part, à des applications qui entreraient en contradiction avec ses principes économiques. Ainsi la voie réglementaire rencontre les plus grandes résistances : la limitation suisse à 28 T de PTC a été combattue par l'Union ; et il est vrai que cette

réglementation revenait, non pas à supprimer la gêne et la nuisance des 40 T, mais à la reporter sur les pays voisins. L'économie administrée rencontre, pour des raisons analogues, les mêmes résistances ; néanmoins l'Autriche a obtenu, de haute lutte et sur proposition d'une Commission excédée de la longueur et de la difficulté des négociations préalables à l'entrée de ce pays dans l'UE, la mise en place du système des éco-points qui, à l'usage, s'est avéré efficace et pas trop perturbateur économiquement.

Il est certain que les normes « à la source » (produits industriels, équipements, etc.) et la fiscalisation des charges externes sont parmi les moyens préférés d'une politique environnementale en Europe. Mais ces principes s'appliquent à toute l'Union européenne et non à des zones spécifiques. Les Alpes, en tant qu'unité géographique méritant une attention particulière, ne sont apparues dans le vocabulaire européen qu'à propos de l'adhésion de l'Autriche à l'UE et de l'éventuelle « clause alpine » dans la reprise récente de la directive 93/89, largement évoquée ci-après au chapitre 2.

Les textes européens auraient plutôt tendance à privilégier un concept plus facile à défendre, parce que plus général et mieux à même d'emporter l'adhésion des États-membres, de « zone sensible ». Cette dernière est ainsi définie par la plus récente conférence CEE-ONU à Vienne du 12 au 14 novembre 1997 : « zone [s] dont les écosystèmes sont particulièrement sensibles, et où les conditions géographiques et la topographie risquent d'accroître la pollution et le bruit ou dans lesquelles il existe des ressources naturelles ou un patrimoine culturel unique ».

Cette définition s'applique particulièrement bien aux régions alpines dans leur ensemble, et, dans celles-ci, plus nettement encore aux zones au-dessus de 800 à 1 000 m d'altitude. Mais, même si elle a été adoptée par la loi française sur l'environnement dite loi Barnier, la mission commande de la méfiance à son égard. Elle pourrait en effet devenir un concept fourre-tout rendant en définitive extrêmement lourde toute politique concrète par le nombre de régions ou micro-régions qui se prétendraient éligibles : régions urbaines, zones forestières, marécageuses, d'estuaire, etc.

L'initiative de la convention alpine signée le 7 novembre 1991 (annexe n° 2) paraît plus intéressante. Aboutissement d'un mûrissement démarré en 1985, elle vise à définir :

- un certain nombre d'objectifs généraux précisés par le texte de la convention lui-même qui

1. Visant à ce que le manque de certitude scientifique absolue ne serve pas de prétexte pour remettre à plus tard les mesures propres à prévenir les dégradations de l'environnement dans de bonnes conditions d'économie et d'efficacité.

fixe en outre des règles de fonctionnement entre les pays signataires :

- des critères d'orientation sectoriels, fixant les modalités d'application qui font l'objet de plusieurs protocoles spécifiques, dont un sur les transports toujours non signé.

Cette convention qui lie entre eux huit pays dont plusieurs ne font pas partie de l'Union européenne (Slovénie et Suisse notamment) a le grand avantage de couvrir la totalité de l'arc alpin¹, lui-même défini strictement par les communes concernées. Il est intéressant également de noter que l'Union européenne, qui n'avait pas été à l'initiative de ce texte, en a été néanmoins signataire. De ce fait **il serait aujourd'hui possible de faire référence dans des textes européens à un concept précis : celui de « périmètre de la convention alpine »**, ce qui éviterait des discussions sémantiques dont l'expérience montre qu'elles sont longues et pleines de pièges.

Mais simultanément et logiquement, il faut que la France, pour sa part, aide vigoureusement à faire avancer les « critères d'orientation sectoriels » communs au périmètre. Le ministère français chargé des transports doit donc participer activement à la mise au point définitive du protocole transports encore en difficulté. L'idée générale des protocoles étant *le refus d'une prime économique au moins-disant écologique*², le calage des critères est évidemment difficile, mais il est préférable d'arriver à des compromis plutôt qu'à l'absence de toute règle commune.

Une des voies de progrès, logiquement préférée par l'UE comme on l'a dit plus haut, est la prise en compte des coûts externes de chaque mode. Mais les questions scientifiques et techniques n'avancent pas aussi vite : il y a beaucoup de raisons justifiées à cela, mais peut-être conviendrait-il, la mission le suggère, que **des efforts plus vigoureux soient faits pour aboutir à des conclusions concrètes à partir du Livre vert européen « pour une tarification efficace et équitable des transports »**.

Concernant le périmètre de la convention alpine, **il faudrait pouvoir tenir compte du degré plus élevé des nuisances de chaque mode dans les régions montagnardes**. Or les études propres au milieu montagnard ou comparatives entre ce dernier et le milieu « moyen » européen, en général considéré par les analyses, sont très peu nombreuses. La mission n'a trouvé, ici et là, que des indications éparses et non le corpus qui serait nécessaire pour les études socio-économiques de

projets ou de mesures concernant les transports en milieu alpin. Il y a là pour l'Union et pour les signataires de la convention alpine un axe d'études prioritaires. Ces études que l'on pourrait appeler : « prescriptions concrètes à la suite du Livre vert » et « Livre vert alpin » devraient, particulièrement la deuxième, prendre largement en compte le principe de précaution et donc la notion de risque. Limiter l'examen aux seuls « coûts externes » reviendrait en fait à admettre implicitement :

- que les réparations sont égales aux coûts, sans prendre en considération des effets cumulatifs très prononcés en montagne ;
- que les risques sont couverts par des coûts, ce qui suppose qu'ils soient tous répertoriés, prévisibles, autrement dit que leur probabilité puisse être estimée sinon calculée ;
- enfin que les conséquences d'un sinistre écologique puissent être correctement évaluées.

Pour tenir compte des incertitudes très grandes sur tous ces sujets, des méthodes originales sont à développer, soit du genre minimax regret, soit plus simplement d'évaluation du coût de la précaution (différence entre le projet à risques réduits et le projet classique, imaginé comme s'il n'y avait pas de risques supérieurs en montagne).

Comme on le voit, les projeteurs ont besoin aussi rapidement que possible de consignes méthodologiques.

Dans le même temps, il convient de se préoccuper dans le cadre européen :

- de la fiscalité représentative des coûts externes occasionnés par les transports ;
- des principes de contrôle de l'affectation des fonds prélevés à l'objet pour lequel il l'ont été.

Peut-on attendre pour agir ? Certainement non : ce serait aussi d'une certaine façon transgresser le principe de précaution.

Dans la pratique, tout en continuant à se contenter de beaucoup de bon sens, ainsi que des éléments déjà rassemblés sur la monétarisation des effets externes, il faut ne pas relâcher la pression sur les progrès à accomplir afin d'améliorer la qualité des décisions. **La mission suggère que la « mission alpine » proposée en 2.3 soit chargée, entre autres, de l'avancement du protocole transports de la convention alpine et qu'elle puisse jouer un rôle incitatif permettant la prise en compte de la spécificité montagnarde dans les études générales sur « transports et environnement »**.

1. Hormis ses prolongements dans les Apennins, le Balkan et les Carpates.

2. Dominique Rambaud, président de la convention internationale pour la protection des régions alpines pour la France (CIPRA-France).

1.8. Contradictions et limites de certains principes

Les principes fondateurs d'une politique des transports européens respectueux de l'environnement sont encore assez généraux et vagues pour masquer certaines contradictions et limites.

Celles-là ne manqueront cependant pas de se révéler face à des questions concrètes et ce sera à coup sûr à propos de questions exacerbées par le coût des réalisations, d'une part, par la sensibilité des écosystèmes, d'autre part, donc pratiquement dans les Alpes et les Pyrénées.

Déjà, à la lumière des expériences et des projets suisses, autrichiens et français, voit-on se dessiner des difficultés concernant le principe de territorialité – dans son application aux investissements – et le principe de proportionnalité des impositions aux coûts liés aux transports.

L'énormité des investissements, plus rapidement nécessaires en Suisse qu'en Autriche et en France, de l'ordre à chaque fois d'un tunnel sous la Manche, sans aucune rentabilité financière, posera à chaque pays concerné pour des raisons décrites en 1.9 et au chapitre 2, des questions budgétaires très difficiles et ce d'autant plus que le pays est plus petit et profite peu du trafic traversier. À cet égard le cas de l'Autriche est caricatural. Quant à la Suisse, quoique considérant que c'est pour elle le prix à payer pour son entrée de fait dans l'espace économique européen et ayant pris la décision de réaliser deux tunnels de base, elle n'est pas pour autant exempte du fardeau que représentera ce financement pour son économie pendant longtemps¹.

Le principe de proportionnalité de l'imposition aux coûts liés aux transports routiers qui inspire largement la directive 93/89 et son projet de reprise, tend à organiser la couverture des coûts d'infrastructures routiers avec le minimum de distorsions au sein de l'Union. Un de ses principaux problèmes a été, et est encore, de concilier la pratique du péage (Italie, France, Espagne, etc.) avec la taxation du droit d'usage (Allemagne et pays du nord) dite eurovignette.

Pour y arriver, le péage a été défini comme le paiement strict des dépenses d'infrastructures des ouvrages et du réseau emprunté, coût de développement inclus. Le droit d'usage doit respecter le même principe mais les calculs, plus globaux, n'ont pas la même précision. L'incor-

poration des coûts externes n'est pas, pour le moment, acceptée. L'usage simultané du péage et du droit d'usage est, logiquement, interdit. En cas de contestation, les États-membres doivent faire la preuve qu'ils se limitent à faire payer les coûts de réseaux par mode, qu'ils utilisent péage ou eurovignette.

Cela interdit donc les transferts financiers du réseau « route » au réseau « rail », objectif par ailleurs expressément recherché. La seule voie financière de l'intermodalité est dès lors le budget de l'État, ce qui est somme toute normal et de bonne pratique.

Mais comme on le verra plus précisément en 2.1.8., lorsqu'il s'agit dans les Alpes de lutter contre le poids de l'histoire, de bâtir à coût très élevé les maillons-clefs du transport combiné prôné dans toute l'Europe, et pour cela de réaliser des ouvrages ferroviaires colossaux au service de trafics internationaux, le principe de non-transfert financier de la route vers le rail est ressenti comme une contrainte trop rigoureuse. Une telle appréciation est compréhensible puisque l'objectif prioritaire devient « plus de rail et moins de route » et non plus « la saine concurrence » entre modes.

La Suisse doit à sa situation hors de l'UE d'avoir fait admettre, et très explicitement au sein du projet d'accord lui-même, les énormes transferts financiers de la route vers le rail que suppose son projet (cf. 2.1.3.). Mais il est symptomatique que la Commission ait dû, pour sortir des états d'âme que cette affaire inspirait au Conseil européen, utiliser deux artifices scolastiques :

- considérer que l'autoroute ferroviaire était un investissement routier, donc incorporable au coût de développement de la route et attribuer à celle-ci une part respectable du coût total des ouvrages,
- ne discuter avec la Suisse que du coût fiscal total de la traversée routière du pays, entre Bâle et Chiasso, d'un 40 T de PTC, sans trop évoquer la composition de cette fiscalité, complexe certes, mais surtout hétérodoxe aux yeux du Conseil.

La Suisse rentrait dès lors sur le terrain classique de la négociation européenne. Il ne lui restait bien sûr plus qu'à démontrer que le coût fiscal total qu'elle envisageait n'excédait pas la couverture des coûts infrastructurels routiers totaux, *coûts externes exclus*. C'est évidemment ce qui a rendu la négociation longue et difficile et surtout fait lâcher beaucoup de lest au négociateur suisse rendu plus vulnérable par des démonstrations quasi impossibles.

1. Dans le cadre décrit en 2.1.3., la nouvelle RPLP suisse représentera 2,5 centimes suisses soit 10 c. français par km et par tonne autorisée. Appliquée en France elle reviendrait donc à demander à un PTC de 40 T dont le coût de roulage est de 7 FF environ par km, une taxe de 4 FF par km.

Le cas de l'Autriche rendra encore plus évidentes les limites d'application du principe de « proportionnalité de l'imposition aux coûts liés aux transports », surtout interprété restrictivement, comme il l'est aujourd'hui en interdisant l'incorporation des coûts externes dans la fiscalisation routière.

Aussi, la DG7 commence à se rendre compte, particulièrement sur l'exemple autrichien,

- que les espoirs placés dans le partenariat privé-public, incontestablement intéressants à certains égards, ne permettront pas cependant de résoudre la question fondamentale des besoins en apports publics, très élevés de par la mauvaise rentabilité des projets ;
- et que demander à certains États de couvrir entièrement la charge publique majoritaire d'ouvrages colossaux sous le prétexte qu'ils sont sur leur territoire alors que lesdits ouvrages sont utiles à l'Europe entière, pourrait s'avérer irréaliste et donc mener à des blocages ¹.

Il faudrait dès lors,

- ou remettre en cause le principe de territorialité et donc créer des syndications d'États fondées, à l'instar des sociétés, sur les intérêts de chacun dans chaque ouvrage ;
- ou autoriser des transferts financiers importants de taxations routières spécifiques vers le rail ;
- ou permettre un apport beaucoup plus substantiel du budget européen pour les projets alpins. Ce serait une façon de reconnaître à la fois les coûts exceptionnels qu'ils occasionnent et leur caractère profondément européen.

Remarquons que les trois solutions ne s'excluent pas et qu'elles peuvent être combinées.

1.9. La contrainte financière

Nonobstant toutes les méthodes que l'on pourra trouver dans le cadre européen pour lever certaines difficultés, il est prudent d'avoir en perspective, dans le cadre français, la limite

approximative entre le possible et l'impossible pour le financement d'infrastructures nouvelles. Ceci permettra de voir que la prise en considération de la plupart des projets alpins sera limitée par la rentabilité de chacun et par la structure actuelle des financements, même modifiée comme il sera impératif de le faire prochainement dans le domaine routier.

Quant à la partie la plus massive de Lyon-Turin, et aussi la moins rentable, elle ne peut pas trouver place dans le « fil de l'eau ». Des moyens nouveaux seraient à trouver, surtout si le financement était à rassembler avant 2020.

Dans le détail, on peut approcher ainsi ces conclusions :

Les projets d'infrastructures nouvelles dans les Alpes françaises, dans leur configuration actuelle, représentent 100 à 110 milliards de francs

Dans ce total, les projets routiers pèsent environ 46 milliards, dont :

– achèvement d'A43 (Maurienne) :	5
– A51 (Col-du-Fau – La-Saulce) :	10
– A58 (Alpes-Maritimes) ² :	18
– Nice-Cuneo (Lombarde) ³ :	5
– RN94 et Montgenèvre :	3
– RN202 (Nice-Digne) :	3
– divers (dont Tende) :	2

Parmi les projets ferroviaires le projet Lyon – Turin ⁴ représente une part majoritaire de 56 milliards environ, dont :

– Lyon-Montmélian :	12
– tunnel de base (part française) :	19
– compléments (ligne des Bauges, etc.) :	25

D'autres projets, de moindre envergure financière, mais d'intérêt très fort – on verra pourquoi plus loin – doivent également être pris en compte :

– remise en état de Bourg-Bellegarde :	1
– investissements fret ⁵ :	2

Bien entendu, ces chiffres, d'un niveau très inégal de précision, doivent être maniés avec précaution. Leur ordre de grandeur permet cependant quelques raisonnements simples mais fondamentaux.

1. Sur ce dernier point, le flou des textes permettrait plus de liberté intermodale aux États-membres qui couvrent leurs coûts d'infrastructures par un droit d'usage qu'à ceux qui pratiquent le péage. La suite du texte montrera avec plus de précision les difficultés rencontrées.

2. Ou les investissements qui lui seront substitués.

3. Pour la liaison Nice-Cuneo par le tunnel de la Lombarde, le tunnel proprement dit représente une dépense minimale de 8 milliards de francs, dont 4,5 milliards à partager entre France et Italie pour le tunnel de base, 2,5 milliards pour une première phase des accès côté français et 1 milliard pour ceux du côté italien. La part rentable de l'ouvrage, 2 milliards, soulagera chaque partie d'un milliard environ.

4. Les dernières évaluations de l'ensemble des infrastructures envisagées pour la liaison Lyon-Turin, voyageurs et marchandises, portent le montant des investissements à près de 90 milliards de francs, y compris la partie italienne ; mais les investissements sont phasables.

5. Aménagement des gares de Modane et de Chambéry, amélioration du gabarit des tunnels français (dont fait partie de celui de Modane), renforcement de l'alimentation électrique entre Ambérieu et Modane, aménagement d'une 3^e voie d'Aix-les-Bains à Montmélian. L'évaluation d'ensemble est pour le moment assez grossière.

La part rentable de tous ces projets, routiers comme ferroviaires représentera, au mieux, 15 % environ du total. Le besoin en apports publics des seuls projets alpins actuellement évoqués s'élève donc au total à quelque 90 milliards.

Or les perspectives de financement d'infrastructures sont extrêmement contraintes d'ici 2005.

Dans la période récente (1989-1993), sur un total de 64 milliards d'investissements annuels au niveau national, près de 11 milliards par an d'investissements ferroviaires ont été financés par surendettement (dette non gagée sur des recettes futures). La poursuite de cette tendance n'est évidemment pas possible ; il faut de plus résorber progressivement la dette du passé.

L'importance des opérations engagées (autoroutes concédées fin 1997, TGV Méditerranée), déclarées d'utilité publique (TGV Est) ou annoncées (TGV Rhin-Rhône), ainsi que l'effort financier nécessaire à l'allègement de la dette de la SNCF, maintenant localisée à RFF, créent une situation financière tout à fait contrainte d'ici 2005 dans un contexte de fortes tensions budgétaires.

Cela étant, il faut avoir conscience que, pour les tunnels en particulier, les délais de réalisation sont tels (11 ans au moins d'engagements irréversibles pour Saint-Jean-de-Maurienne – Bussoleto, la commission intergouvernementale franco-italienne estimant les délais totaux à 17 ans¹) que, si on les juge nécessaires, les décisions de faire doivent être prises avec une avance considérable.

À horizon plus lointain, entre 2005 et 2015, les possibilités de financement sont limitées par la rentabilité des projets et par la structure actuelle des financements.

En effet, au-delà de 2005, rien ne permet de penser que la contrainte ne continuera pas à s'exercer sur les dépenses publiques et singulièrement sur les investissements. Compte tenu de ces plafonnements et des 130 milliards de dette initiale de RFF, dont on met l'amortissement à la charge du système, soit 6,5 milliards par an, le scénario le plus probable étudié par le Comité des directeurs transports est celui d'un effort public disponible au niveau maximal de 22,5 milliards par an pour l'ensemble national (au lieu de 27 par an de 1989 à 1993).

Dans cette hypothèse, on peut imaginer un certain redéploiement des ressources depuis le réseau autoroutier concédé au profit du réseau national non concédé, voire des transports collectifs urbains et du réseau ferroviaire.

En matière routière, le péage est certes intéressant pour les tunnels nouveaux (Lombarde)² et pour le substitut routier qu'il faudra trouver à A58, même compte tenu d'une intermodalité poussée. Mais la lourdeur de ces ouvrages exigera, à n'en pas douter, un apport considérable de subventions budgétaires quoique encore mal mesuré.

Sans anticiper sur la réforme à l'étude des financements routiers, on peut penser que les possibilités globales de financement du réseau routier national (péages plus ressources budgétaires et fonds de concours) conduiront à réaliser certaines opérations sous forme d'aménagements progressifs d'itinéraires, avec étalement du financement sur plusieurs plans.

En matière ferroviaire, un scénario vraisemblable permettrait d'achever les opérations engagées dans la période précédente et, peut-être, de réaliser Lyon-Montmélian et Perpignan – Espagne. La section de LGV Lyon-Montmélian pourrait dégager une rentabilité pour le gestionnaire d'infrastructure, à condition de relever fortement la tarification d'usage de la LGV Paris-Lyon, sur laquelle se concentrent les surplus (effet réseau).

Dans les autres cas, l'infrastructure sera entièrement supportée par des contributions publiques³. En particulier le tunnel de base sous le Mont-Cenis et l'infrastructure nouvelle fret ont une rentabilité très faible (voir infra) ; les recettes attendues pourront au mieux équilibrer les coûts de matériel et d'exploitation. Compte tenu de l'énormité des coûts et à défaut d'un financement sur le budget général, seule une ressource spécifique, acceptée par le corps social, permettra d'en assurer le financement. On verra plus loin qu'à cette « taxe de rapport » devra être superposée une « taxe d'orientation modale » pour dissuader les marchandises d'emprunter la route et les orienter vers le mode ferroviaire.

Quant à l'idée d'utiliser les excédents du Mont-Blanc et du Fréjus pour financer le tronçon international ferroviaire Montmélian – Turin, envisagée avec intérêt en 1991 par le rapport Legrand, puis en 93 par le rapport Besson, et

1. 6 ans d'études et de reconnaissance, 8 ans de creusement et de génie civil suivis de 3 ans de travaux d'équipement, d'essais et de réception.

2. Pour Tende, on voit toute la difficulté d'instaurer un péage pour un passage gratuit depuis près de 130 ans. Même pour un tunnel nouveau remplaçant l'ancien, ce serait difficilement admis.

3. Pour Bourg-Bellegarde, une de ces contributions publiques viendra du Canton de Genève et/ou de la Confédération Helvétique.

évoquée par la lettre ministérielle qui a provoqué la présente mission, elle apparaît aujourd'hui ne pas pouvoir prendre corps avant 2015-2020 (ce qui reste néanmoins une perspective à garder en mémoire car, ainsi qu'on le verra, le besoin du tunnel de base est peut-être lointain).

En effet, la SFTRF a la charge, d'une part, de la partie française du tunnel routier du Fréjus, exploitée depuis 1981 dans le cadre d'une concession expirant en 2050, et d'autre part, de l'autoroute de la Maurienne A43, construite depuis 1993 dans le cadre d'une concession expirant en 2015. Ce dernier ouvrage est mis en service par tronçons successifs mais le lien autoroutier complet du tunnel avec le réseau AREA ne sera effectif qu'en 2000. Or la situation de SFTRF s'est tellement dégradée en 96 et 97 qu'elle est actuellement menacée de dépôt de bilan. À cela deux raisons de fond : le coût plus élevé que prévu des travaux d'A43 et la très faible rentabilité des tronçons mis en service. Pour trouver une issue à cette situation, une mission récente du CGPC et de l'IGF a récemment proposé après un examen approfondi de la question :

- l'intégration au capital de SFTRF des avances d'Autoroutes de France (environ 520 MF), apport de l'État qui ne peut manquer d'avoir des conséquences structurelles¹ ;
- l'allongement de la concession A43 jusqu'en 2035 (sous réserve d'avis favorable de la Commission européenne) ;
- l'adossement de SFTRF à une autre société autoroutière (si possible AREA et donc SAPP) ;
- une politique d'augmentation des tarifs *coordonnée* avec ATMB (toute stratégie de hausse non coordonnée apparaît en effet préjudiciable au Fréjus).

Comme on le voit, le sauvetage de SFTRF interdit tout espoir d'excédent du côté de cette société avant 2035.

Au Mont-Blanc, ATMB est concessionnaire au titre de deux concessions différentes là aussi :

- de la partie française du tunnel depuis 1959 ; cette concession se termine en 2035 ;
- de l'autoroute A40, depuis 1977 ; cette concession se termine en 2015.

ATMB s'est vu concéder également, depuis mai 95 jusqu'en 2035, le tronçon de l'autoroute A41 (18 km, 3,2 milliards de F) entre Villy-le-Pelloux et Saint-Julien-en-Genevois².

1. La mission voit aux modifications structurelles proposées un autre intérêt : permettre de mieux réagir aux conséquences de l'ouverture des tunnels suisses (cf. chapitre 2). En effet l'État pourra, à cette époque critique, éviter une concurrence ruineuse entre Mont-Blanc et Fréjus. Actionnaire majoritaire dans les deux sociétés concessionnaires, il pourra aussi, en principe, plus aisément les pousser à préparer ensemble cette échéance pendant la décennie qui nous sépare d'elle.

2. A400, Annemasse – Thonon, a été exclue d'une concession signée également en 95, lorsqu'en 97 le Conseil d'État a annulé le décret de DUP relatif à cette réalisation.

L'acte de concession d'A40 a parallèlement été prolongé de 20 ans jusqu'en 2035. Ces adossements, autorisés jusqu'au 31/12/97, ont été prévus de telle sorte que les actionnaires touchent un bénéfice net en fin de concession seulement.

Malgré la situation saine d'ATMB, il ne faut dorénavant plus compter sur aucun excédent significatif du tunnel avant 2015-2020. La cause principale en revient à l'endettement auquel ATMB a dû procéder pour financer A41 et à la très faible rentabilité propre de ce segment autoroutier.

Il faut enfin ajouter qu'à terme de 2006-2010 SFTRF et ATMB vont avoir à faire face, si les Suisses réussissent leur stratégie, à des ébranlements forts dans leurs trafics. C'est aussi pour cela qu'une hausse coordonnée des tarifs entre Fréjus et Mont-Blanc est indispensable. Mais cette hausse est limitée à 2 points au-dessus de l'inflation par les traités franco-italiens relatifs à chaque ouvrage et, bien entendu, elle doit être décidée en accord avec les Italiens qui y résisteront probablement.

Il faut donc exclure avant 2015-2020 tout apport du Mont-Blanc et avant 2035 tout apport du Fréjus à un grand ouvrage ferroviaire comme Saint-Jean-de-Maurienne – Bussole-no, et ce, même si l'UE était d'accord sur un tel transfert.

1.10. Les rapports antérieurs : Legrand en 1991, Besson en 1993

Les rapports antérieurs, Legrand en 1991 et Besson en 1993, dans la continuité l'un de l'autre, sont cependant, dans leur conception même, différents. Le premier résultait en son temps d'une commande ministérielle analogue à celle qui est à l'origine de la présente mission ; le deuxième, commandé à un élu de la région Rhône-Alpes, avait une visée plus politique : la mission comportait notamment des contacts officiels en Italie qui ont d'ailleurs permis d'aboutir à la création des deux CIG, l'une au nord pour le maillon frontalier de Lyon – Turin, l'autre au sud pour le maillon frontalier Isola – Vinadio de la Lombarde ainsi que pour le nouveau tunnel de Tende.

Le rapport Legrand recommandait un suivi attentif de l'évolution des deux projets suisses du Lœtschberg et du Saint-Gothard ¹.

Il prenait acte d'une décision antérieure concernant une LGV Lyon-Turin et recommandait à ce propos qu'on profitât du tunnel à créer pour acheminer du fret et du combiné ² non accompagné et accompagné. Cette idée a été depuis largement exploitée et travaillée.

Pour justifier l'avis ainsi donné, le rapport évoquait la saturation probable du tunnel de Modane avant 2010, point qui a été reconnu plus complexe et ne dépendant pas du seul tunnel, non seulement par la présente mission, mais aussi par la DTT lors de sa participation à la mission Charneil, demandée par la CIG en 1997 en vue de valider les études du GEIE Alpetunnel.

Le rapport Legrand évaluait déjà à 15 ans le délai de réalisation du tunnel Saint-Jean-de-Maurienne – Bussoleno et recommandait donc logiquement qu'une décision fût prise avant 1995. Comme on le verra, la présente mission s'est démarquée de cet avis mais elle bénéficiait d'éléments dont ne disposait apparemment pas la mission Legrand, notamment sur les capacités de la ligne entre Ambérieu et Turin et sur le rôle que peuvent jouer les tunnels suisses.

Le rapport de 1991 recommandait aussi le démarrage sans délai d'A43 pour éviter, grâce au tunnel du Fréjus, toute surcharge prématurée au Mont-Blanc. Toutefois il ne considérait pas que la saturation de l'ensemble Fréjus+Mont-Blanc pût intervenir avant 2010 ³.

Il excluait l'hypothèse, encore soutenue à l'époque par ATMB, d'un nouveau tunnel routier bas au Mont-Blanc. Se montrant plus favorable (on était à la veille des JO de la Tarentaise) à un autre tunnel bas entre Bourg-Saint-Maurice et Morgex, sous le Petit-Saint-Bernard, il présumait cependant que les autorités italiennes n'y seraient pas favorables à cause des difficultés rencontrées par elles dans le Val d'Aoste.

Il considérait que la création d'une nouvelle percée sud était prioritaire à partir de Cuneo. Il insistait à ce sujet sur la nécessité d'un phasage et donnait pour cela la préférence à la vallée de la Roya, écartant les solutions par les vallées de la Vésubie et de la Tinée. À défaut d'un tunnel bas dans les vallées de la Roya et de la Verme-

nagna, solution qu'il préconisait, il indiquait que la reconstruction d'un nouveau tunnel serait nécessaire à Tende. À l'époque, il convient de le noter, A58, dénommée A8 bis, était considérée comme d'avenir certain.

Concernant le financement, il imaginait, avec des précautions de langage, qu'ATMB et SFTRF pourraient durablement, nonobstant la concurrence des nouveaux tunnels ferroviaires suisses, dégager à terme les ressources nécessaires au financement des deux nouveaux grands projets franco-italiens. C'était normal à l'époque : d'une part ATMB, non encore engagée dans A41 (1995) voyait en outre ses perspectives de trafic en hausse continue, ce qui n'a plus été vrai dans les récentes années, d'autre part SFTRF n'avait encore expérimenté, ni le coût réel d'A43, ni sa trop faible rentabilité. On ne prenait pas non plus en compte la stratégie suisse, autrement qu'en termes très généraux.

Le rapport se terminait par une remarque qui a encore toute sa valeur aujourd'hui ; la mission constatait que tous les acteurs français importants des questions alpines avaient des comportements à visées sectorielles et limitées et recommandait donc une démarche plus cohérente, analogue à celle qu'elle avait observée en Italie : la constitution d'une ou plusieurs structures de réflexion centrale et de dialogue entre acteurs.

Deux années après, en 1993, le rapport Besson rendait compte de très nombreux contacts officiels avec les autorités italiennes. Il écartait, plus résolument que ne l'avait fait le rapport Legrand, les projets de l'Echelle et du Montgenèvre, à cause principalement des oppositions italiennes à toute nouvelle arrivée de flux routiers, voire ferroviaires, dans le Val de Suse.

Il prenait nettement parti au sud pour la solution Lombarde (dite Mercantour à l'époque) par les vallées de la Tinée en France et de la Stura di Demonte en Italie. Il se démarquait donc du rapport Legrand sur ce point. Mais les études du passage sud avaient avancé et, contrairement à ce qu'avancait le rapport Legrand, il était apparu que la solution par la vallée de la Tinée et le tunnel sous le col de la Lombarde était moins agressive à l'égard de l'environnement que ses deux concurrentes par les vallées de la Vésubie et de la Roya.

1. Cette recommandation est à nouveau soulignée par la présente mission ; elle est aussi plus argumentée avec les renseignements dont on dispose aujourd'hui.

2. Le rapport Legrand ne fondait cependant pas trop d'espoir sur la possibilité pour le fret ferroviaire de reprendre des parts de marché au fret routier.

3. La présente mission a pu préciser ce point de vue et mettre en évidence que les réserves de capacité des ouvrages routiers étaient encore considérables. Quant à fixer une date de saturation c'est actuellement très hasardeux car, selon la réussite ou l'échec de l'expérience suisse, les trafics en 2010 peuvent se situer dans une fourchette extrêmement large [cf. 2.1.9. et 2.1.10.].

La mission Besson avait bien perçu,

- d'une part, l'intérêt italien de cette percée :
 - dégagement de la Côte italienne du trafic PL longue distance grâce aux autoroutes de la plaine du Pô prolongées vers Cuneo par Asti.
- et d'autre part, les intérêts français :
 - dégagement d'A8 du trafic PL longue distance de Menton à Saint-Laurent-du-Var, voire à Aix-en-Provence, car elle envisageait l'inscription au schéma directeur des autoroutes d'une liaison Nice – A51 par la vallée du Var aux lieu et place de la GLAT prévue le long des RN 85 et 202,
 - ouverture des Alpes-Maritimes et notamment de Nice vers Turin et l'Europe du nord (y compris Paris via le tunnel du Mont-Blanc).

Le rapport Besson admettait qu'un nouveau tunnel devait être construit à Tende et qu'il pouvait être financé par un péage comme la Lombarde.

A58 continuait à paraître un projet sûr et, à son propos, le rapport Besson suggérait qu'il fût traité sous la forme d'une autoroute urbaine réservée aux VL.

Comme on le verra au chapitre 2, au sujet des passages France-Italie au sud, la présente mission n'a pas sur tous ces sujets les mêmes conclusions que les deux missions de 1991 et 1993, tout en ayant en définitive des analyses proches ; mais il est vrai qu'elle a disposé d'un certain nombre d'éléments nouveaux et que le contexte a évolué sur beaucoup de points.

Le rapport Besson, qui prônait la mise en place de deux CIG pour chacun des grands projets nord et sud, était un vibrant plaidoyer pour la réalisation la plus rapide possible de Lyon-Turin. L'idée d'autoroute roulante émise par le rapport Legrand¹ est reprise et précisée. On retrouve trace de la proposition Besson dans le schéma fret soumis à consultation en Rhône-Alpes en octobre 1997, sous la forme de la ligne Avresieux – Culoz.

Concernant le financement des grands projets mais surtout de celui du nord, le rapport Besson voyait, comme son prédécesseur et comme la présente mission, la nécessité d'une ressource spécifique. Comme le rapport Legrand, il continuait à la présumer possible, nonobstant une

transgression négociée des règles européennes, dans les excédents de ATMB et de SFTRF.

La présente mission, sans nier qu'un jour lointain les tunnels routiers du Fréjus et du Mont-Blanc puissent dégager des moyens utiles à de tels projets, recommande d'ici 2015 une très grande prudence à l'égard de cette idée qu'on pouvait logiquement avoir en 1991 et 1993, mais qui n'est plus aussi évidente avant longtemps maintenant. On a vu en 1.9. précédemment pourquoi. On a perçu aussi en 1.8. que la transgression de certains principes européens ne serait pas facile et en tout cas demanderait du temps.

1.11. Conclusion

Ce chapitre sur « principes et réalités de base » montre qu'une politique propre aux régions alpines ne peut se jouer que dans la durée.

Elle reposera d'abord sur des efforts continus pour mieux comprendre les liens entre environnement montagnard et transports.

Ensuite, elle reviendra à ne négliger aucune disposition et aucune décision qui puissent être prises à court terme, ne serait-ce qu'en vertu du principe de précaution.

La convention alpine paraît un cadre adéquat qui a le grand avantage de couvrir une zone géographique très précise et d'être reconnu par l'Union européenne. C'est probablement ce cadre qu'il faut privilégier pour aboutir, fût-ce au prix de compromis, à des attitudes communes, concrètes et raisonnables des États alpins.

Par ailleurs, il apparaît probable que les apports publics considérables nécessités par les grands projets alpins demanderont des dispositifs budgétaires et fiscaux nouveaux. Ceux-ci devront en outre être conçus pour permettre le meilleur fonctionnement des équipements créés. Enfin, rien ne garantit aujourd'hui que ces dispositifs soient compatibles avec les règles européennes. Tout doit donc être vu très à l'avance, même si certains concepts envisagés n'ont pas en définitive à être mis en œuvre.

1. Opposée alors à la « route roulante de proximité », sans doute de l'entrée à la sortie du tunnel.

LES QUESTIONS INTERNATIONALES ET LES TRAVERSÉES FRANCE-ITALIE

On peut distinguer deux zones : le nord, du lac Léman au Fréjus, et le sud, depuis le Montgenèvre jusqu'à la côte méditerranéenne ; cette séparation est possible, car les flux VL, PL et ferroviaires (voyageurs ou marchandises) ne concernent pas les mêmes origines et destinations (OD), même s'il existe un certain recouvrement, notamment sur le versant italien, à la charnière que constitue le passage du Montgenèvre¹.

2.1. Le « kriegspiel » des traversées France-Italie, au nord du massif alpin français

2.1.1. L'importance des paramètres non techniques dans l'orientation des flux

La problématique des traversées nord françaises n'est pas dissociable de celle de l'ensemble des passages alpins suisses et autrichiens. Pourquoi ?

Parce que la question dominante est celle du fret, routier comme ferroviaire. Et dans le fret, les relations entre l'Italie du nord et le reste de l'Europe sont les plus importantes avec un total de 133 millions de tonnes de marchandises ayant franchi en 1994 l'arc alpin Vintimille – Vienne², soit 3 fois plus qu'en 1970. Le rail a représenté en moyenne 40 % et la route 60 %, avec d'importantes disparités entre les pays.

Pour chaque OD, un des passages alpins est le meilleur en « coûts techniques » (distance, effets

des rampes, durée du transport). Mais les « coûts non techniques » (péage, fiscalité routière, fiscalité du carburant) peuvent modifier les choix des transporteurs ; les règlements nationaux également. Certaines OD sont « captives » d'une traversée : ce sont en général les plus courtes. Mais pour les OD longue distance de très faibles modifications des paramètres non techniques peuvent changer les flux entre les points de passage et les modes.

Les croissances des trafics locaux, régionaux et internationaux captifs pourraient contraindre à améliorer sensiblement chaque passage actuel par des dispositifs très coûteux (tunnel de base ferroviaire en général) ; mais le poids constitué par le fret international non captif pour tout projet de nouveau passage est tel qu'il peut faire varier dans des proportions considérables son intérêt et sa date optimale de mise en service.

Les paramètres non techniques, notamment réglementaires et fiscaux, ont donc une grande importance. Décidés dans des cadres nationaux, progressivement harmonisés au sein de l'Union européenne, mais encore largement indépendants les uns des autres – et particulièrement dans le cas de la Suisse, hors UE –, ils rendent très risqués, pour des raisons qui seront détaillées plus loin, les investissements lourds envisagés par chacun des pays traversés.

2.1.2. Illustration passée et actuelle de l'incidence des éléments réglementaires et fiscaux

a) Dans le traité d'adhésion à l'Union européenne, l'Autriche s'était engagée à baisser les

1. Si ce franchissement était amélioré, il pourrait drainer une part du trafic Espagne-Italie, mais dans sa configuration actuelle, il ne permet d'acheminer que des trafics régionaux entre Piémont et Rhône-Alpes ou PACA. De toute façon, l'aménagement de ce passage n'est plus à l'ordre du jour depuis la mission Besson de 1993. La présente mission a procédé à la même analyse que cette dernière, en y ajoutant même l'argument évoqué en 1.6. : il n'est pas opportun de multiplier les passages routiers concurrents d'un passage ferroviaire que l'on veut renforcer et de surcroît en créant une dispersion des flux routiers préjudiciables à l'environnement. La mission recommande cependant l'aménagement, au col même de Montgenèvre, très évasé, d'une tranchée qui permettra de séparer les flux de transit et les flux dus aux sports d'hiver.

2. Le col du Wechsel, entre Graz et Vienne, étant le passage extrême-est compté.

tarifs de péage au passage du Brenner. La baisse de 28 % qui fut appliquée le 1^{er} janvier 1995 provoqua un afflux brutal de trafic PL de 20 %, ce qui conduisit ce pays à décider, dès le 1^{er} juillet suivant, de remonter le niveau des péages (cf. *infra* § 2.1.4.).

b) Une étude du service économique et statistique de la DAEI (SES) de juin 1997 (cf. annexe n° 4) a montré qu'en 1994, du fait de la réglementation suisse très restrictive (interdiction des poids lourds de plus de 28 tonnes en charge, interdiction de circuler la nuit et le dimanche), 15 millions de tonnes ont été détournés de Suisse vers les passages français et autrichiens. Le trafic « suisse » a ainsi représenté 35 % du trafic du Mont-Blanc, soit 290 000 véhicules, 23 % de celui du Fréjus, soit 170 000 véhicules, et 24 % de celui du Brenner, soit 307 000 véhicules.

c) Une autre étude du SES, encore plus récente (janvier-février 1998), commandée à la société MVA Consultants dans le cadre de la présente mission, a permis de bâtir un modèle d'évaluation de la politique suisse en matière de transport de marchandises transalpin. Cet outil permet deux types d'estimations : le calcul de « taxes d'équilibre » et l'évaluation des trafics routiers franchissant l'arc alpin par passage, à divers horizons selon le niveau des « taxes d'équilibre » (cf. annexe n° 5).

La « taxe d'équilibre » associée à une OD effectuée par un poids lourd aux normes européennes est la différence entre le coût du trajet réel et un coût fictif correspondant à la même OD effectuée par un itinéraire plus court passant par la Suisse. Cette différence mesure la pénalité induite par la réglementation suisse dans la situation réglementaire actuelle ou encore la taxe maximum applicable par la Suisse au même poids lourd¹ pour qu'il revienne sur cet itinéraire dans la situation réglementaire de 2005, lorsque le passage des 40 T sera autorisé. La connaissance de ces taxes d'équilibre permet par agrégation sur les diverses OD d'apprécier l'effet de la fiscalité suisse sur les différents trafics.

Le prix qui rendrait attractive l'autoroute roulante à travers la Suisse est calculé selon un processus comparable : le tarif maximum acceptable par un routier pour prendre l'autoroute roulante est la différence entre le coût de roulage

de bout en bout plus la charge fiscale y attachée, d'un côté, et les coûts résultant du temps passé dans le voyage en autoroute roulante, de l'autre. Les Suisses considèrent même que le tarif appliqué ne doit pas dépasser 90 % du tarif théorique ainsi calculé. La subvention nécessaire par PL pour l'autoroute roulante est la différence entre le coût par PL et le tarif applicable².

L'étude conduit aux premiers résultats suivants :

- les « taxes d'équilibre » pour un 40 T sont en moyenne faibles pour les OD entre la France et l'Italie, de l'ordre de 1 100 FF, à l'exception des transports dont l'origine ou la destination est dans l'est de la France où ces « taxes d'équilibre » atteignent 2 600 FF ; le commerce bilatéral France-Italie ne serait donc changé qu'avec l'est de la France si la charge fiscale suisse entre Chiasso et Bâle s'arrête à 1 350 FF (200 écus ou 330 CHF)³ ;

- sur les liaisons entre l'Allemagne ou le Bénélux et l'Italie qui utilisent les franchissements français, les taxes d'équilibre sont supérieures à 1 800 FF et peuvent atteindre plus de 3 000 FF ; dans les conditions fiscales actuellement envisagées par la Suisse pour 2005, les 40 T concernés emprunteront donc massivement l'itinéraire suisse ;

- pour les poids lourds sur les relations Allemagne-Italie par le Brenner, les taxes d'équilibre sont dans l'ensemble inférieures à 1 400 FF ; peu de changements sont donc à attendre ; (c'est pourquoi les Autrichiens, qui ont fait leurs calculs, trouvent que la taxation suisse est trop « chère ») ;

- en résumé un niveau des taxes de traversée de la Suisse de l'ordre de 1 350 FF (200 écus), associé à une ouverture aux camions de plus de 28 T, inciterait de nombreux poids lourds en transit par la France à passer par la Suisse et mettrait les poids lourds, majoritairement allemands, actuellement détournés par le Brenner en situation de choisir leur itinéraire en fonction des tarifs qui prévaudront au Brenner ;

- à titre d'exemple, les deux graphes figurant en annexe n° 5 montrent, dans l'état actuel des choses en France et en Autriche, pour les trafics par la France et par l'Autriche, la distribution des taxes d'équilibre pour les principales OD, ainsi que l'effet des taxes d'équilibre, classées par ordre décroissant, sur lesdits trafics ; cette deuxième courbe, intégrale de la première, per-

1. A titre d'exemple, sur l'OD Stuttgart – Turin passant aujourd'hui par le Mont-Blanc, le coût réel est de 7157 FF (947 km) ; par la Suisse, le coût ne serait que de 4554 FF (628 km). Par définition, la taxe d'équilibre pour cette OD est de 2603 F.

2. En poussant les choses un peu plus loin, ce qui n'est pas fait dans l'étude SES actuelle, l'augmentation de la subvention unitaire à l'autoroute roulante réduit le tarif et peut permettre de capturer plus de trafic sur les passages français et autrichiens. Et il existe peut-être un optimum de la subvention globale parce que la massification plus ou moins poussée du trafic a un effet fort sur l'attractivité de l'autoroute roulante (fréquences meilleures) et sur ses coûts unitaires.

3. Taux envisagé dans le projet d'accord de janvier 1998 entre la Suisse et l'Union européenne.

met d'évaluer le trafic repris par la Suisse en fonction du niveau de la taxation. Toutefois le modèle ne tient pas compte du maintien de l'interdiction de la circulation de nuit entre 22h et 5h en Suisse, qui, dans les faits, limitera sensiblement cette reprise ;

- par ailleurs, les camions de 28 T de PTC au plus et ceux de PTC supérieur roulant à vide vont voir la charge fiscale de leur passage en Suisse, y compris par l'autoroute roulante, augmenter brutalement en 2005. Ils se détourneront de la Suisse, mais selon de premières estimations du SES en assez faible nombre sur la France (environ 30 000 pour une charge fiscale de 1350 FF), beaucoup plus sur l'Autriche (170 000 dans les mêmes conditions - cf. annexe n° 5 -) ;
- les phases ultérieures de l'étude permettront d'évaluer plus finement l'affectation des trafics aux différents franchissements alpins et à l'autoroute ferroviaire suisse à l'horizon 2015.

Tous ces faits expliquent l'importance donnée dans ce rapport :

- aux politiques poursuivies en Suisse et en Autriche ; mais aussi en Italie et en Allemagne où des variations de fiscalité routière - et l'Allemagne en prévoit une importante (cf. 2.1.6. *infra*) - peuvent modifier beaucoup les flux ;
- aux accords bi - ou multilatéraux, au sein de l'UE ou en dehors d'elle, en particulier l'accord en cours de négociation entre l'Union européenne et la Suisse qui aura des effets considérables sur les transports de fret à travers les Alpes.

Les sous-chapitres qui suivent sont, pour cette raison, consacrés aux stratégies déclarées des autres pays alpins ou observées chez eux. Le rapport explicite ensuite pour la France, en fonction des principes et des réalités examinées au chapitre 1 et des stratégies de nos voisins, une stratégie cohérente, lisible et consciente des intérêts nationaux.

2.1.3. La stratégie suisse

Dans un communiqué de presse du 23 avril 1997, le ministre suisse des transports s'exprime ainsi :

« Le trafic transalpin de marchandises doit à l'aide d'instruments de l'économie de marché être transféré sur le rail sans discriminer les transporteurs étrangers ni certaines régions de

la Suisse. L'objectif visé doit être atteint par une redevance poids lourds proportionnelle aux prestations, ainsi que par une offre ferroviaire pour le transport de marchandises plus attrayante et moins coûteuse que les itinéraires routiers de détournement via la France ou l'Autriche ou la traversée de la Suisse par la route ».

Cette stratégie, dite « PULL et PUSH » et schématisée page suivante, prévoit à la fois des mesures routières et ferroviaires :

- PULL : attirer le trafic sur le rail ; il s'agit d'améliorer l'offre ferroviaire (combiné et ferroulage) ;
- PUSH : dissuader le trafic d'emprunter la route ; et, pour cela, taxer la traversée des massifs montagneux par les camions.

Le projet helvétique repose sur six éléments principaux :

- 1) Réalisation de deux tunnels ferroviaires nouveaux au Lötschberg et au Saint-Gothard ; ces deux tunnels de 33 km pour le premier et de 51 km pour le second sont dits de base parce qu'ils sont aux niveaux les plus bas possibles ; ils représentent un coût de 15 milliards de CHF (60 milliards de FF) et seraient mis en service respectivement en 2006 et 2009 au plus tôt ;
- 2) Aménagement d'une autoroute roulante à très gros débit (1 400 000 places/an) de Bâle à Domo-dossola, via le Lötschberg et le Simplon, accessible aux camions de 4 mètres de hauteur aux angles avec des fréquences très satisfaisantes de jour (deux trains par heure de 5h à 21h - un train par nuit¹⁾ ; les coûts directs d'exploitation sont évalués entre 500 et 550 CHF par envoi²⁾ (soit entre 2050 et 2250 FF). L'objectif de l'autoroute roulante est de transférer immédiatement le trafic marchandises actuel de la route vers le rail ;
- 3) Encouragement du transport combiné non accompagné pour les deux passages ferroviaires, ce type de transport ayant pour vocation d'absorber la croissance du trafic transalpin de poids lourds et de remplacer à long terme l'autoroute roulante dont la subvention, quasi obligatoire vu l'écart entre les coûts et les tarifs applicables, sera très lourde pour les finances publiques³⁾ ;
- 4) Relèvement de la limite de poids total en charge de 28 T à 40 T pour les véhicules routiers, en deux étapes, 34 T en 2001 et 40 T en 2005 ;

1. Il convient de noter que dès 1999, les autorités helvétiques mettront en place une route roulante par les tunnels actuels du Lötschberg et du Simplon. Au Lötschberg, le gabarit nécessaire sera obtenu par déplacement vers le centre du tunnel d'une des deux voies. La capacité de cette route roulante pourrait être progressivement portée à 700 000 envois par an.

2. Tout camion chargé équivaut à un conteneur de 40 pieds ou à deux de 20 pieds.

3. Compte tenu de la charge maximale par PL consentie par le ministre suisse dans le projet d'accord du 23 janvier 1998 avec le Commissaire européen, le tarif de l'autoroute roulante ne pourrait excéder 380 CHF, soit 1550 FF, ce qui imposera une forte subvention d'exploitation dont le plafond a été fixé à 200 millions de CHF, soit plus de 800 MFF par an.

5) Financement des travaux nécessaires par une taxe dite RPLP (ou LSVA en allemand), non discriminatoire, s'appliquant à tous les véhicules routiers de plus de 3,5 T de poids total en charge autorisé circulant en Suisse (cette taxe frappera donc principalement les transporteurs locaux). Le montant de cette taxe est fixé par la loi du 19 décembre 1997 entre 0,6 et 3 centimes suisses par TK de poids total autorisé (elle s'appliquera donc aussi bien aux camions chargés qu'aux camions vides). Son montant le plus probable, très contraint par le montant des travaux, est de 2,5 centimes suisses avec une réduction possible de 20 % pour les véhicules de moins de 28 T¹ ; dans l'état actuel des débats parlementaires, ce financement serait complété par une hausse de 0,1 % de la TVA ;

6) Établissement d'une taxe de dissuasion ou, si l'on préfère, d'orientation modale du trafic de marchandises, sur chaque franchissement routier des quatre grands passages alpins (Grand-Saint-Bernard, Simplon, Saint-Gothard et San-Bernardino) ; le montant de cette taxe, dite TTA (taxe de transit alpin), sera variable selon les passages.

Les Suisses estiment que l'édifice ainsi créé leur permettra de faire passer à travers leur pays, par la voie ferroviaire principalement (dont autoroute roulante), le trafic de transit routier actuellement détourné vers la France et l'Autriche, ainsi qu'une très large partie des trafics internes transalpins (notamment du Tessin avec les autres parties du pays) et des trafics suisses d'import-export.

Pour être conforme à l'initiative populaire dite « des Alpes » devenue constitutionnelle, le résultat doit être tel que les trafics routiers totaux des traversées alpines suisses soient égaux ou inférieurs aux trafics transalpins, internes et d'import-export, tels qu'il seront mesurés en 1999 (actuellement évalués à quelque 650 000 passages).

Pour que cette politique réussisse, trois éléments sont essentiels :

1) Un rapport de la RPLP qui permette le financement du projet : 2,5 centimes suisses par TK de poids autorisé rapporteraient quelque 1 mil-

liard de CHF par an actuellement, ce qui paraît effectivement nécessaire, même compte tenu des autres ressources citées ci-dessus pour gager, sur 30 à 60 ans, le financement par emprunt et le refinancement de 15 milliards de CHF de travaux risqués et encore imparfaitement évalués, même avec un développement assez fort du trafic routier sur le Plateau suisse² ;

2) Un niveau efficace de la TTA (taxe de transit alpin) qui, par construction, doit rapporter aussi peu que possible mais en revanche pousser vers l'autoroute roulante le maximum de trafic³ ;

3) Un trafic suffisant de l'autoroute roulante qui permette à celle-ci la meilleure attractivité possible (la fréquence envisagée à la demi-heure le jour semble en effet excellente ; celle de nuit, avec un seul train, paraît maigre) et les coûts unitaires les plus bas possibles.

Le retour de la plus grande part possible du trafic détourné via la France et l'Autriche (estimé à 650 000 véhicules par les Suisses et à 770 000 par le SES) est indispensable au projet ; les autorités suisses pensent pouvoir en récupérer les trois quarts par changement de mode, (transport combiné non accompagné et autoroute ferroviaire). Pour cela, il faudra que le mode ferroviaire soit extrêmement performant en termes de qualité de service et de dynamisme commercial.

À la date de février 1998, la négociation avec l'Union européenne était sur le point d'aboutir, mais s'il en advenait autrement, la Suisse pourrait alors être tentée d'appliquer sa politique unilatéralement, car le transfert du trafic routier transalpin vers le rail, dans un délai de 10 ans à compter du 21 février 1994, est maintenant inscrit dans sa constitution (article 36, sexties).

2.1.4. La stratégie autrichienne

L'Autriche, confrontée⁴ au même problème de protection de son environnement que la Suisse, s'est appliquée à traiter cette question d'importance nationale d'abord en cherchant à limiter les émissions NOx des poids lourds sur son territoire par un système d'éco-points, puis les flux de PL

1. Cette loi sera soumise à la votation populaire en septembre 1998.

2. Dans les zones de montagne, tout est construit pour que le trafic, au mieux, stagne. Sur le Plateau, on ne peut pas négliger l'effet d'une fiscalité très forte ; cependant la mission n'avait aucun moyen de l'appréhender. Il faut aussi tenir compte du coût très élevé pour le budget helvétique de l'autoroute roulante : 200 MCHF pendant 10 à 15 ans.

3. Cette taxe, objet d'un projet de loi ouvert à la consultation au printemps 1997, aura, si elle est mise en vigueur, un effet plus limité que prévu par suite du récent projet d'accord (23 janvier 1998) entre le Commissaire européen et le ministre suisse des Transports, qui prévoit une limitation de cette taxe à 15 % du montant maximum de 200 écus prévu pour un transit routier de 40 tonnes, soit 30 écus ou 50 CHF. Primitivement les Autorités suisses avaient prévu de percevoir 150 CHF au Saint-Gothard, par exemple.

4. Le Brenner connaît le trafic le plus important des passages alpins avec des pointes journalières de 40 000 véhicules et un trafic de 1 250 000 poids lourds en 1996, soit 19 millions de tonnes. La voie ferrée a de son côté permis le transport de 7,9 millions de tonnes de marchandises la même année.

eux-mêmes par une augmentation forte des péages. L'Autriche projette aussi de construire de nouvelles infrastructures ferroviaires pour favoriser le transfert vers le rail.

A) Le système des éco-points

Un accord de transit entré en vigueur le 1^{er} janvier 1993 a été signé avec la Communauté européenne. Il prévoit notamment de réduire le niveau global des émissions d'oxydes d'azote, NOx, des véhicules en transit à 60 % du niveau initial de 1991 en 2003, puis à 40 % de ce même niveau initial en 2006.

Pour assurer le contrôle de ces émissions, un contingent d'éco-points est distribué annuellement par l'Union européenne aux États-membres qui les redistribuent aux transporteurs. Ces derniers, à chaque passage, doivent en restituer un certain nombre dépendant du degré de pollution du véhicule utilisé.

Jusqu'à l'heure présente, les éco-points prévus par l'accord n'ont jamais manqué malgré leur dégressivité dans le temps et les doutes que beaucoup nourrissaient sur le réalisme de l'accord lors de sa signature. Cependant on ne peut pas actuellement faire le partage dans ce succès entre ce qui est dû aux progrès de l'industrie automobile sous la pression normative dont elle est l'objet et ce qui est dû au système des éco-points lui-même ou encore à une synergie des deux. On peut imaginer aussi une dichotomie des flottes au profit de l'Autriche.

Malgré la gratuité des éco-points distribués et l'absence de rareté, il semble cependant qu'un marché noir se soit instauré entre transporteurs, sans doute du fait des modalités de distribution. Mais il faudrait d'abord vérifier ce fait et ensuite l'expliquer s'il est confirmé.

L'accession de l'Autriche à l'Union européenne a conduit à de laborieuses négociations sur le maintien du système des éco-points pour des périodes successives de transition.

B) La hausse des péages

Le protocole additionnel n° 9 au traité d'adhésion prévoit une réduction progressive des péages. Après une première baisse d'environ 28 %

au début de 1995 qui conduisit à une augmentation de trafic PL au Brenner de 20 %, l'Autriche a procédé depuis, unilatéralement, à deux fortes augmentations dans le but déclaré d'augmenter la compétitivité du transport combiné et de limiter la pollution : une première hausse de 100 % au 1^{er} juillet 1995, puis une nouvelle hausse de 15 % en janvier 1996¹.

En avril 1996, la Commission a entamé une procédure d'injonction, puis a traduit l'Autriche devant la Cour de justice de Luxembourg. Les chiffres produits par les autorités autrichiennes ont montré en effet que le produit des nouveaux tarifs couvrait 2,5 à 3 fois les coûts complets de l'infrastructure. De plus, à l'instar de plusieurs pays européens, notamment l'Allemagne, l'Autriche exige une vignette représentative des coûts d'infrastructure (droit d'usage) ; or l'UE n'admet pas la coexistence d'un tel droit d'usage et de péages² : c'était d'ailleurs pourquoi le traité d'adhésion prévoyait l'extinction progressive des péages. Au sein de la Commission, certains comprennent cependant la position autrichienne et ne sont pas fondamentalement hostiles au concept d'une taxe de dissuasion dans les Alpes. Pour autant, elle n'a pas recueilli pour le moment un accord suffisant auprès des États-membres.

Dans les récentes négociations (11 décembre 1997) sur le renouvellement de la directive 93/89, le dernier compromis proposé par la Présidence luxembourgeoise prévoyait une baisse substantielle de plus de 25 % d'ici 1999 du péage maximum sur l'axe du Brenner. L'Autriche a refusé cette baisse, craignant notamment que les camions les plus polluants, dissuadés de passer en Suisse, ne viennent encombrer le Brenner. L'Italie a aussi refusé, mais pour des raisons inverses, jugeant que les futurs tarifs seraient encore trop élevés.

C) Le projet ferroviaire autrichien

Le passage ferroviaire actuel au col du Brenner date de 1867. Ses performances ne sont pas loin de celles de Modane, puisqu'il achemine actuellement 7,9 millions de tonnes de fret. Dans un contexte de croissance forte du trafic routier, analogue à la situation française, et de difficultés majeures avec les populations traversées, analogues à celles que connaît la Suisse, l'Autriche

1. Les péages actuels sont perçus au titre du parcours autoroutier Innsbruck-sud jusqu'à la frontière italienne, soit 36,4 km (A 13) ; les poids lourds ayant plus de 3 essieux sont taxés le jour à hauteur de 1500 ATS (750 FF) par passage, réduite à 1150 ATS (575 FF) si le camion est peu bruyant et peu polluant (9 g de NOx par kWh) et augmentée à 2300 ATS (1150 FF) par passage de nuit (de 22 h à 5 h) pour les véhicules silencieux ; les véhicules bruyants de plus de 7,5 tonnes sont interdits de nuit.

À noter que depuis le 1^{er} septembre 1997, l'Autriche autorise les 40 tonnes.

2. La Commission admet cependant, aux termes de la directive 93/89, la coexistence d'un droit d'usage territorial et de péages locaux dans le cas d'infrastructures exceptionnelles : ponts, tunnels, cols et sections routières attenantes. Mais, dans le cas présent, la section autoroutière sous péage entre la frontière italienne et Innsbruck-sud n'entre pas, selon la Commission, dans ce cadre.

envisage à terme un nouvel axe ferroviaire, avec un tunnel de base et une autoroute ferroviaire. C'est l'un des 14 projets prioritaires européens décidés lors des sommets de Corfou et d'Essen. Il fait partie, comme une majorité de ces 14 projets, du réseau ferroviaire trans-européen.

Ce nouveau projet couvre une distance de 409 km entre Munich et Vérone dont 236 en tunnels et 55 km pour le tunnel de base. Son coût est évalué à 25 milliards de DM¹. La capacité doublerait, passant de 18 millions de tonnes aujourd'hui à 36 millions de tonnes.

Le 21 novembre 1994, le Commissaire européen et les ministres allemand, italien et autrichien des transports ont adopté un memorandum favorable à ce projet, qui fait partie du corridor ferré Scandinavie-Italie. Une société anonyme de droit autrichien, la Brenner Eisenbahn GmbH a été créée en août 1995 pour établir et promouvoir le projet ; de nombreux choix ont déjà été prononcés.

L'Autriche a programmé 17 milliards d'ATS, soit 8,5 milliards de FF pour l'ensemble des travaux préliminaires dans le segment le plus chargé entièrement situé en territoire autrichien, celui de la basse vallée de l'Inn (Wörgl-Baumkirchen). Malgré ces avancées apparentes, l'accord sur le financement semble bloqué.

Il est certain que ce financement ne peut pas être entièrement privé et que des fonds publics très importants seront nécessaires. La part publique allemande, si l'on se réfère à la longueur de la voie nouvelle sur le territoire allemand, ne représenterait que 12 % ; les partenaires publics autrichien et italien attendent beaucoup plus et comptent sur le lobbying auprès de leur gouvernement de nombreux groupes privés allemands (entrepreneurs et constructeurs ferroviaires notamment) mêlés de près à ce projet.

2.1.5. La stratégie italienne

C'est, avec la Suisse, mais sur la base de principes différents, l'État qui mène la stratégie la plus déterminée. Mais, à l'inverse de la Suisse qui doit, pour des raisons internes, l'expliquer continuellement par de nombreux documents, l'Italie mène la sienne dans la discrétion. L'analyse de ses faits et gestes permet cependant de se rendre compte de la cohérence de cette stratégie.

Ses principes sont simples : encerclée par les Alpes, l'Italie cherche à obtenir de ses voisins, au bénéfice de son commerce extérieur, le maximum de passages, et ce, au plus bas prix possible

pour elle. Cela l'amène à se montrer très ouverte quant aux modes, et donc souvent favorable au transport routier, s'il apparaît possible.

Elle voit aussi dans les traversées alpines un moyen de valoriser ses ports maritimes, qui peuvent dès lors être une alternative plus crédible aux escales dans les ports d'Anvers, Rotterdam, Brême et Hambourg pour les porte-conteneurs empruntant le canal de Suez. Elle y réussit fort bien : Gênes talonne le Havre sur ce créneau et les taux de croissance de Gênes et de la Spezia sont étonnants (multiplication du trafic conteneur par 3 en dix ans).

L'Italie est favorisée dans le kriegspiel des traversées par la combinaison de données physiques (cols nord hors territoire italien – exceptés Reschen, Brenner et Tarvisio avec l'Autriche –, pas de Préalpes italiennes pour les cols ouest avec la France) et du principe de territorialité². Elle n'hésitera évidemment pas à mettre les passages en concurrence une fois qu'ils seront faits. Dans le même sens, elle cherche aussi à obtenir de ses partenaires européens les péages et les eurovignettes les plus bas possibles. L'augmentation prévisible de la charge fiscale routière allemande est son seul point de friction avec son meilleur partenaire commercial, symétrique d'elle par rapport aux Alpes.

L'Italie anticipe beaucoup sur les projets des uns et des autres et il faut noter à ce titre l'accord de coopération très étroite signé en août 1997 entre les chemins de fer italiens (FS) et suisses (CFF) pour exploiter en commun le transport combiné nord-sud.

2.1.6. La stratégie allemande

L'Allemagne vise des objectifs identiques à ceux de l'Italie, mais pour son seul commerce avec ce pays. Elle cherche simultanément à mieux couvrir ses coûts d'infrastructure routière par une augmentation sensible de l'eurovignette, système qu'elle applique depuis longtemps. Désespérant d'obtenir l'accord de nombreux pays européens dans la remise à plat de la directive 93/89 où elle plaide pour un plafond de 2000 écus/an qu'elle s'appliquerait bien entendu immédiatement, elle envisage maintenant de passer à un système de péages, analogue à celui de la France et de l'Italie. L'augmentation éventuelle de la fiscalité routière en Allemagne ajoute un élément d'incertitude dans la prévision des trafics transalpins.

1. Soit 170 milliards d'ATS ou 85 milliards de francs ; les chiffres communiqués sur ce projet sont évalués en DM du fait de l'implication forte du secteur privé allemand.

2. Même si, dans le cas du Brenner, comme on vient de le voir, elle n'hésite pas à reprocher à l'Allemagne de ne pas apporter assez, ce qui est en soi une contestation du principe de territorialité.

La Suisse, qui n'est pas mêlée aux négociations intra-européennes, est sans doute partagée à ce propos :

- en effet, l'augmentation de la fiscalité routière allemande préleverait des moyens financiers sur le trafic de transit, en sus de la RPLP suisse, et rendrait le projet suisse d'autoroute ferroviaire moins compétitif ;
- mais, dans l'immédiat, la pression du transit routier serait moins forte.

2.1.7. Conclusions sur les stratégies de nos voisins alpins

Tous les grands principes décrits dans le chapitre I en 1.1., 1.2. et 1.7. sont connus et reconnus de nos voisins alpins. Le poids de l'histoire (1.3.), le poids des opinions publiques (1.4.), la concentration des flux (1.6.) sont pour eux comme pour nous des faits avérés. Les États-membres et la Suisse s'accordent sur l'intérêt et l'importance des mesures immédiates, à court et moyen terme, mais déjà à ce propos apparaissent des divergences sur les rythmes possibles, plus ou moins aisés selon les situations économiques et les enjeux politiques.

Dans la pratique, les accords sur les questions concrètes s'avèrent être parmi les plus difficiles qui soient. Il faut certainement attribuer cela :

- aux situations géographiques et aux découpages frontaliers qui font de la fiscalité routière particulièrement un jeu très complexe, on vient de le voir ;
- au gigantisme des projets ferroviaires alpins qui fait émerger des contradictions non apparentes à première vue entre les grands principes communautaires fondant la politique des transports terrestres et celle de l'environnement (cf. 1.8.) ; applicables sans difficulté « dans la plaine », ces grands principes vont probablement nécessiter des entorses dans les Alpes ;
- enfin, aux opinions publiques des régions alpines traversées, dont l'hostilité croissante aux flux routiers de transit peut conduire à des réactions politiques sans nuance, très contraires aux objectifs affirmés de l'Union ¹.

Il est vrai que ce trafic présente le maximum d'inconvénients (gêne à la circulation locale, bruit, émissions gazeuses, malgré les progrès déjà accomplis et les efforts poursuivis des constructeurs) pour le minimum d'avantages pour les pays traversés (péages ou eurovignettes versés, mais les pleins sont effectués dans les pays les plus avantageux - Luxembourg souvent -, pas ou peu de dépenses locales). Ce n'est le cas

d'aucun des autres trafics : VL et fret régionaux, VL tourisme, présentent des avantages locaux très nombreux ; quant au ferroviaire, il est moins nuisant et donc mieux accepté.

Mais c'est le trafic routier de transit sur longue distance qui croît le plus vite alors que c'est le trafic le plus volatil pour l'affectation aux différents passages alpins et, de ce fait, celui qui joue un rôle décisif pour le choix de la date optimale de mise en service d'un passage nouveau. C'est aussi le trafic qui présente le plus de possibilités intermodales comme on l'a vu en 2.1.2.

Deux conséquences en résultent :

- un consensus très général au niveau de l'Europe pour pousser les trafics longue distance vers le mode ferroviaire et particulièrement vers le combiné accompagné ou non accompagné (même s'il existe des contradictions internes de ces politiques, comme on le verra plus loin) ;
- nonobstant ce consensus, des intérêts très divergents d'État à État quant au financement des nouvelles infrastructures nécessaires, aux charges des infrastructures existantes et aux taxations prévues à ces titres par les États où se trouvent les passages.

2.1.8. Propositions de la mission pour la stratégie française

La France s'est exprimée au sein de l'UE dans diverses occasions :

- discussion de la directive 93/89 (cf. annexe n° 3) qui a été remise à plat après son annulation par la Cour de Luxembourg ;
- négociation Suisse-Union européenne ;
- discussion de la directive « énergie » (à cause du prix des carburants).

Dans la discussion de la directive 93/89, la France s'était montrée jusqu'à mi-1997 opposée à la « clause alpine » que l'Autriche réclamait parce qu'elle avait vu dans cette clause la création d'un surpéage sous forme d'une taxe spécifique qui remettrait en cause, d'une part, le péage, paiement d'une charge d'infrastructure, et d'autre part, l'équilibre financier de ses concessionnaires (notamment AREA, ATMB et SFTRF). Tout en acceptant du bout des lèvres qu'un cas particulier fût admis au Brenner, elle avait refusé de voir étendre ce principe au Mont-Blanc, ainsi que le suggérait la Commission. Depuis mi-1997, la position française a notablement évolué et la notion de « zone sensible » avancée par les Autrichiens a été acceptée par la France ².

1. On notera au passage la difficulté pour le grand public de ne pas assimiler flux de transit et immatriculations étrangères, ce qui ajoute un élément dangereux, en particulier à la veille de l'ouverture des frontières au cabotage intra-européen. Des actions médiatiques seraient utiles.

2. On notera les réserves de la mission sur ce vocable de « zone sensible » ; il vaudrait mieux dorénavant parler de « périmètre alpin » (cf. 1.7. supra).

Dans la négociation Suisse-UE et jusqu'à mi-1997, la France s'est montrée plutôt solidaire des Allemands et des Italiens pour que le prix fiscal d'un parcours Bâle-Chiasso pour un 40 T (combinaison de la RPLP et de la TTA) ne fût pas supérieur à 300 CHF. Ce faisant elle rendait la position suisse, tant pour le financement des tunnels que pour l'orientation modale, plus difficile et plus risquée. Depuis cette date aussi, la position française est nettement plus favorable aux propositions suisses et, contrairement à l'Italie et à l'Allemagne, la France a donné son accord à l'entente provisoire entre le Commissaire Kinnock et le Conseiller fédéral aux transports Leuenberger.

Le projet de directive « énergie » en ce qui concerne le gazole visait au départ à ce que la taxation de celui-ci dans chaque pays atteigne un seuil minimal, de façon à inclure monétairement les coûts externes engendrés par les PL et ainsi à éviter les dumpings que pratiquent certains pays comme le Luxembourg et l'Espagne pour encourager le ravitaillement des PL en carburant sur leur sol¹.

L'objectif d'une TIPP de 520 écus (valeur 1995) pour 1000 litres étant apparu à atteindre en 2000 à la suite des études du Livre vert européen, la Commission a proposé un scénario de croissance assez rapide. La France qui se trouve actuellement au-dessus du seuil de départ (450 écus environ) n'a pas de mal à accepter les propositions communautaires pour les premières années. En revanche, les dernières années du scénario se révéleraient plus délicates au plan politique car la croissance de la TIPP serait plus rapide que l'inflation.

En définitive, notre pays s'est montré favorable aux dispositions proposées par la Commission qui rendraient un peu d'intérêt au trafic de transit en atténuant le dumping sur le carburant et régulariseraient mieux la concurrence intermodale, notamment rail-route.

Dans la suite, on ne reviendra plus sur cette directive « énergie » où la France a pris une position logique, conforme à ses intérêts à court terme comme à long terme. En revanche, on reviendra largement sur les négociations UE-Suisse et sur la remise à plat de la directive 93/89.

1. Depuis, l'objectif antidumping semble avoir supplanté celui de la couverture des coûts externes, sujet qui n'est plus évoqué et que la Commission semble vouloir résoudre par d'autres moyens. Question à suivre attentivement avec le ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie.

2. Conteneurs maritimes, caisses mobiles, semi-remorques avec wagon poche.

3. RFF évalue actuellement l'économie « externe » du transport combiné non accompagné, comparé au routier de bout en bout, à 16 centimes par TK. RFF estimerait raisonnable que l'État consacre 10 de ces 16 centimes à l'aide directe au combiné non accompagné, tant en infrastructures nouvelles qu'en soutien à l'exploitation.

2.1.8.1. LIGNES D'ACTION SUGGÉRÉES POUR L'EXPLOITATION DES RÉSEAUX EXISTANTS

Sur l'ensemble des affaires en discussion à Bruxelles, la France n'a et n'aura évidemment aucun mal, vu l'accord général sur le sujet, à s'appuyer sur les grands principes décrits au chapitre 1, même s'ils doivent être mieux explicités pour éviter des effets pervers dans l'opinion publique et les médias (cf. 1.4. et 1.6.). En revanche, comme les autres États, la France doit être pragmatique et maximiser ses intérêts nationaux dans le cadre fixé par lesdits principes.

D'où ces quelques lignes d'action qui se situent à un niveau intermédiaire entre grands principes et orientations précises :

- en vertu du principe de non-discrimination, pilier du traité de Rome, **aboutir à ce que le trafic de transit paye comme le trafic interne ou bilatéral ses coûts externes courants et ses coûts d'infrastructure ;**

- en ce qui concerne le trafic routier interne et bilatéral, tout en cherchant à maintenir le secteur national dans des conditions homogènes avec celles de ses concurrents étrangers dans leurs pays d'immatriculation, **préparer l'avènement du cabotage maintenant très proche (mi-1998) ;**
- **sans le défavoriser, ne pas favoriser le fret routier** qui, même si à terme il couvre complètement ses coûts d'environnement et d'infrastructure, continuera à poser des questions d'acceptabilité ;

- **donner, pour les mêmes raisons, les meilleures chances au transport ferroviaire de fret**, notamment au transport combiné non accompagné² qui apparaît techniquement comme le meilleur substitut possible au trafic routier longue distance ;

- **permettre que le fret ferroviaire devienne un substitut économique valable** tout en payant ses coûts externes et ses coûts d'infrastructure (sur longue durée dans ce cas) ;

- s'autoriser, pour ce faire, à transférer sous forme de **subvention en faveur du développement du transport combiné une partie du produit des taxations des coûts externes** (mais non d'infrastructure) **du secteur routier** sans toutefois dépasser, par TK transportée en combiné, l'avantage externe que cette TK procure à la collectivité (différentielle avec le routier de bout en bout)³ ;

Toutes ces lignes directrices doivent être appliquées avec plus de fermeté en montagne pour deux raisons d'ordres différents : d'une part, des coûts et des risques environnementaux plus élevés en montagne qu'en plaine, et sensiblement plus élevés pour la route que pour le fer ; d'autre part, le rôle capital qu'ont joué et que joueront encore plus les tronçons de montagne dans la constitution des grands réseaux de transports.

**2.1.8.2. ANALYSE STRATÉGIQUE
DE LA SITUATION FRANÇAISE ;
SES SIMILITUDES AVEC LES SITUATIONS
SUISSE ET AUTRICHIENNE EN CE QUI
CONCERNE LA CRÉATION D'INFRASTRUCTURES
NOUVELLES, LA COUVERTURE DE LEURS COÛTS
ET LEUR GESTION**

À bien y regarder, les intérêts français sont plutôt de même nature que ceux des Autrichiens et des Suisses.

Pourquoi ?

La masse énorme des investissements nécessaires pour les tunnels de base ferroviaires, tant en Autriche (Brenner) qu'en Suisse (St-Gothard, Lœtschberg) et en France (Mont-Cenis), conduit à des projets sans rentabilité aux horizons habituellement pratiqués (20 à 30 ans).

Les subventions publiques nécessaires représenteront dans tous les cas à peu près la totalité des coûts d'infrastructure (de 50 à 100 milliards de francs). Dans ces conditions, la concession de certains segments et/ou l'association de fonds privés aux investissements, si elle aide à étaler les endettements des sociétés *ad hoc* ou des sociétés d'infrastructure ferroviaire, n'apporte en revanche aucune réduction de coût, au contraire ; de ce fait l'appel à des ressources d'État de longue durée est indispensable, même si le relais par le système bancaire et par des emprunts d'État est utile pour permettre le financement des travaux et le refinancement des dettes par l'opérateur.

Le fonds européen pour les grandes infrastructures ne peut pour le moment apporter de solution, ni à la France, ni à l'Italie, ni à l'Autriche : 3 % en moyenne pour l'ensemble des projets Corfou - Essen, 10 % au plus pour les projets tels que Brenner et Mont-Cenis. L'augmentation globale du fonds, qui permettrait un apport moyen plus élevé, est très improbable. En outre, la France s'y opposera vraisemblablement : elle est en effet créancier net de l'UE ; il vaut mieux pour elle dégager des crédits budgétaires propres que d'alimenter l'UE avec un « taux de déperdition » élevé. Une voie à explorer serait une augmentation significative du taux de participation pour les projets alpins (cf. 1.8.) mais elle reste de succès incertain.

Le principe de territorialité s'applique donc à plein et dans l'état actuel des choses, et peut-être durablement, il impose la budgétisation nationale des investissements nécessaires dans les trois pays où se trouvent la majorité des investissements à faire. La Suisse l'a compris plus tôt parce qu'elle est en dehors de l'UE, dont elle n'attend donc aucune aide.

Comme on l'a vu en 1.9., l'ampleur des investissements contraindra probablement à des ressources nouvelles, donc à des taxations inédites. Tout le monde trouvera « naturel » de faire supporter la charge de ces investissements exceptionnels par le trafic routier (en poids et en distance) qui, sans être à l'origine des questions posées, (c'est l'économie européenne qui est à cette origine) est ressenti comme tel : c'est aussi une des rares façons de faire payer le trafic de transit et non les seuls trafics nationaux (ce qui se produirait avec une taxe additionnelle à la TIPP et toute espèce de taxe indirecte). Ce serait enfin conforme à la prise en compte de l'environnement dans les zones montagneuses qui a été proposée au chapitre 1.

L'analyse suisse actuelle s'étendra donc sûrement à l'Autriche, et sans doute à la France, lorsque les investissements au Brenner et au Mont-Cenis deviendront inéluctables. Il y aura alors probablement nécessité d'une « RPLP française » et il faudra que son transfert au profit du rail soit possible.

Le consensus européen (Suisse incluse) sur la nécessité de transférer vers le rail le maximum de fret possible conduit à une autre conclusion : les États concernés devront disposer des armes fiscales nécessaires, non discriminatoires à l'égard des flux de transit routier et sans contingents, pour contraindre ces derniers à s'orienter majoritairement vers le rail.

Il y aura donc aussi un jour nécessité d'une « TTA française ». Mais elle doit être défendue dès maintenant pour ce qu'elle est réellement, à savoir une *taxe d'orientation modale*. Cette position se distinguerait de celle retenue jusqu'à présent par la Suisse et l'Autriche. En effet, ces deux pays ont défendu ce type de taxe (TTA suisse et surpéage autrichien) en invoquant des surcoûts écologiques qui, s'ils existent indubitablement, restent actuellement par trop difficiles à évaluer avec la précision souhaitable. En outre, le Conseil des ministres des Transports veut éviter toute confusion et association entre coûts d'infrastructure et coûts d'environnement.

En définitive, il est fort probable que les moyens financiers et fiscaux nécessaires pour aménager les grandes traversées ferroviaires imaginées par la Suisse, l'Autriche et la France, le jour où chacune d'entre elles les jugera nécessaires, se ressembleront beaucoup, même s'ils doivent être mis en œuvre à des moments différents. Aussi

est-il très souhaitable que les trois pays reconnaissent ce fait et le fassent reconnaître par l'Union européenne. Il est clair que leur crédibilité serait accrue si une même doctrine et ses attendus étaient établis entre eux. Les raisons d'être de la taxe d'orientation modale et l'utilisation de son produit devraient leur être communes.

2.1.8.3. RISQUES D'UNE CONCURRENCE ENTRE TRAVERSÉES ; POSITION DOMINANTE DES PASSAGES SUISSES

Les passages suisses sont les plus directs pour les flux très importants Italie – Europe du Nord dans une très grande majorité d'OD. Se risquer à les concurrencer, au-delà du marché captif du Mont-Cenis sur des OD de longue distance, serait dangereux. Les simulations effectuées par le SES pour la mission (cf. 2.1.2.) montrent très bien cette domination des passages suisses sur les passages routiers français dans l'éventail des conditions fiscales auxquelles la Suisse peut s'arrêter dans ses négociations avec l'UE¹.

Un précédent historique l'a bien montré aussi en matière ferroviaire. En 1882, lors de l'ouverture du tunnel ferroviaire du Saint-Gothard, le trafic ferroviaire du Mont-Cenis, ouvert en 1871, s'effondra. Vingt-cinq ans après, le niveau de 1881 n'était toujours pas retrouvé.

Différer les investissements dans la mesure où on le peut, c'est-à-dire dans la mesure où le trafic captif du Mont-Cenis (demande) et la capacité limite du tunnel (offre) ne les imposent pas, est donc une mesure de sagesse qui évitera une concurrence ruineuse entre traversées suisses et traversées françaises. C'est aussi pouvoir consacrer ses moyens à des aménagements nécessaires en tout état de cause comme on le verra en 2.1.10. Réaliser le tunnel de base en premier lieu, alors que sa capacité serait très supérieure à ce que peuvent admettre certaines sections ferroviaires à son nord et à son sud, serait mettre « la charrue avant les bœufs ».

2.1.8.4. AVANTAGES DE LA SITUATION FRANÇAISE AU REGARD DES INVESTISSEMENTS LOURDS ET DES RISQUES CORRESPONDANTS

Les réserves de capacité des passages routiers (Mont-Blanc et Fréjus) et du passage ferroviaire (Mont-Cenis) qu'on reconnaîtra en 2.1.10. donnent en définitive à notre pays une situation assez avantageuse. Il n'est pas contraint à « tirer le

premier ». Il pourrait même des risques sérieux à le faire si l'envie lui en prenait.

Tout ceci lui permet de différer de lourdes dépenses d'infrastructures mais lui donne également la possibilité d'éviter d'autres risques.

En effet, le développement du trafic ferroviaire combiné non accompagné sur lequel repose tout le consensus européen actuel n'est pas une conjecture totalement affirmée actuellement. Ce type de trafic est presque partout (sauf sur des réseaux, tous non-européens pour l'instant, entièrement dédiés au fret) une activité non rentable, subventionnée par les pouvoirs publics. Même ainsi, plusieurs transporteurs ferroviaires perdent beaucoup sur ce trafic². Il faut invoquer les économies externes par rapport au routier de bout en bout, incontestablement grandes, pour justifier de plus importantes subventions publiques. Mais une subvention qui se répète, même justifiée, est toujours à terme politiquement menacée. Il paraît donc actuellement préférable de chercher à sélectionner dans le réseau français un sous-réseau dédié au fret³ plutôt que de consacrer toute son énergie à un ouvrage colossal qui, par lui-même, ne rendra nullement le fret rentable.

Les mêmes incertitudes, plus fortes encore, pèsent sur le ferroutage en raison d'une contradiction interne du procédé. En effet, pour le transporteur en situation de choix entre la route et le ferroutage, l'attractivité de ce dernier n'est réelle que si la distance du tronçon ferroviaire est suffisamment longue pour compenser la perte de temps des deux transbordements nécessaires (500 km environ, selon les travaux de la Commission Abraham en 1994-1995). Mais il faut aussi que la fréquence des trains soit au minimum d'un service par heure et mieux, par demi-heure, et donc que le trafic soit massif pour justifier cette fréquence. Cela impose de recueillir sur ce tronçon le maximum d'OD et exclut donc une trop grande longueur. La résolution de cette contradiction n'est sans doute en définitive possible que par la voie de la taxe d'orientation modale déjà évoquée, non discriminatoire au sens du Traité de Rome mais discriminatoire à l'égard du mode utilisé pour traverser certaines zones géographiques. Notons ici, au-delà de ce qui a déjà été dit à propos de cette taxe, qu'elle doit être d'une grande souplesse car elle ne résoudra pas intrinsèquement l'instabilité du système de l'autoroute ferroviaire. Toute erreur d'appréciation dans un sens ou dans l'autre peut donc contraindre à des ac-

1. Comme on l'a vu aussi, le Brenner est moins dominé par les passages suisses ; il faudrait des conditions fiscales très faibles en Suisse pour détourner des parts notables de trafic 40 T du Brenner.

2. La SNCF perd 300 MF sur un chiffre d'affaires de 1,2 milliard malgré une subvention de 300 MF.

3. Ne serait-ce que partiellement : le fret bénéficierait non de l'exclusivité mais d'une priorité.

croissements catastrophiques de la subvention initialement prévue, s'il n'est pas possible de la corriger par une évolution de la taxe. Or, comme on l'a déjà souligné, le principe d'une telle taxe est loin d'être admis par l'UE et il est donc intéressant d'avoir devant soi, pour éviter trop de risques, des délais assez longs.

Ceci est d'autant plus utile qu'on peut nourrir également des interrogations fortes sur la pérennité du ferroutage : pourra-t-on longtemps transporter une tare considérable et du personnel d'accompagnement, alors que le combiné non accompagné évite ces inconvénients et se présente donc avec, à terme, de meilleures chances. Certes, le non accompagné demande une infrastructure télématique, logistique et organisationnelle inter-entreprises et inter-modes qui ne peut pas se créer d'un seul coup.

Cette opinion est partagée en Suisse où l'auto-route ferroviaire n'est envisagée que comme un palliatif temporaire (15 ans environ) dans l'attente d'un développement du non accompagné.

2.1.8.5. CONCLUSIONS STRATÉGIQUES POUR LA FRANCE

La France a donc de multiples intérêts à soutenir les positions suisse et autrichienne

- pour préparer l'avenir de ses propres investissements, le jour où ils pourraient devenir nécessaires,
- pour différer le plus possible l'heure de ces investissements risqués ;
- pour assurer ses positions dans le transport combiné non accompagné sans pour autant faire reposer le pari d'une nouvelle traversée sur ce type de trafic ;
- pour permettre enfin un développement échelonné des nouveaux passages alpins ; un développement simultané serait en effet préjudiciable pour les trois pays concernés car il instaurerait une concurrence ruineuse entre eux, réduisant encore la maigre rentabilité des ouvrages.

C'est à ses réserves de capacité routière et ferroviaire que la France doit cette position avantageuse.

La seule inquiétude que peuvent nourrir les milieux français spécialisés à l'égard de cette stratégie est la captation du trafic du transporteur ferroviaire français par les transporteurs ferroviaires italiens, allemands, et surtout suisses.

Comme on l'a vu par le précédent historique de 1871-1882, la réalisation prématurée d'un tunnel entre Saint-Jean-de-Maurienne et Bussoleno, sous le Mont-Cenis lui aussi, serait la plus mauvaise réponse.

La bonne réponse est, dès à présent, une stratégie ferroviaire ad hoc fondée sur deux éléments : la capacité résiduelle très importante du tunnel existant, d'une part, le délai encore disponible avant l'ouverture du premier des passages suisses (Lœtschberg en 2006), d'autre part.

a) Il convient donc d'abord de conforter la position avantageuse actuelle de la SNCF¹ par des aménagements infrastructurels fret entre Ambérieu et Modane, à Chambéry même et autour de Turin (les exigences des autorités françaises à l'égard des autorités italiennes doivent être fortes sur ce point) ; dans le même esprit, permettre à la SNCF de donner une priorité de premier rang à l'achat de locomotives multicourants, pouvant circuler sur les réseaux italiens, suisses et allemands.

b) Il faut aussi préparer activement l'avènement des passages suisses, en en tirant le meilleur parti français ; dans cette perspective :

- améliorer l'attractivité du réseau ferroviaire français à partir de Bâle vers le nord et vers Paris, ce qui doit être travaillé par RFF et la SNCF en liaison avec les réseaux suisses ;
- prendre position le plus vite possible dans le transport ferroviaire fret par les passages suisses existants, donc avant la réalisation des nouveaux tunnels, moyennant une coopération avec les chemins de fer suisses.

2.1.9. Analyse de la demande présente et future : flux actuels aux passages nord (route et fer) et prévisions 2010

Le flux total de marchandises à travers le segment Fréjus-Brenner de l'arc alpin a été en 1996 de 85 millions de tonnes, ce qui représente une augmentation de 70 % depuis 1970. 35 millions de tonnes sont passées par la France, 23 par la Suisse et 28 par l'Autriche (cf. annexe n° 6 : fiches SES /DAEI). En raison du blocage réglementaire suisse, le trafic par la France a cru plus vite : depuis 1970, il a été multiplié par 5, du fait de la très forte croissance du trafic routier. Depuis 1990, l'augmentation n'a été que de 20 %, soit 3 % en rythme annuel.

2.1.9.1. TUNNEL ROUTIER DU MONT-BLANC

L'ouvrage mis en service en 1965 a livré passage à 1,9 millions de véhicules dont 740 000 poids lourds en 1996, soit 12,6 millions de tonnes. Le trafic de voitures a peu évolué depuis 1989, celui des poids lourds a continué à croître jusqu'en 1993 et a décliné depuis d'environ 10 %.

1. Sur le total du trafic ferroviaire entrant ou sortant d'Italie, le Mont-Cenis a une part de marché de loin supérieure à ce qu'une distribution de trafic selon le plus court chemin lui conférerait.

2.1.9.2. TUNNEL ROUTIER DU FRÉJUS

Le trafic 1996 a été de 1,3 millions de véhicules, dont 760 000 poids lourds, soit 12,4 millions de tonnes. Ce trafic bénéficiera dès 1999 de la mise en service de l'autoroute de la Maurienne jusqu'à St-Michel, et en 2002, jusqu'au tunnel.

2.1.9.3. PASSAGE FERROVIAIRE DE MODANE

Le tunnel écoule aujourd'hui 64 trains par jour et par sens (12 à 14 trains de voyageurs +50 trains de marchandises). Le trafic marchandises a été de 9,7 millions de tonnes en 1996.

2.1.9.4. LES PRÉVISIONS DE TRAFIC 2010

Deux études récentes (1997) apportent des indications intéressantes sur les prévisions de trafic à l'horizon 2010.

L'une effectuée pour le compte de la Commission de l'Union européenne (DG VII) par le bureau d'études suisse PROGNOS associé à Regional Consulting (Vienne) et à ISIS (Paris), porte sur la prévision du trafic (voyageurs et marchandises) pour les principales traversées de l'arc alpin.

L'autre a été faite dans le cadre des études Lyon - Turin du GEIE Alpetunnel (SNCF/FS) par CSST (Centro Studi sui Sistemi di Trasporto) pour les passagers et par l'INRETS pour les marchandises.

Les perspectives concernant les voyageurs sont plus précises que pour les marchandises. Pour ces dernières, les prévisions varient considérablement non seulement en fonction des hypothèses de conjoncture, mais surtout en fonction des politiques de transport, des réalisations d'infrastructures et des coûts non techniques, notamment de la politique suisse dans ces domaines ; on retrouve là ce qui a été décrit en 2.1.2., la grande volatilité des flux de trafic marchandises entre les différents points de passage alpins selon les coûts pour le transporteur des facilités offertes et des fiscalités.

A) Voyageurs

Pour les passages routiers, l'étude PROGNOS prévoit une stagnation, voire une diminution, du trafic au Mont-Blanc en nombre de véhicules (2 millions/an) et une forte croissance au Fréjus pour atteindre plus de 2 millions/an du fait de la mise en service complète de l'autoroute de la Maurienne.

Pour le tunnel ferroviaire de Modane, les prévisions de trafic annuel du GEIE Alpetunnel con-

duisent à un chiffre 2010 compris entre 5 et 7 millions de voyageurs avec une hypothèse centrale à 6 millions.

Selon cette étude, l'induction de trafic liée au seul tunnel de base proprement dit utilisé par les TGV ne serait pas supérieure à 800 000 voyageurs annuels.

B) Marchandises

Pour les marchandises, les fourchettes d'écart sont très ouvertes ; c'est ainsi, par exemple, que, pour PROGNOS, le trafic ferroviaire 2010 du Mont-Cenis varie entre 11 millions de tonnes et 25 millions de tonnes par an selon les hypothèses (trafic actuel de 9,7 millions de tonnes).

De même, pour ce bureau d'études, le trafic routier du Fréjus est évalué pour la même date à un chiffre compris entre 7 et 20 millions de tonnes, à comparer au trafic actuel de 12,4, et celui du Mont-Blanc de 7 à 17 pour un trafic actuel de 12,6.

Les hypothèses PROGNOS prennent en compte la réalisation ou non des tunnels suisses du Lötschberg et du Saint-Gothard, en concurrence avec les passages français nord pour de nombreuses OD européennes, ainsi que le nouvel ouvrage du Brenner, relativement peu concurrent des passages français.

Si l'on se réfère maintenant aux études de l'INRETS pour le GEIE, il faut distinguer en fait deux cas, selon que la Suisse reste au statu quo politique¹ ou que ce pays réalise ses objectifs d'ouverture au trafic de l'Union européenne.

Le tableau ci-après donne des fourchettes de trafic en millions de tonnes par an, variant avec la conjoncture générale pour la route (Mont-Blanc + Fréjus) et le fer (Mont-Cenis) :

	Prévisions de trafic fret 2010 (millions de tonnes)	
	statu quo suisse	ouverture de la Suisse
Route (Mont-Blanc + Fréjus)	26/35	21/28
Fer (conventionnel + combiné)	15/24	10/15

Il faut observer que les prévisions ne font pas apparaître d'induction de trafic. Les variations ne sont dues qu'à l'existence ou non des infrastructures suisses et au taux de croissance économique. Pour obtenir les chiffres 2015 à partir de ceux de 2010, on peut à titre d'approximation multiplier ces derniers par un coefficient 1,13.

1. Une hypothèse de statu quo a aujourd'hui une probabilité faible. Cependant, elle illustre ce qui pourrait se passer en cas d'échec complet de la stratégie suisse : non-réalisation des tunnels du Lötschberg et du Saint-Gothard pour diverses raisons, réactions populaires contre le trafic de PL.

C) Problématique de l'autoroute ferroviaire franco-italienne

L'autoroute ferroviaire telle que proposée par la SNCF entre Ambérieu et Turin pose un problème sérieux aux prévisionnistes. En effet, il s'agit de répartir le trafic routier entre la route et l'autoroute ferroviaire. Les différentes études effectuées ont fait apparaître des évaluations très contrastées et seules des études lourdes, dites de « préférences révélées », permettraient de lever en partie le doute. Elles sont indispensables avant toute décision de réalisation d'infrastructure car les suppléments d'investissement pour réaliser les tunnels au gabarit nécessaire à l'autoroute ferroviaire entraînent des surcoûts très importants (15 à 20 %).

2.1.10. Analyse de l'offre : capacités des passages actuels entre France et Italie

2.1.10.1. LES TUNNELS ROUTIERS DU MONT-BLANC ET DU FRÉJUS

Le tunnel du Fréjus présente une largeur roulable de 9 m avec une pente maximale de 0,54 %.

- côté français, par l'A43 de Montmélian jusqu'à Saint-Michel-de-Maurienne, de là au Freney par la RN6 majoritairement à 2 voies, enfin du Freney au tunnel par la RN566 avec 2 voies dans le sens montant et 1 voie dans le sens descendant ; à l'horizon 2002 l'autoroute A43 reliera le Freney à Montmélian de bout en bout ;
- côté italien, par l'autoroute A32 (Dora Riparia) de Turin jusqu'à Oulx ; de ce point au tunnel, A32 passe à 3 voies avec 2 voies dans le sens montant et 1 voie dans le sens descendant.

Le tunnel du Mont-Blanc présente des caractéristiques plus contraignantes que le Fréjus, avec une largeur roulable plus faible de 7 m (2 voies), une pente maximale dans le sens France - Italie de 2,4 % et identique à celle du Fréjus dans le sens Italie - France ; il est desservi :

- côté français, par l'autoroute A40 et la RN205, à 2x2 voies ou à 3 voies jusqu'au carrefour de la Vigie, puis à 2 voies sur l'embranchement d'accès au tunnel ;
- côté italien, par l'autoroute A5 en cours d'achèvement entre Aoste et Courmayeur puis par la SS21 à 2 voies de Courmayeur au tunnel.

Les capacités des tunnels dépendent de deux facteurs : la géométrie et la ventilation. Dès que la circulation des poids lourds est une part importante du trafic, le facteur limitant est généralement la ventilation ; c'est le cas au Mont-Blanc comme au Fréjus.

Pour calculer la capacité-limite, seules sont prises en compte les émissions PL (celles des véhi-

cules légers sont supposées négligeables compte tenu de la prépondérance marquée du trafic PL et du rapport de un à dix environ entre les émissions NOx des VL et des PL). Conformément aux réglementations de l'UE sur la modernisation des moteurs, on suppose qu'à l'horizon 2010 les émissions d'un PL seront réduites de moitié.

En respectant les normes actuelles de pollution applicables aux tunnels, le trafic poids lourds maximal, dans les deux sens, est alors :

- pour le Fréjus de 6100 PL/jour aujourd'hui et de 12 200 PL/jour en 2010, soit 72 millions de tonnes à structure de trafic équivalente,
- pour le Mont-Blanc, de 2 440 PL/jour actuellement et de 4880 PL/jour à l'horizon 2010, soit 30 millions de tonnes à structure de trafic équivalente.

Il s'agit là de capacités maximales théoriques qui ne pourront être permanentes en raison de la saisonnalité et des considérations de protection de l'environnement. Il convient donc d'opérer un abattement d'au moins un tiers sur ces chiffres, ce qui conduit à des **capacités nominales** respectives de :

- 48 millions de tonnes pour le Fréjus,
- 20 millions de tonnes pour le Mont-Blanc.

Les volumes de trafic actuels sont, rappelons-le :

- pour le Fréjus, de 2100 PL/jour, soit 12,4 millions de tonnes en 1996 ;
- pour le Mont-Blanc, de 2000 PL/jour, soit 12,6 millions de tonnes en 1996.

Les deux tunnels ne sont donc pas saturés actuellement. Dans l'hypothèse la plus haute de trafic pour 2010, les deux tunnels ne seront pas saturés non plus et disposent même d'une réserve de capacité assez large, voire très large pour le Fréjus.

De plus, des mesures d'exploitation sont possibles pour optimiser la répartition des trafics entre les deux ouvrages. En effet, une grande partie des flux intéressés par ces tunnels est issue de la région lyonnaise et du nord de la France et de l'Europe (plus de 90 % du trafic des tunnels). Or, pour ces flux, le maillage du réseau offre déjà un point de choix à Mâcon, reporté à Pont-d'Ain lorsque A48 sera réalisée, et en offrira un autre, lorsqu'A41 sera réalisée, à St-Julien-en-Genève. Les PL auront donc plusieurs occasions de choix entre les deux tunnels. Des mesures d'exploitation peuvent donc être envisagées pour répartir le trafic entre les deux passages et faire face aux phénomènes de pointe en renvoyant le trafic excédentaire du Mont-Blanc vers le Fréjus.

2.1.10.2. LE TUNNEL FERROVIAIRE DE MODANE

La voie ferrée d'accès au tunnel depuis St-Jean-de-Maurienne jusqu'à Modane et au tunnel pro-

prement dit présente des pentes pouvant atteindre 3 %. Cette configuration de la ligne du Fréjus impose que, à partir de St-Jean en France et d'Oulx en Italie, des machines de pousse soient attelées derrière les trains de plus de 1000 tonnes ; par ailleurs, les courants électriques d'alimentation étant différents de part et d'autre de la frontière, 1500 volts continu en France, 3000 volts continu en Italie, on change les locomotives à Modane.

Un groupe de travail « tunnels » désigné par la CIG franco-italienne du projet Lyon-Turin a été chargé en 1997 d'examiner les résultats des études Alpetunnel et de leur apporter, si besoin était, des correctifs. Dans la 3^e partie de son rapport, ce groupe a fort judicieusement examiné, bien que cela ne fût pas partie de sa commande, la situation de référence qui devra servir de base aux études économiques du projet. Selon la définition de Boiteux, celle-ci est *la situation la plus probable qui se développerait en l'absence de projet* : c'est donc ici l'utilisation maximale, fût-ce au prix d'investissements relativement modestes par rapport au projet envisagé, du tronçon ferroviaire fret Ambérieu-Turin et du tronçon ferroviaire voyageurs Lyon-Turin. Dans la pratique il faut donc déterminer les capacités maximales des différents tronçons élémentaires, examiner à quel prix et à quelle date il est possible de relever la capacité du tronçon limitant à chaque époque, jusqu'à ce que l'on arrive à la capacité maximale du tronçon « tunnel existant » qui ne peut plus dès lors être augmentée sans un nouveau tunnel ¹.

L'annexe n° 7 jointe résume ces travaux. Il en résulte bien que l'itinéraire de fret entre Ambérieu et Turin est caractérisé par une succession de tronçons de capacités différentes ; **le tunnel de Modane ne constitue pas aujourd'hui le maillon limitant la capacité** ; c'est la gare de Modane qui, avec 50 trains de marchandises par jour et par sens, contraint la capacité. Cependant moyennant un programme d'actions portant à la fois sur les conditions d'exploitation et des aménagements d'infrastructure en France et en Italie (voir infra § 2.1.11.), la capacité de Modane peut être augmentée de 50 % et portée à 75 trains de marchandises par jour et par sens. Le tronçon limitant, côté français, serait alors Aix-les-Bains – Montmélian avec 65 trains par jour et par sens. Des aménagements de la traversée de Chambéry, et notamment de la gare, permettraient de parvenir à une capacité homogène avec celle de Modane. Côté italien, le tronçon Bussoleno – Turin pourra sans doute être porté lui aussi à 75 trains par jour et par sens.

1. Qui n'est d'ailleurs pas forcément le tunnel envisagé : des différents projets possibles, seul le meilleur, économiquement parlant, doit être retenu. Il peut tout à fait s'agir d'une succession de projets partiels. Ceci sera évoqué plus loin.

Selon ces évaluations, la capacité annuelle de la ligne ne serait pas supérieure à 16 millions de tonnes (75 trains par jour et par sens).

Cependant, d'autres avis, à la SNCF, font état de chiffres très supérieurs. La réponse à ce doute ne pourra être apportée que lorsque les études complémentaires demandées par les ministres des transports français et italien lors du sommet de Chambéry d'octobre 1997, seront disponibles, c'est-à-dire à l'été 1998. En particulier, il sera extrêmement intéressant de connaître les effets de la construction d'une 3^e voie dans la Combe de Savoie et ceux d'une anticipation de la ligne nouvelle de contournement de Turin, initialement prévue pour le seul TGV Turin – Milan.

Dans cette attente, l'observation du tableau en fin de 2.1.9 montre que la question de l'ouverture de la Suisse est déterminante pour décider de la construction du nouveau tunnel du Fréjus. L'examen de la situation suisse peu avant l'ouverture du Lötschberg vers 2006 permettra d'évaluer plus précisément les effets du premier nouveau passage suisse sur nos trafics et d'optimiser la date de début des travaux. 11 ans étant nécessaires pour réaliser le tunnel lui-même, il suffit donc que l'on soit sûr de n'avoir aucun besoin capacitaire au-delà de 16 millions de tonnes avant 2017, ce qui paraît plausible en cas de réussite suisse et même en cas d'échec suisse dans une hypothèse de développement économique moyen. Il est donc possible dans une première étape d'attendre 2006.

Dans l'intervalle, il faut procéder aux études économiques et techniques préalables et accroître la capacité de la ligne actuelle pour permettre à l'opérateur français de conserver ses positions commerciales, voire d'en conquérir de nouvelles.

2.1.11. Les conditions de l'utilisation maximale du tunnel ferroviaire existant, les investissements à réaliser

La première condition à réaliser pour maintenir ou même prétendre accroître la part du fer dans la répartition modale des traversées alpines, est pour celui-ci d'assurer à ses clients la qualité de service qu'ils attendent, à savoir régularité et ponctualité des acheminements, localisation en temps réel des envois (tracing) et d'une manière générale, tous les éléments indispensables à la compétitivité du mode ferroviaire par rapport au routier en transport international.

Assurer la capacité de transport souhaitable avec une qualité de service optimale au-delà de 2010 exige prioritairement **l'utilisation de locomotives tri-courant et l'amélioration des conditions d'exploitation en gare de Modane**, qui permettraient à chaque train un gain de temps moyen de plus d'une heure.

À ce premier investissement s'ajoutent un certain nombre d'opérations capacitaires d'infrastructure pour une dépense d'environ 1,2 milliards de francs partagée à peu près également entre France et Italie ; ce sont :

- l'aménagement de la gare de Modane (34 MF) ;
- le renforcement de l'alimentation électrique entre Ambérieu et Modane (300 MF) ;
- l'aménagement de la gare de Chambéry (300 MF) ;
- l'aménagement du tronçon Bussoleno-Turin (600 MF).

Quant à **l'aménagement d'une 3^e voie entre Aix-les-Bains et Chambéry et entre Chambéry et Montmélian**, à envisager ultérieurement, il est encore à étudier et à chiffrer. Il faut aussi s'interroger, très rapidement, sur le **gabarit du tunnel existant**. Alors que l'ensemble du réseau français est au gabarit B, la ligne St-Jean-de-Maurienne-Turin est au gabarit A, très restrictif pour le trafic des boîtes du transport combiné. Les études de la CIG sont incomplètes sur ce point mais il n'est pas exclu que des solutions relativement bon marché et acceptables pour l'exploitation soient possibles si on les recherche activement. Ainsi qu'on l'a dit en 2.1.3 supra, les Suisses travaillent actuellement pour écouler les trafics de gabarit B dès 1999 par le tunnel du Lötschberg. Le Simplon le permet déjà. Les futurs tunnels du Lötschberg et du Saint-Gothard seront bien évidemment au gabarit C. Une des grosses difficultés des améliorations de gabarit vient de la réduction de capacité provoquée par les travaux. Il faut donc leur donner une certaine priorité sur les améliorations de capacité de tronçons limitants ¹.

Enfin, d'autres investissements pourraient être nécessaires pour atteindre la capacité maximale de la ligne existante : modernisation de la signalisation, aménagement de faisceaux de garage et de gares intermédiaires, suppression de passages à niveau.

Au total, il semble que des améliorations substantielles soient possibles sur la ligne actuelle pour un montant d'investissements qui ne dépasserait pas 10 % des sommes nécessaires à la

réalisation du projet Lyon-Turin. Il convient de noter en outre que ces investissements sont absolument indispensables au fonctionnement convenable du nouveau tunnel lui-même. **La moitié du programme nécessaire étant à dépenser à l'approche de Turin, il faut donc nouer un lien contractuel précis avec nos partenaires italiens** avant d'engager les dépenses françaises. Il faut évidemment s'attendre à ce qu'ils nous demandent en contrepartie de garantir en France des capacités fret homogènes avec celles que nous voulons les voir garantir chez eux.

2.1.12. Le projet Lyon-Turin

2.1.12.1. BREF HISTORIQUE ET DÉCISIONS

Ce projet, conçu par la SNCF à la fin des années 80, a été inscrit fin 1990 au schéma directeur européen des liaisons ferroviaires à grande vitesse, puis au schéma directeur national approuvé par le CIAT du 14 mai 1991.

Depuis, il a fait l'objet de nombreuses études, sous l'égide :

- de la commission intergouvernementale franco-italienne créée pour la section internationale Montmélian-Turin ;
- du comité de pilotage co-présidé par le préfet de la région Rhône-Alpes et le président du conseil régional pour la partie française du projet (LGV Lyon-Montmélian, ligne fret jusqu'à Ambérieu et aménagement du sillon alpin entre Chambéry, Annecy et Genève) ;
- de la commission interministérielle d'expertise des projets d'autoroutes ferroviaires (dite commission Abraham), qui a remis son rapport en octobre 1995 et traité entre autres de Lyon-Turin.

Le principe de la liaison qui avait été affirmé par les différents sommets franco-italiens a été à nouveau confirmé lors de celui de Chambéry des 2 et 3 octobre 1997 :

« Les deux ministres des transports sont convenus d'accueillir favorablement un programme triennal d'études complémentaires de 350 MF et ont demandé aux entreprises de chemin de fer de leur proposer, d'ici avril 1998, c'est-à-dire sans attendre le résultat de ces études, un programme d'action visant à permettre à court terme une augmentation de la capacité de la ligne actuelle et une réduction des temps de parcours pour le fret. Ce programme portera en particulier sur les conditions d'exploitation de la ligne, notamment

1. Sur le point des mises au gabarit B du Mont-Cenis actuel et bien entendu des autres tunnels plus modestes, 23 km au total, la mission a constaté, mais ne s'est pas expliqué, des différences de devis très prononcées entre différents acteurs : Alpetunnel, d'une part, SNCF fret, d'autre part. Par exemple : 1 100 MF avec perturbations importantes du trafic sur très longue période (5 à 10 ans) ; 240 MF et 42 MF dans d'autres documents. Ce n'est en fait pas aussi surprenant qu'il peut paraître. Le sujet mérite d'abord une étude particulière pour chaque ouvrage. Ensuite les différentes techniques doivent être mises en rapport par un « analyste de la valeur ». Faute de cette approche, l'addition des normes et des sécurités de chacune peut conduire à des projets monstres.

au niveau de la gare de Modane, privilégiera les mesures d'exploitation et d'organisation applicables rapidement, et présentera les investissements immédiatement utiles pour l'amélioration de l'infrastructure. Il sera enfin accompagné d'une proposition de calendrier de mise en œuvre.

Les deux gouvernements s'engagent à favoriser la réalisation rapide de ces investissements.

Les deux ministres demandent en outre à la Commission intergouvernementale d'examiner les avancées technologiques, notamment dans le domaine du matériel roulant, pour l'identification de la solution optimale à retenir si on se fixe pour objectif de contenir les engagements des deux États. »

On ne manquera pas de noter au passage l'importance que ce texte confère à juste titre à l'augmentation de la capacité de la ligne, sujet de 2.1.11 supra. De ce fait également, les voies sont bien préparées à la contractualisation franco-italienne des mesures à prendre.

En octobre 1997, le préfet Rhône-Alpes a lancé la consultation sur le projet Lyon-Montmélian à partir d'un dossier établi par la DRE Rhône-Alpes, le GIP Transalpes et la SNCF sur commande du conseil régional de Rhône-Alpes et de la préfecture de région ; ce dossier a été largement diffusé.

2.1.12.2. POINT DES ÉTUDES AU 1^{ER} JANVIER 1998

A) Coût du projet

Les études les plus récentes de la Commission intergouvernementale (groupe technique) ont permis de chiffrer l'ensemble du projet à un montant d'environ 90 milliards de francs, dont quelque 55 milliards seraient à la charge de la France et sur ce montant, 12 milliards pour Lyon-Montmélian (cf. annexe n° 8).

On comprend, dans ces conditions, la nécessité absolue de phaser l'investissement afin de permettre son financement.

Il a par ailleurs déjà été observé que les trafics des différentes traversées alpines sont interdépendants : le calendrier de réalisation de Lyon – Turin devra donc tenir compte des décisions et des réalisations concernant les projets suisses et autrichiens.

B) Projet d'autoroute ferroviaire

Depuis les études de la commission Abraham, plusieurs faits nouveaux sont intervenus :

- les études prévisionnelles de trafic de l'autoroute ferroviaire Ambérieu – Turin ont conduit à des évaluations très divergentes ; le professeur Bonnafous du LET de Lyon, consulté comme

arbitre, refuse de se prononcer en termes quantitatifs et suggère de nouvelles études en profondeur ; à son avis les réactions du milieu routier ne peuvent pas s'analyser uniquement par des analyses de coûts et de temps comparés. Le risque financier est si élevé qu'il préconise **une étude de motivation. La mission recommande que cet avis soit suivi ;**

- parallèlement, les autorités suisses considèrent la route roulante comme un service indispensable à leur politique, compte tenu de l'organisation actuelle de la profession routière et des délais de développement du combiné non accompagné, mais dont l'activité stagnera, voire régressera, au profit de ce dernier ;

- les Italiens, très orientés vers le transport combiné non accompagné, ne manifestent pas un intérêt majeur pour cette formule. Il est probable qu'ils en laisseront la charge totale aux Suisses à Domodossola ; il serait intéressant de connaître leur position sur la même question au Brenner ;
- les experts sont unanimes pour affirmer qu'un tel service ne peut être un succès que s'il existe des navettes ferroviaires toutes les heures, voire toutes les demi-heures, ce qui suppose un trafic très massif et donc exclut des trajets trop longs. En sens inverse la mission Abraham concluait, cette fois pour une bonne concurrence en temps avec le transport routier de bout en bout, que l'autoroute roulante ne pouvait pas avoir une longueur inférieure à 500 km.

En 2.1.8.4. *supra*, la mission a déjà attiré l'attention sur cette contradiction interne du système autoroute ferroviaire qui rend le choix du « segment » très délicat, puisque toute erreur en-deçà ou au-delà d'un optimum inconnu se paie. Et l'optimum lui-même nécessite probablement deux armes complémentaires, variant en sens inverse :

- une taxe d'orientation modale qui permette de pénaliser la non-utilisation de l'autoroute ferroviaire,
- une subvention qui rende compatible le coût et le tarif.

Dans l'état actuel des études, la mission pense qu'Ambérieu – Turin serait sans doute trop long ; le succès serait plus probable avec un embarquement – débarquement des camions à l'entrée de la Maurienne, ce qui pose dans des termes différents le problème du franchissement de la Combe de Savoie, puisque la réalisation d'un nouveau contournement autoroutier de Chambéry devrait être envisagé.

En tout état de cause, le supplément d'investissement, de l'ordre de 10 à 15 %, qui serait nécessaire pour mettre la ligne Ambérieu-Turin au gabarit de l'autoroute ferroviaire, est tel qu'on ne pourra prendre une décision sans de nouvelles études très poussées, à la fois quantitatives et qualitatives. On attire l'attention sur la nécessité

de bien connaître les variations saisonnières et journalières des flux de PL et leurs origines-destinations, données très insuffisantes aujourd'hui, afin de conjecturer les fréquences selon les segments étudiés. Quant à l'étude de motivations par interview, qui nécessite une très grande préparation, elle se fera sur la base d'un échantillon de projets calés à l'optimum dans chaque configuration possible ; les interviewés doivent être placés en situation virtuelle aussi proche que possible de la situation réelle envisagée (tarifs, temps, etc.).

Par ailleurs, on aura noté qu'en l'absence d'une « clause alpine » se concrétisant sous la forme d'une taxe d'orientation modale, on ne pouvait pas sérieusement s'engager dans une entreprise aussi risquée, sauf à accepter durablement des subventions probablement élevées et d'évolution incontrôlable. Les études prendront donc en compte divers niveaux d'une taxe d'orientation modale, ainsi que les subventions à prévoir dans chaque cas.

Le budget d'études confié à la mission alpine sur ce sujet doit être important.

C) Rentabilité problématique du tunnel de base

On rencontre une extrême difficulté à trouver une rentabilité au projet. Sans même parler de rentabilité financière, qu'il suffise d'indiquer que le trafic annuel de voyageurs de 2015 est évalué à 6 millions. Si le nouvel ouvrage permet à ces usagers d'économiser une heure, cela représente un gain socio-économique d'environ 600 MF, auquel il convient d'ajouter celui relatif aux 10 % de voyageurs induits : 30 MF, soit au total 0,7 % de son coût. À cette même date, le trafic annuel de marchandises pourrait être de 20 millions de tonnes ; l'ouvrage lui ferait gagner cinq heures environ en évitant les saturations : cela représente, selon la valeur du temps retenue¹, entre 250 et 1 000 MF, soit entre 0,3 et 1,2 % de rentabilité supplémentaire. Au total, la rentabilité socio-économique avoisinera 1,5 % sur les bases habituellement retenues pour ce type de projet. Il faudrait donc des économies externes considérables pour atteindre un bilan actualisé positif.

De plus, il a été vu *supra* qu'à cette date il est peu probable qu'il y ait un réel problème de capacité pour les tunnels routiers du Mont-Blanc et du

Fréjus qui auront subi l'impact des nouvelles traversées suisses.

Ainsi qu'on l'a dit plus haut, ce n'est probablement qu'après 2017 que l'insuffisance de capacité des ouvrages existants à l'époque pourrait justifier la réalisation d'une nouvelle percée. C'est donc en 2006 au plus tôt, que, compte tenu du délai de percement, il faudrait prendre une décision. Selon l'avancement des ouvrages suisses (l'ouverture du Loetschberg est prévue en 2006 pour le moment), cette décision sera plus ou moins difficile.

Sans attendre cette date, au fur et à mesure que les capacités ferroviaires augmenteront sur le réseau existant, un transfert du trafic de la route vers le rail deviendra possible. Mais il est possible, dans divers cas, qu'il faille se montrer directif ; en ce sens un outil fiscal, analogue à la TTA suisse, pourrait devenir nécessaire pour orienter les choix modaux et maintenir une distribution durable du trafic transalpin selon les passages. C'est en anticipant une telle situation qu'il paraît souhaitable d'introduire dans la reprise de la directive européenne 93/89 sur la couverture des coûts d'infrastructure et dans le futur protocole « transport » de la convention alpine la possibilité de créer un dispositif fiscal adéquat qui distinguerait bien la taxe d'orientation modale (TOM), faite pour orienter d'un mode vers un autre, de la ou des autres taxes permettant d'assurer le financement des investissements. À propos de ces dernières, le principe d'un transfert financier de la route vers le rail doit être recherché. La présidence autrichienne de l'UE au 2^e semestre 1998 sera, selon toute vraisemblance, un moment favorable pour obtenir des avancées significatives sur ces sujets.

D) Des projets à examiner : un second tunnel de faite pour les TGV, des sections de dépassement tous les 10 km

Si l'on adopte provisoirement² les résultats des études de capacité de la ligne Ambérieu - Turin effectuées à ce jour, le tunnel de Modane limite cette capacité à 75 trains de marchandises par jour et par sens *en raison du trafic voyageurs*. En supposant que la 3^e voie de la Combe de Savoie et l'aménagement du nœud de Turin soient réalisés, une solution à examiner consisterait à construire un second tunnel de faite (12 km), monotube parallèle au premier³, pour les TGV

1. La valeur du temps pour les marchandises adoptée dans les études du passage ferroviaire subpyrénéen du Perthus est de 2,5 francs par tonne et par heure ; cependant, la DAEL a proposé, dans le cadre de l'élaboration déconcentrée des schémas de service, d'utiliser le montant indicatif de 10 francs par tonne et par heure. Il est évident que la valeur du temps peut varier fortement en fonction de la nature des marchandises et des circonstances du transport, mais cette divergence devra faire l'objet d'autres études.

2. En attendant le résultat des études de capacité d'Alpetunnel qui seront disponibles à l'été 1998.

3. Ceci, afin d'assurer la sécurité en creusant à intervalles réguliers des galeries permettant de rejoindre le tunnel actuel en cas de nécessité.

qui se jouent des pentes de la ligne actuelle. Certes, le gain de temps pour les voyageurs serait moindre et l'autoroute ferroviaire irréalisable, mais l'investissement serait beaucoup moins coûteux pour un gain de capacité significatif.

Plus modestement, il serait intéressant d'examiner si l'aménagement de sections de dépassement tous les 10 km ne constituerait pas un excellent moyen d'augmenter à bon compte la capacité de la ligne, tunnel inclus.

D'une façon générale, il convient, comme l'ont demandé les ministres des Transports au sommet franco-italien de Chambéry, d'examiner de façon approfondie toutes les variantes susceptibles de répondre aux besoins et moins coûteuses en investissements.

E) Le tunnel de Belledonne

Le cas du tunnel de Belledonne (gain de 15 minutes – coût de 4,4 ou 5,7 milliards de francs selon qu'il écoulait le seul trafic TGV – monotube à 2 voies – ou les TGV et l'autoroute ferroviaire – bitube –) n'est évoqué que pour mémoire en raison de son degré de priorité très faible.

2.1.12.3. DESSERTE TGV DE LA SAVOIE ET DU DAUPHINÉ

La section Lyon-Montmélian du projet Lyon-Turin peut faire l'objet d'un traitement séparé. Les études très approfondies effectuées par la SNCF et le GIP Transalpes, préalablement à la consultation sur l'APS, montrent en effet l'intérêt propre d'une réalisation partielle du projet Lyon-Turin en Savoie et Dauphiné.

Un premier investissement de l'ordre de 7 milliards de francs sur un tronçon Satolas-Lépin avec un embranchement vers St-André-le-Gaz et Grenoble permettrait des gains de 20 minutes sur Chambéry et de 11 minutes sur Grenoble, sans obérer définitivement le choix de la solution entre Chambéry-nord et Chambéry-sud. Sur ce dernier point cependant, l'État doit être clair dès maintenant sur ses préférences, justifiées par des intérêts nationaux.

En effet, si la solution Chambéry-nord est séduisante pour la desserte d'Annecy¹ et de Chambéry, elle a l'inconvénient de pérenniser le passage de tous les trains internationaux par la gare actuelle de Chambéry, l'un des points les plus critiques de la ligne. On peut en effet penser que le trafic marchandises devra continuer à passer par la Combe de Savoie pendant de longues années, tant qu'on n'aura pas réalisé les tunnels de Chambotte et des Bauges (8 et 25 km – près

de 10 milliards de francs – phasables avec un monotube à 6 milliards). La capacité d'autofinancement infime, voire négative s'agissant du trafic combiné, dégageé par le trafic marchandises ne permet en effet d'envisager de tels investissements qu'à très long terme lorsque précisément le fret pourra, grâce à des affectations de priorités sur de nombreuses lignes, améliorer ses performances.

Avec un projet Satolas/Lépin, on favorisera incontestablement les solutions Chambéry-sud qui n'ont pas l'inconvénient majeur pour la collectivité nationale de créer un point de blocage fret, très coûteux à résoudre. Cela étant, les TGV passeront tous par la gare de Chambéry en attendant le percement du tunnel de Chartreuse. Aussi, sachant que le tunnel de Lépin, aujourd'hui à voie unique, permet le passage de deux voies, on peut imaginer d'y faire passer une seconde voie que l'on prolongerait par une voie nouvelle et un court tunnel contournant Chambéry par le sud-ouest et rejoignant Montmélian. Cette solution serait sans doute beaucoup moins coûteuse qu'un tunnel sous Chartreuse ; elle présenterait en outre l'avantage d'offrir plus rapidement une alternative permanente aux TGV : soit le passage et l'arrêt à Chambéry, soit l'accès direct à la Tarentaise, la Maurienne et l'Italie, avec ou sans arrêt à Montmélian, allégeant ainsi les voies de Chambéry.

Cette disposition donnerait par ailleurs à l'ensemble ferroviaire de Chambéry la forme d'une boucle complète, utile en cas de difficulté sur une des sections de la boucle et permettant plus aisément des travaux d'amélioration du tronçon d'entrée ouest par Cognin et la Motte-Servolex.

Tous ces projets : raccordement de Saint-André-le-Gaz, solution Chambéry nord et aménagement de la ligne existante entre Lépin et Chambéry y compris le contournement sud-ouest suggéré par la mission, variantes non étudiées de l'avant-projet soumis à consultation, devront de toute manière faire l'objet d'études complémentaires, être comparés entre eux et de nouveau soumis à consultation avant décision. Il est suggéré au ministre d'autoriser l'élargissement de l'aire d'études pour permettre l'approfondissement de ces solutions après réception du compte-rendu de la consultation lancée par le préfet.

Le projet Satolas – Lépin qui selon les études récentes de la SNCF permettrait d'économiser en moyenne 18 minutes à 8 millions de voyageurs annuels pour un investissement de 7 milliards de francs est une opération d'intérêt

1. On ne perdra pas de vue dans l'analyse de cette question que, lorsque Bourg-Bellegarde sera réactivée, Annecy sera aussi bien desservi en TGV, sinon mieux, par la gare française de la Praille envisagée à proximité de Genève, que par Chambéry.

comparable à d'autres TGV à l'étude (le coût d'investissement est de 47 francs par minute gagnée par voyageur annuel). Elle ne serait réalisable qu'avec un apport public d'au moins 3 milliards de francs. La question du partage de cet apport entre l'État et la région Rhône-Alpes est cruciale et délicate. Compte tenu de la situation budgétaire globale qui fait apparaître des contraintes fortes pour l'État et de réelles capacités d'investissement pour la région Rhône-Alpes, une clé de financement classique a toutes les chances de jouer un rôle paralysant et retardateur. Il serait donc souhaitable de négocier avec réalisme le partage des apports. La mission pense que 2/3 à la région et 1/3 à l'État donnerait les meilleures chances au projet. Mais pour des raisons que l'on comprendra, l'État ne peut pas imposer cette répartition et doit attendre, à défaut de susciter, une offre de la région.

Même si des contraintes budgétaires fortes et probables obligent à étaler quelque peu la réalisation de ces investissements, l'ensemble du dispositif ferroviaire, LGV et investissement fret (accroissement de capacité d'Ambérieu à Modane), devrait être contractualisé le plus vite possible entre État et région, de façon à lancer, là aussi le plus vite possible et sur des bases sûres, un contrat fort entre France et Italie.

2.2. Le dilemme montagne et/ou littoral au sud du massif alpin français

2.2.1. Les passages existants

Du point de vue qui nous intéresse dans ce rapport, la limite entre nord et sud doit être située au point triple : Italie – département des Hautes-Alpes – département de l'Isère : le Mont-Thabor. Au nord de ce point, en France, la vallée de la Maurienne (rivière de l'Arc) constitue une voie royale vers le bassin hydrographique de l'Isère et du Rhône et les grands couloirs alpins des Alpes du nord (dont le point extrême sud se trouve à Vizille).

Du point de vue qui nous intéresse dans ce rapport, la limite entre nord et sud doit être située au

point triple : Italie – département des Hautes-Alpes – département de l'Isère : le Mont-Thabor.

Au sud du Mont-Thabor, toujours en France, s'ouvre la vallée de la Clarée, premier affluent de la Durance. Or la vallée de la Durance, grosso modo NE/SW est la seule ouverture large des Alpes du sud vers la côte, et notamment Marseille.

À l'est du Thabor, côté italien, il n'existe aucune segmentation nord-sud, du moins à cette latitude : le bassin hydrographique du Pô a guidé la convergence de tous les itinéraires vers la plaine alluviale dont la planéité n'offrait pratiquement aucun obstacle, hormis les franchissements du fleuve, à l'établissement de voies routières et ferroviaires rectilignes de ville à ville.

De la sorte, le plus au sud des passages nord, le col du Mont-Cenis, et le plus au nord des passages sud, le Montgenèvre¹ aboutissent dans la même vallée italienne, celle de la Dora Riparia, qui offre à tous deux le même accès, très direct, à Turin.

Plus au sud, à 100 km environ de la côte méditerranéenne et parallèlement à elle, le Mercantour et l'Apennin ligure qui lui fait suite, viennent opposer une barrière physique aux échanges entre la plaine du Pô et la côte, italienne comme française. Du Var jusqu'à l'Arno, cette côte méditerranéenne est une bande relativement étroite, coincée entre mer et montagne, où doivent trouver place un chapelet de villes très importantes et les infrastructures linéaires, ferroviaires, routières et autoroutières qui les relient.

Les passages de la plaine du Pô vers la Côte d'Azur et la Riviera ne sont pas extrêmement nombreux :

- le col de Tende, frontalier, à 1870 m d'altitude, avec deux tunnels, l'un ferroviaire de 8,1 km à 1100 m d'altitude environ, l'autre routier de 3,1 km à 1370 m, permettent de rejoindre, depuis Turin et Cuneo, la vallée du torrent côtier de la Roya, dont la partie haute est française (Tende, Breil) et la partie basse (Fanghetto, Vintimille) italienne ;
- la liaison Turin – Mondovi – Imperia (route SS28) nécessite le passage de deux cols successifs à environ 1000 m (cols de Nava et de San Bartolomeo, dans ce dernier cas par un tunnel) ;
- le port de Savone est relié à Turin, à son nord-ouest, et à Milan, à son nord-est, par un faisceau de routes (SS28 et SS29), d'autoroute (A6) et de chemin de fer contraints d'utiliser au prix de nombreux ouvrages d'art le même passage étroit entre Carcare et Savone ; au nord de

1. En toute rigueur le col de l'Echelle, à l'extrémité nord de la vallée de la Clarée, est le plus au nord des passages sud. Il est aussi le plus bas des cols franco-italiens, à 1766 m. De ce fait, il a souvent tenté les projeteurs et plusieurs fois des tunnels routiers ou ferroviaires (à partir de Briançon) y ont été envisagés, qui présentaient des avantages par rapport aux projets comparables au Montgenèvre. Depuis, la vallée de la Clarée a été classée, au titre de la protection des sites, en zone protégée. Il faudrait donc des raisons très convaincantes pour y promouvoir des projets.

Carcare les itinéraires se séparent vers Turin, d'une part, vers Milan, d'autre part ; pour autant les difficultés du relief sont encore fortes sur une quarantaine de kilomètres dans chaque cas ;

– le port de Gênes lui-même est desservi par deux autoroutes, A26 venant d'Alessandria et A7 venant de Milan, ainsi que par deux voies ferrées suivant le même itinéraire et reliant notamment le port ligure au Simplon et au Gothard ; les 40 km les plus proches de la côte de toutes ces voies ont donné lieu à des ouvrages très importants pour franchir l'Apennin ligure, il est vrai à des altitudes beaucoup plus modestes (400 à 500 m) qu'à l'ouest de Savone ;

– de Gênes à Viareggio le relief de l'arrière côte s'accroît à nouveau et l'autoroute A15, de Parme à La Spezia¹ doit franchir l'Apennin toscan (Alpes apouannes) à plus de 1000 m.

Malgré le faible nombre et la difficulté des passages entre la plaine du Pô et la côte ligure, la configuration du réseau routier italien confère à l'autoroute côtière un rôle de collecteur pour tout le trafic fret entre l'ensemble de l'Italie, d'une part, la France sud et sud-ouest (au sud d'une ligne Orange – Agen) et la péninsule ibérique, d'autre part.

À l'entrée ou à la sortie de France, à Menton, ceci se traduit sur A8 par un trafic PL du même ordre de grandeur que celui de chacun des passages du Fréjus et du Mont-Blanc (10,7 millions de tonnes en 1996 contre 12,4 au Fréjus et 12,6 au Mont-Blanc)².

Il n'en va pas de même en matière ferroviaire où la faiblesse du réseau côté italien, limité à une voie jusqu'à maintenant³ entre Vintimille et Imperia, gêne la croissance du fret : alors que 9,7 millions de tonnes passaient en 1996 au Mont-Cenis, 0,9 passaient à la même date à Vintimille. Pour les échanges ferroviaires Italie-Europe du sud, le Mont-Cenis est encore largement préféré. Cette situation évoluera-t-elle après le doublement de la voie côtière italienne ? Il eût été intéressant de répondre à cette question. En effet l'absence d'un passage ferroviaire court se traduit probablement par un choix modal plus fort

qu'ailleurs encore au profit de la route⁴. On verra d'ailleurs toute l'importance de cette question dans la problématique du tunnel routier de la Lombardie traitée dans le sous-chapitre suivant. Mais trop de données manquaient à la mission pour ce faire.

2.2.2. Les termes italiens et français du projet de la Lombardie

L'augmentation des échanges de l'Italie, et notamment de la plaine du Pô, des Vénéties, du Trentin et du Frioul, avec la partie sud de l'Europe, Portugal, Espagne, et sud-ouest français, amène très naturellement les Italiens à chercher un passage est-ouest au nord de l'Apennin ligure qui aurait pour eux le double avantage :

– de raccourcir les distances entre les origines ou destinations au nord des Apennins (c'est-à-dire la partie la plus riche de l'Italie) et les origines ou destinations de l'Europe sud,
– d'éviter le report des flux correspondants sur l'autoroute côtière à partir de La Spezia, mais plus encore de Gênes et de Savone.

Cuneo, ou plus exactement Borgo-San-Dalmazzo, point le plus sud-ouest de la plaine du Pô⁵ apparaît d'évidence comme celui à partir duquel ce passage doit être recherché. Le col du Montgenèvre est en effet beaucoup trop au nord pour la fonction recherchée : il ne drainerait, via Turin d'ailleurs, que la bordure nord de la plaine du Pô, alors que les flux de la partie méridionale sont très importants.

Au sud du massif du Viso, à 30 km plus au sud, le col Agnel (colle del Agnelle) à 2744 m, débouche en France sur la vallée du Guil (Queyras) et ne répond guère mieux à la fonction souhaitée.

C'est en définitive entre les vallées de la Stura di Demonte (ouest → est) et de son affluent la Vermenagna (sud → nord) qui confluent à Cuneo que, du point de vue italien, la solution optimale doit être recherchée. Dans l'angle droit formé par les deux vallées, la solution la plus au nord, le col de Larche (colle della Maddalena) à

1. Re-signalons au passage la croissance spectaculaire en trafic conteneurs des ports de La Spezia et de Gênes (cf. 2.1.5. ci-dessus).

2. Le nombre de PL (2225 v/j en 1996), plus élevé que celui des passages nord, traduit un chargement moyen et un PTC moyen moins élevés, ce qui s'explique assez bien compte tenu de la part des échanges des départements côtiers (Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône) et du Vaucluse avec l'ensemble de l'Italie dans ce total : la moitié environ. Le transit vers le sud-ouest français et l'Espagne, voire vers le nord, représente l'autre moitié.

3. Il semble que la décision soit prise d'engager la dernière tranche des travaux de doublement de cette voie.

4. La question est sans doute assez complexe car les opérateurs de fret ferroviaire doivent aussi profiter de la massification à laquelle les contraint le Mont-Cenis.

5. Il peut paraître surprenant de placer des points entre 500 et 600 m d'altitude dans la plaine du Pô qui, à partir d'Alessandria, ne dépasse plus 100 m d'altitude, mais ceci correspond bien au relief perçu à Cuneo ; on observera d'ailleurs que la pente moyenne de la plaine entre Turin et Cuneo est de 4 ‰ et entre Asti et Cuneo (vallée du Tanaro et de son affluent la Stura di Demonte) de 4 ‰ également. Les petites collines du massif de Monferrat au nord d'Alba n'ont rien d'un obstacle.

1996 m, a l'avantage de correspondre à la ligne la plus directe entre Alessandria, point de convergence autoroutier très important au sud de la plaine du Pô, d'une part, et la vallée du Rhône, d'autre part. Elle débouche en France dans la vallée de l'Ubaye, affluent de la Durance à Serre-Ponçon, à peu de distance de Gap. L'articulation avec la partie sud d'A51 se ferait à Tallard. Les relations plaine du Pô ↔ ouest de Marseille et du Rhône seraient très bien assurées par un tel axe. Mais toute la région entre Marseille et Nice continuerait à être desservie dans son échange avec l'Italie par Vintimille et la Côte d'Azur.

Pour inclure cette région, les deux seules solutions possibles sont de rejoindre, en remontant la Stura di Demonte, le bassin hydrographique du Var par son affluent le plus à l'est, la Tinée (col de la Lombarde, à 2350 m), ou, en remontant la Vermenagna, celui de la Roya (col de Tende à 1870 m, voie historique équipée depuis la fin du 19^e siècle).

Malgré les avantages historiques du passage de Tende, le choix se porta en 1992 sur un ensemble de solutions Stura → Tinée, au sein desquelles, après un examen multicritères portant une attention particulière aux atteintes à l'environnement, le projet d'un tunnel à 900 m d'altitude et de 14 km de longueur entre Vinadio et Isola sous le col de la Lombarde fut retenu.

Ce projet, qui nécessite côté français l'aménagement d'une route de bonne caractéristique dans la vallée de la Tinée, rejoint la N 202 à La Mescla, au confluent de la Tinée et du Var. Or pour assurer la partie des flux nord-sud ayant origine ou destination à Nice et optant, ou ayant opté, pour A 51, l'amélioration des RN 85 et 202 (Nice – Digne) est prévue dans la configuration actuelle, soit 2x1 voie, mais avec amélioration de largeurs d'accotements, de sections de dépassement, de déviations de villages et de points durs (gorges de Rouaine), etc. L'arrivée de flux nouveaux, et largement PL, en provenance ou à destination de la Lombarde pourrait justifier à terme son passage à 2x2 voies.

Côté italien, les avantages du projet sont évidents :
 – l'autoroute côtière est déchargée d'une petite partie de son trafic, mais d'une large part du trafic PL de fret international sur une très grande longueur de parcours (de Viareggio à Vintimille, mais plus encore de Gênes et Savone à Vintimille) ;
 – les performances du fret routier sont améliorées pour un grand nombre d'OD (distances et

temps : 10 km environ en moins mais probablement 30 mn en moins) ;

– le tout pour un coût public que les conditions du relief et le principe de territorialité vont probablement situer à moins de 40 % de l'apport public total ¹.

Enfin, on ne perdra pas de vue la stratégie italienne de multiplication systématique du nombre des ouvertures dans la « barrière alpine ». L'investissement en cours de réalisation d'une liaison autoroutière nouvelle entre Asti et Cuneo – Borgo-San-Dalmazzo ², nécessaire en tout état de cause au développement déjà remarquable de la province de Cuneo, est parfaitement cohérent avec le projet de la Lombarde.

Côté français, quels avantages a-t-on vu dans ce projet pour qu'il soit avalisé dans son principe une première fois par le rapport Legrand (juillet 1991) et confirmé par le rapport Besson (novembre 1993), bien qu'il n'ait été jamais en définitive incorporé au schéma directeur routier ?

- Très certainement comme du côté italien, un déchargement de l'autoroute côtière A8 en France d'une partie importante de son trafic fret. Néanmoins, la longueur délestée se limitera à St-Laurent-du-Var – frontière (soit 34 km contre 162 km en Italie – distance Gênes – frontière – que l'on peut considérer comme la distance moyenne de déstage). Cela dit, A8 recevra en plus vers l'est, à partir de St-Laurent-du-Var, le trafic induit par la nouvelle liaison et celui qui sera détourné du Fréjus (*cf. infra* § 2.2.4.).

- Une relation meilleure entre les Alpes-Maritimes, d'une part, Turin, le Piémont et l'ensemble de l'Italie du nord, d'autre part.

Ainsi, du côté français, et le rapport Besson est déjà très explicite sur ce point, deux objectifs dissemblables coexistent : un premier que l'on pourrait qualifier d'est-ouest et concernant surtout du trafic PL, un deuxième, nord-sud, concernant surtout du trafic VL de proximité Piémont-Alpes-Maritimes. Ce deuxième objectif est très présent dans les milieux économiques et politiques des Alpes-Maritimes.

La perspective d'un tunnel, certes très coûteux, mais sous concession, avec de nombreuses candidatures, côté italien en particulier, a en plus contribué à l'image d'un tunnel financé facilement sans apport de fonds publics.

1. L'ensemble tunnel de la Lombarde + accès français (depuis La Mescla) + accès italiens (depuis Borgo-San-Dalmazzo) représente un coût évalué à 8 milliards de francs. L'apport public italien ressort à 2,25 milliards de francs, l'apport public français à 3,75 milliards de francs.

2. Asti → A6 au niveau de Bra + A6 entre Bra et Magliano-Alpi + nouveau segment autoroutier entre Magliano-Alpi, Cuneo et Borgo-San-Dalmazzo (*cf. carte ci-jointe*).

On revient plus loin sur toutes ces questions avec les éclairages nouveaux apportés par les études techniques et économiques auxquelles le projet a donné lieu et aussi par une analyse critique intermodale.

Auparavant il est cependant nécessaire d'examiner les conséquences qu'aurait le projet de la Lombarde, s'il se réalisait, sur l'avenir de Cuneo - Vintimille - Nice via Tende et la Haute-Roya.

2.2.3. La coexistence de deux projets proches l'un de l'autre

Depuis 1970, le tunnel de Tende, un des plus anciens tunnels routier d'Europe, sinon le plus ancien (début du creusement en 1878, mise en service en 1882), préoccupe les responsables français et italiens chargés de son entretien¹.

En 1970, une cavité d'effondrement de 15 m³ due à la dissolution de gypses anhydrites se produisit sous la chaussée. Des éclatements de maçonnerie manifestèrent à partir de 1972 des poussées transversales sur les piédroits et il fallut plusieurs fois procéder à des travaux confortatifs (cintres bétonnés) qui, réduisant le gabarit, contraignirent à un alternat, limité aux PL cependant. En 1988/89, à la suite de travaux côté italien, un éboulement se produisit : le tunnel fut fermé pendant plusieurs mois.

On connaît aujourd'hui, grâce aux analyses continues du CETU, l'origine des désordres observés - le gonflement des gypses anhydrites - l'évolution rigoureusement arithmétique du rapprochement des piédroits -1 mm par an - et les remèdes possibles. On sait aussi que l'accident de 88/89 est dû à une imprudence au cours de travaux de confortement et qu'il aurait pu être évité.

Les désordres observés mais aussi le profil ancien du tunnel et son gabarit, étroit dès l'origine (largeur en reins de 4,90 à 5,50 m), et de surcroît réduit non seulement latéralement par les cintres en béton posés ici et là, mais aussi en hauteur par des ventilateurs non prévus en 1880², ont poussé à envisager son remplacement par un tunnel nouveau, de meilleures performances et si possible placé dans de meilleures conditions géologiques. Un site vraisemblable est actuellement analysé dans des conditions décrites plus loin à 1220 m d'altitude, soit à 100 m seulement au-dessous du tunnel existant, mais avec un décalage vers l'est allant jusqu'à 280 m.

Le nouveau tunnel envisagé est actuellement évalué à 800 MF. Les aménagements d'accès, non évalués, seraient faibles car la route est toute proche des deux côtés. Son programme a été inclus dans les tâches confiées à la CIG spécifique franco-italienne chargée principalement du projet de la Lombarde.

Avant cette orientation, la question du maintien d'un tunnel à Tende s'est brièvement mais réellement posée. Même résolue positivement pour Tende, la coexistence de deux projets dans le même secteur pose en effet des questions de priorités relatives, de financement et de concurrence. C'est d'ailleurs pour toutes ces raisons qu'il a été décidé entre la France et l'Italie de conduire une politique commune, sinon cartellisée, du moins harmonisée, entre les deux passages. Beaucoup d'hypothèses ont cours actuellement ; par ailleurs les positions italiennes ne sont pas parfaitement connues. Du moins peut-on, dans l'état actuel des connaissances, essayer de clarifier les choses dans une perspective stratégique française.

Il ne serait pas possible de ne pas maintenir un passage à Tende, que ce soit en consolidant le vieux tunnel ou en en créant un nouveau. Les parties, française et italienne, y ont toutes deux intérêt. Côté italien, c'est un lien entre le Piémont et la Ligurie (pratiquement entre Turin et San Remo) ; les statistiques l'attestent bien : deux véhicules sur trois sont italiens. Côté français, depuis la disparition des contrôles frontaliers, la liaison de la Haute-Roya avec sa préfecture et sa sous-préfecture à Nice, se fait par la SS20 italienne entre Fanghetto et Vintimille où l'auto-route côtière A10, dite des Fleurs, est rejointe. La D 2204 par Sospel est maintenant délaissée pour cette fonction. Les économies française et italienne s'interpénètrent totalement, particulièrement dans la Haute-Roya qui profite du tourisme piémontais autant que des tourisms français et monégasque (résidences secondaires très nombreuses).

S'il fallait, à partir de Cuneo, relier Vintimille sans passer par Tende, soit par Imperia à l'est, soit par un nouveau passage à la Lombarde à l'ouest, ce serait au prix d'un détour à peu près équivalent au parcours actuel, 90 km. Quant à la Haute-Roya, malgré la desserte ferroviaire, elle perdrait sans doute de ce fait une part notable de sa clientèle piémontaise.

Toutes ces raisons locales ont amené à considérer que même si l'on réalisait le nouveau

1. Longueur totale, 3186 m ; partie française, 1487 m ; altitude moyenne, 1316 m.

2. Le gabarit est actuellement limité à 3,90 m par un IPN scellé.

franchissement routier de la Lombarde, il fallait absolument maintenir celui de Tende.

Mais, dès lors pourquoi ne pas se poser la question en sens inverse en quelque sorte : puisque Tende doit être maintenu, fût-ce au prix d'une reconstruction, pourquoi ne pas utiliser l'axe qui y passe RN 204 + SS 20, en l'améliorant au besoin, de façon à permettre le passage du fret routier Italie – Europe du Sud ? La fonction que l'on veut faire assurer à la Lombarde serait assurée par le nouveau tunnel de Tende.

Côté français, on perdrait le délestage d'A 8 entre Vintimille et Saint-Laurent-du-Var. Côté italien, le bilan en terme transports serait à peu près équivalent, nonobstant la crainte de voir le verrou niçois freiner le trafic export-import de l'Italie. Mais tout ceci n'est pas la raison fondamentale à une réponse négative à la question ci-dessus : la vallée de la Roya est une région pittoresque, hautement touristique et résidentielle. La descente très rapide de ce torrent côtier vers la mer, ses gorges très nombreuses et étroites rendent les aménagements routiers particulièrement délicats. Il est donc certain que la superposition d'un trafic touristique et d'un transport de fret longue distance serait tout à fait néfaste. Les nuisances des PL seraient très vite jugées insupportables non seulement par leurs effets directs (bruit, pollution, etc.) mais aussi par leurs effets indirects sur la fréquentation touristique.

La logique de protection d'un patrimoine de qualité, partagée entre France et Italie, a prévalu dans la mise à l'écart de toute solution routière lourde par Tende. Cependant, on doit noter qu'au fil des années cette orientation n'a pas été scrupuleusement suivie du côté italien. Dans la Basse-Roya, il est vrai de moindre qualité que la Haute, les autorités liguriennes ont réalisé ces dernières années, et en très peu de temps, d'importants travaux routiers, tunnels et rectifications, semble-t-il à la suite de chutes de pierres meurtrières. De la sorte Vintimille – Fanghetto est devenu attractif pour les transports lourds. En France, la RN204 a fait l'objet d'un APSI et certains aménagements, limités, ont déjà été engagés (gorges de Saorge).

La coexistence des deux projets, nouveau tunnel routier à la Lombarde et remplacement du tunnel routier de Tende par un nouveau tunnel de meilleures caractéristiques, ont amené la CIG à s'interroger sur la concurrence que pourraient se faire entre eux les deux itinéraires.

res. De là est née l'idée logique que l'ensemble des deux ouvrages pourrait faire l'objet d'une concession unique.

Aujourd'hui les décisions de construire un nouveau tunnel à Tende et d'y appliquer un péage seraient sinon prises, du moins toutes proches de l'être, n'était l'absence de réponses de la partie italienne aux questions qui lui sont posées depuis un an. **La mission estime, après analyse, qu'il serait judicieux de mettre à profit de cette carence pour remettre en cause le principe du péage à Tende et, sans refermer trop tôt l'éventail des possibilités, de réactiver fortement l'hypothèse d'un retubage du tunnel actuel.**

Pour la petite région entre Vintimille et Cuneo qui connaît depuis 130 ans un tunnel gratuit, qui a connu des modifications frontalières importantes en 1947 sans que cette gratuité fût remise en cause, il serait en effet incompréhensible et inacceptable de devoir payer le passage, fût-il le fait d'un tunnel moderne¹. Des expériences récentes ailleurs en France appellent à la plus grande prudence.

Ceci ruine-t-il le principe d'un péage, et donc d'une concession, à la Lombarde ? Avant de répondre à cette question, nous devons revenir sur le principe même de la nouvelle liaison routière Stura – tunnel de la Lombarde – Tinée et en premier lieu sur les flux qui la justifieraient. C'est par ce détour qu'on reviendra sur l'intérêt du retubage de Tende actuel.

2.2.4. Prévisions des flux au tunnel de la Lombarde

Les études économiques sur la Lombarde ne sont pas encore très avancées et celle sur laquelle nous nous appuyons principalement ici n'est pas opposable à ses auteurs mais pour la mission elle a eu le mérite de donner des ordres de grandeur. La plupart d'entre elles partent encore de l'enquête de 1990 du CETE Méditerranée qui dresse un bilan par OD des trafics observés à Vintimille vers Menton et vers Tende. Il serait donc souhaitable d'avoir un nouveau point. De nouvelles enquêtes destinées à améliorer les prévisions de trafic de 1995 sont à cet effet inscrites au programme d'études 1998 de la CIG ; elles pourraient être combinées avec l'observation franco-austro-helvétique prévue en 1999, mais visant le seul trafic PL.

1. Il n'en va pas de même de la taxe d'orientation modale appliquée à l'ensemble des passages de la ligne de faite à plus de 1000 m (cf. § 2.1.8.3.), et au seul trafic de fret, dans la mesure où il existe effectivement deux alternatives ferroviaires, l'une locale, l'autre côtière, et où cette taxe s'appliquerait à l'ensemble de l'arc alpin.

Le résumé de l'étude prévisionnelle non datée, mais probablement de 95, en provenance du CETE, a été reporté en annexe n° 9. Sa longueur ne permettait pas en effet de lui donner place dans le rapport principal où seront exposées seulement les conclusions importantes pour les orientations à prendre.

Après avoir conjecturé, sous diverses hypothèses qui méritent un nouvel examen, le développement tendanciel des passages existants dont Tende, Vintimille, Montgenèvre et Fréjus, l'étude prévoit en 2010 un « potentiel » d'environ 7 500 véhicules par jour dont 44 % de PL (soit 3 300) à la Lombarde et de 2 500 véhicules par jour dont 1,3 % de PL à Tende. « Potentiel » signifie que l'on a fait l'hypothèse d'une gratuité des deux passages nouveaux, la Lombarde et Tende (rénové ou nouveau). La structuration du réseau français en 2010, qui fait partie des hypothèses, a très peu d'influence sur ces chiffres. Quant à celle du réseau italien qui en aurait probablement beaucoup plus au cas où Asti - Cuneo serait incomplètement réalisée, elle n'est pas analysée.

L'induction de trafic due au nouveau passage est de 1 300 à 1 500 v/j. Pour le reste le trafic potentiel de la Lombarde est constitué de prélèvements sur d'autres passages :

- 2 700 à 2 800 v/j (dont 1 700 à 1 800 PL) sur A8 et l'autoroute des Fleurs italienne ;
- 2 750 à 3 000 v/j dont 800 à 900 PL à Tende¹ ;
- 400 à 600 v/j dont 250 à 450 PL à Montgenèvre.

Après cet examen, le péage optimum de Tende est calculé et ses effets estimés *en supposant que la Lombarde n'est pas réalisée*. Dans cette hypothèse, très favorable pour le passage de Tende, les recettes brutes dégagées, 82 MF, permettraient sans doute de couvrir le coût de la réalisation d'un tunnel nouveau en 20 à 25 ans environ : mais il faut pour cela supposer en outre que le péage soit accepté. Ce péage, optimal, serait arrêté à 65 F/VL et à 127 F/PL ; son effet sur le trafic serait considérable (de -23 % à -40 % pour les VL, de -48 % à -63 % pour les PL).

Dans une étape suivante de l'étude, le tunnel de la Lombarde est supposé réalisé, sans que le péage de Tende, calé comme ci-dessus, soit modifié. Deux hypothèses sont prises : la cartellisation des deux tunnels (maximisation de l'ensemble des recettes) ou leur indépendance (maximisation de la Lombarde seule). Mais ces

hypothèses sont pratiquement sans influence sur les péages optimaux de la Lombarde. En revanche, *dans tous les cas, le trafic PL s'effondre au tunnel de Tende* (il reste de 36 à 45 PL/j selon les hypothèses).

Le trafic de la Lombarde est bien évidemment lui-même très sensible au péage : ses trafics totaux évoluent entre 3 600 et 4 000 v/j avec un trafic PL tournant autour de 1 680 PL/j, ce qui montre l'attrait du passage littoral entre Vintimille et Menton.

Quant aux recettes de l'itinéraire de la Lombarde², elles tiennent pour les 2/3 aux PL. Cela étant, ces recettes en provenance du seul tunnel, maximales puisque optimisées, ne rentabiliseraient au mieux que 30 % du coût total de la liaison. La subvention à apporter, tant du côté français que du côté italien serait de 5,6 milliards de FF, qui pourraient, il est vrai, être étalés sur longue durée. Mais dans cette hypothèse, les recettes de Tende chutent de plus de 40 %, ce qui contraindrait à une subvention complémentaire de 350 MF environ. D'où un poids pour les contribuables français et italiens de 6 milliards de F environ, inégalement partagés comme on l'a vu supra³.

Cette esquisse économique a l'avantage de manifester l'interdépendance des passages de la Lombarde et de Tende. Certes **l'hypothèse de la gratuité du passage à Tende et d'un péage à la Lombarde ne faisait sans doute pas partie de la commande. Elle serait incontestablement à étudier aujourd'hui**. Néanmoins l'enjeu des 800 à 900 PL par jour, en trafic potentiel à Tende, supposé libre de péage - ce qui paraît hautement probable - fait peser sur la Lombarde une hypothèque lourde. L'effet du littoral étant déjà très fort, la fuite de trafic ne peut être qu'accentuée par la gratuité de Tende, encore plus proche.

La question est en outre compliquée par une remarque triviale : dans la pratique il faudra, avant de décider quoi que ce soit quant à la Lombarde, prendre une décision sur Tende : réparation ou tunnel nouveau et dans ce dernier cas, péage ou gratuité. L'instauration d'un péage, alors que la solution alternative de passage par la Côte entraîne 90 km supplémentaires et des péages autoroutiers et alors que le tunnel actuel est gratuit depuis plus de 120 ans serait, on l'a déjà dit, probablement vouée à l'échec

1. C'est-à-dire sur Tende tel qu'il se développerait sans la Lombarde.

2. L'hypothèse d'un péage sur la route La Mescla - tunnel est envisagée. Les recettes globales sont augmentées mais celles du tunnel proprement dit sont réduites.

3. Ces derniers calculs sont le fait de la mission ; ils sont très approximatifs mais donnent des ordres de grandeur utiles.

politique, même si elle semble avoir été retenue par la CIG depuis longtemps.

Mais ce faisant, outre qu'elle serait assez largement incompatible avec la vocation touristique de la vallée de la Roya, la réalisation d'un tunnel nouveau, gratuit, serait menaçante pour le projet de la Lombarde. Si pour pallier cette difficulté, on décidait de ne mettre un péage à Tende nouveau que lorsque la Lombarde serait réalisée, au motif qu'il existerait alors une solution alternative de même longueur¹, on se trouverait devant une situation absurde : les PL ne passeraient qu'en petit nombre à Tende, rendant quasiment injustifié un gabarit payé à prix élevé.

Une solution « VL gratuits et PL à péage », un peu plus acceptable sur le plan politique aboutirait au même résultat. Une solution « péage ouvert », permettant aux « petits » déplacements de ne pas payer le passage, serait ici physiquement très difficile car il faudrait inclure dans ces petits déplacements tous ceux qui n'ont pas d'alternative entre Côte et Piémont, au premier chef les déplacements Cuneo – Vintimille – San-Remo, Cuneo – Vintimille – Nice et Cuneo – Sospel – Nice.

En définitive, pour ne pas « injurier l'avenir » à l'égard d'un projet éventuel à la Lombarde, et, plus encore, à l'égard de la vocation touristique de la vallée de la Roya, **le retubage du tunnel actuel paraît la solution la plus raisonnable, même si elle continue à contraindre à un alternat pour les PL.**

Comme on va le voir, même si elle reste à chiffrer, cette solution a en outre toutes chances d'être beaucoup moins coûteuse qu'un tunnel neuf.

2.2.5. Aspects techniques du projet de nouveau tunnel à Tende

La mission a pu se rendre à Tende et y rencontrer le géologue de l'université d'Aix-Marseille et le spécialiste du CETU chargés de l'étude du nouveau tunnel par la CIG. Sans entrer dans le détail, les points à retenir de ce dossier sont les suivants :

- Même si la partie italienne finit par donner une réponse sur la position du portail nord du nouveau projet, ce qu'elle tarde à faire, il est certain que cette position ne sera pas très éloignée du portail italien actuel, pour des raisons de relief et d'avalanches sur le versant nord.

- Le bief français du tunnel actuel est le plus délicat, pour trois raisons :

- la traversée de gypses anhydrites profonds qui, au contact de l'air, se transforment en gonflant lentement ; les poussées exercées concernent l'ensemble du massif mais, dans un très large volume autour du tunnel, elles sont activées par la présence de celui-ci ;
- la traversée d'une faille très importante ;
- la traversée de failles croisées, très nombreuses à l'ouest de la faille principale.

Toutes ces failles, d'origine tectonique, sont activées par les séismes et par la poussée des anhydrites. Le portail italien actuel est situé à l'ouest de la faille principale. Le portail français actuel, situé dans une couche calcaire favorable, se trouve à l'est de cette grande faille mais le tracé du tunnel, rectiligne, atteint très rapidement cette dernière, ainsi que les anhydrites situés de part et d'autre.

Les géologues recherchent donc logiquement pour le nouveau tunnel à rester le plus longtemps possible à l'est de la grande faille de façon à éviter la traversée de petites failles croisées toutes situées à l'ouest et révélatrices de mouvements nombreux. Toutefois la position imposée du portail italien oblige à traverser la grande faille. Quant aux anhydrites, on cherche simplement à les traverser dans les meilleures conditions possibles, ce qui sera aussi plus facile à l'est de la grande faille qu'à l'ouest, et à un niveau plus bas que le tunnel actuel.

La position optimale du portail français, quoique géologiquement moins bonne que celle du portail actuel, est donc largement conditionnée par la géométrie interne des couches et des failles². Elle contraint à un tracé courbe du tunnel.

Pour vérifier un certain nombre d'hypothèses géologiques, il est absolument nécessaire aujourd'hui de procéder à des sondages profonds côté français. À la suite d'une compensation financière, c'est la partie italienne qui doit assurer ces sondages. Comme sur la position du portail nord, ni réponse, ni acte ne sont obtenus de cette dernière depuis plus d'un an.

2.2.6. Aspects techniques du retubage du tunnel actuel à Tende

La mission a pu longuement interroger le géologue et tunnelier sur l'hypothèse du retubage du tunnel historique et sur la « durée de vie » probable de celui-ci dans les conditions actuelles.

1. Et en faisant fi de l'argument de la gratuité antérieure.

2. Celle-ci a fait l'objet d'études en 3D assistées par ordinateur, tout à fait novatrices.

Sur ce deuxième point, l'opinion émise est rassurante : aucun danger immédiat ne menace, quoiqu'il faille surveiller sans cesse. Les éclatements de maçonnerie révèlent uniquement la poussée lente des anhydrites, non des phénomènes plus rapides et plus violents. L'éventualité d'un séisme qui entraînerait alors de graves dégâts n'est cependant pas écartée.

Quant au retubage, techniquement possible, l'hypothèse en a été écartée jusqu'à présent parce qu'on a implicitement rapproché son résultat, jugé médiocre, d'un coût que l'on ne pouvait dès lors que juger élevé.

Certes le retubage n'apportera pas d'amélioration en gabarit. Or celui-ci est étroit *ab initio*. Il a été en outre, dans la suite des temps, rétréci en largeur par des cintres de confortement et en hauteur par la ventilation. Mais, ainsi qu'on l'a vu plus haut, il ne faut pas forcément interpréter cette étroitesse du gabarit comme un élément défavorable, aussi paradoxal que cela puisse paraître : l'appréciation à porter sur le coût de l'opération doit donc être modifiée.

Cela étant, il n'y a aucune raison de ne pas chercher à réduire la dépense le plus possible.

La lourdeur du devis de retubage vient de la nécessité de travailler sur un tunnel en exploitation qui ne peut donc être fermé à la circulation que quelque 10 à 12 heures de nuit. Cela entraîne des coûts très élevés de travail de nuit, de déploiement et repliement quotidiens des chantiers, de sécurisation de la circulation lorsqu'elle est autorisée.

Le devis est multiplié par 3 ou 4 par rapport à ce qu'il serait sans ces contraintes. La durée du chantier est très allongée.

Trois voies possibles pour réduire cette difficulté ont été évoquées :

- le passage temporaire des véhicules par le col ancien à 1870 m ;
- la fermeture temporaire du tunnel comme en 1989 ;
- l'utilisation du tunnel ferroviaire.

Les deux premières hypothèses sont résolument écartées localement : la mission a reconnu elle-même que la première qui demanderait des travaux très importants, imposerait en outre des conditions de circulation difficiles et dangereuses à la majorité des véhicules. La fermeture temporaire serait très difficile politiquement, tant du côté italien que du côté français.

En revanche, le tunnel ferroviaire pourrait être utilisé de deux façons :

- mise en place d'un platelage temporaire permettant la circulation des véhicules routiers par leurs propres moyens. Difficultés : l'aération d'un tunnel de 8 km de long et, bien entendu, la sécurité d'une circulation mixte rail-route ;
- mise en place d'une navette fermée, type Loetschberg, qui posera à n'en pas douter des questions de gabarit, voire de matériel roulant spécialisé.

Cette dernière solution qui n'avait pas été envisagée jusqu'ici a paru suffisamment séduisante pour que la mission demande à ce qu'elle soit étudiée sans tarder avec SNCF/RFF et FS¹.

Si cette méthode paraissait possible pendant le temps nécessaire au retubage, le coût de celui-ci deviendrait nettement meilleur que celui d'un nouveau tunnel. Les risques de dérapage des coûts seraient également moins élevés.

Cette solution est à étudier d'autant plus rapidement qu'une réponse positive permettrait de résoudre la difficile question posée par l'absence de toute réponse italienne aux courriers français et de se dégager de l'option « tunnel nouveau ».

2.2.7. Intérêts français versus intérêts italiens à la Lombarde

Dans les Alpes-Maritimes, le projet de la Lombarde a acquis, si la mission s'en réfère aux dires des personnes écoutées, une notoriété certaine.

L'intérêt local se porte surtout comme on l'a déjà souligné plus haut sur une meilleure articulation économique avec le Piémont et notamment Turin, à moins de 200 km à vol d'oiseau au nord de Nice. L'idée d'une « respiration » des Alpes-Maritimes vers le nord semble avoir fait son chemin.

Soucieuse de ne pas casser par des paroles trop rapides les dynamismes locaux qui ont toujours des raisons d'être, la mission a donc tenté de rapprocher ce sentiment d'un besoin d'ouverture au nord des Alpes-Maritimes de la problématique italienne, telle qu'elle a pu l'analyser et telle qu'elle est décrite en 2.2.2. ci-dessus.

Plus brièvement redécrite, la problématique italienne est centrée sur le fret routier est-ouest entre presque toute l'Italie et l'Europe du sud. Elle vise à permettre à ce fret routier les meilleures conditions de roulage tout en soulageant simultanément de son poids et de ses nuisances la

1. Cette solution a été utilisée en 1988/1989 après une période de fermeture, mais il semble qu'à l'époque SNCF et FS n'auraient pas été payées du coût de leurs prestations, ce qui rendra évidemment les négociations plus difficiles au départ.

Riviera italienne. Dans la pratique elle consiste à prolonger en France le « râteau » autoroutier entre le piémont nord des Apennins et la côte qui en est le piémont sud, de façon à ce que l'autoroute de piémont nord devienne le collecteur principal fret du réseau en lieu et place de l'autoroute des Fleurs. C'est une problématique PL, sans trop de considérations intermodales.

La problématique française, plutôt orientée comme on l'a dit vers le nord, ne peut pas en effet être aussi marquée que l'italienne par le délestage d'A8 d'une certaine proportion des PL de fret. Celui-là ne sera sensible que sur 34 km, en zone urbaine autour de Nice il est vrai ; mais les PL réapparaîtront, et plus nombreux encore du fait de l'induction de trafic, dès Saint-Laurent-du-Var, le point le plus chargé de l'autoroute A8.

Des deux côtés de la frontière cependant, il y a un certain paradoxe à vouloir éloigner de la côte un trafic de fret, en définitive très minoritaire dans le trafic général¹, sans apporter pour autant de solution plus radicale (éventuellement intermodale) au trafic VL majoritaire. Côté italien, cependant, la logique de l'intérêt est plus évidente : coûts « faibles » des infrastructures à créer en piémont de l'Apennin ligure dans la plaine du Pô, réduction importante des coûts de fret routier tant en export qu'en import ; apports publics certes importants de la traversée alpine dès lors imposés, mais reportés majoritairement sur la France par le jeu du principe de territorialité : 2,25 milliards de F pour l'Italie, 3,75 milliards de F pour la France.

Côté français, si la Lombarde est réalisée telle qu'elle est aujourd'hui envisagée, l'impression prévaudra très vite qu'en définitive, et contre les grands principes de la convention alpine, on a transféré des PL en montagne pour permettre à des VL de mieux circuler au niveau de la mer.

Et on se demandera légitimement s'il n'aurait pas mieux valu faire l'inverse, par exemple une route avec un tunnel frontalier à gabarit limité interdisant le passage des PL. De la sorte, la logique « Alpes-Maritimes » de meilleure articulation avec le Piémont et Turin serait remplie par un projet nettement moins coûteux, parce que de moindre diamètre, et moins long, puisque situé plus haut.

Ceci n'empêcherait pas la logique italienne de s'exercer, un peu moins efficacement certes, mais à un coût² public beaucoup moins élevé et

totalemment en territoire italien, par une nouvelle branche du « râteau » autoroutier entre Mondovi et Imperia ramenant ainsi de 160 km à 110 km la largeur délestée de l'autoroute des Fleurs. Dans cette traversée de l'Apennin ligure, barrière tout de même beaucoup moins difficile que le massif du Mercantour, les franchissements n'excéderaient pas 1000 m.

Une évaluation de cette solution, même avec des prix d'ordre, donnerait d'ailleurs une indication précieuse sur ce que la collectivité italienne pourrait consentir dans un investissement frontalier à la Lombarde si, au lieu du principe de territorialité, les financements étaient partagés au prorata des intérêts respectifs au projet.

En définitive, il est souhaitable que, d'abord hors le cadre de la CIG, la France étudie une alternative VL au projet de la Lombarde. Le dossier actuel doit permettre une approximation correcte des coûts côté italien et une esquisse économique. Le dossier ne serait cependant éventuellement présenté à la CIG que sous réserve de l'examen de l'urbanisation induite et de la réalité de liens économiques forts, existants ou projetés, entre le Piémont et le littoral français.

L'examen d'alternatives intermodales devrait aussi être beaucoup plus poussé. Ces sujets sont abordés plus précisément en 2.2.8. et 2.2.9. ci-après.

2.2.8. Existe-t-il une pression économique entre le Piémont et les Alpes-Maritimes ?

Historiquement, toutes les liaisons transalpines se sont établies pour améliorer des liens économiques qui préexistaient ; toujours elles sont apparues trop tardives aux contemporains. Dans le cas qui nous occupe le contexte paraît favorable : les liens historiques entre Turin et Nice sont aussi anciens que le Royaume de Sardaigne. Et la séparation d'une même entité historique au profit de la France, d'une part, de l'Italie naissante, d'autre part (avec pour première capitale Turin), s'est faite au terme d'une entente victorieuse entre Français et Italiens contre l'Empire autrichien, et non au terme d'une guerre. Le passage de Tende a été créé 8 ans après la proclamation de l'unité italienne, 17 ans après la création du royaume d'Italie à Turin, il y a 120 ans. Les blessures récentes de l'histoire, dues, en France, à l'occupation italienne de huit départements

1. Le trafic PL en 1990 ne représentait côté français que 8,8 % du trafic total ; étant donné que ce trafic comprend une large part de proximité, le trafic « dérivable » par la Lombarde représente au mieux 4 à 5 % du trafic total.

2. Il est vrai, totalement italien en ce cas.

français en 1940 et, en Italie, à la rectification des frontières en 1947¹, n'ont pas laissé de traces durables. Le Traité de Rome a eu dans la région une résonance symbolique.

Cependant aujourd'hui les flux d'échanges de région à région, s'ils sont manifestes entre le Var et les Alpes-Maritimes, d'une part, l'Italie en général, d'autre part, ne semblent pas particulièrement forts entre les deux départements et le Piémont. Faut-il incriminer la barrière des Alpes ? Même si on n'a pas à le regretter, compte tenu de la valeur des sites, les échanges de personnes et de biens restent très modestes à Tende : le trafic ferroviaire n'a pas beaucoup crû et, côté routier, en 1996 le trafic moyen journalier annuel est le même, à peu de choses près, qu'en 1991 (2693 contre 2669), après être passé par un pic très modeste en 1993 : 2741 v/j.

Les moyennes journalières des dimanches d'été semblent augmenter à nouveau, après avoir baissé en 94 et 95 : 8835 v/j en 96 et 9554 v/j en 97. Mais seule la pointe journalière semble s'accroître (croissance de 11,5 % en 96 et 97 pour arriver à 12 190 v/j le 13/7/97). Tout ceci ne manifeste cependant pas une pression excessive.

Avant de s'engager à la Lombarde, même dans un projet plus modeste et moins coûteux que le projet actuel, il conviendrait de recenser les liens qui unissent Piémont, Alpes-Maritimes et Var en distinguant ceux qui peuvent être gênés par une barrière physique – transports terrestres – et ceux qui ne le sont pas, liaisons aériennes, liaisons téléphoniques, fax, télématique, etc.

Si les milieux économiques des deux côtés estimaient que « quelque chose » doit être fait, ce ne pourrait pas être seulement le fait d'un lien routier : on n'engendre pas si aisément que cela des flux de toute nature sans une orientation commune des efforts.

Lors de son passage à Nice, la mission a donc recommandé au DDE un inventaire :

- des liens économiques, de leurs forces et de leurs faiblesses,
- des projets communs entre les deux départements de la Côte d'Azur, d'une part, le Piémont, d'autre part.

Par ailleurs, il ne faut pas se cacher qu'une voie nouvelle de bonnes caractéristiques engendrera, à si peu de distance de Nice et dans une vallée montagneuse, **une pression urbaine qui devra être appréciée à l'exacte mesure de son intérêt et de ses risques.**

2.2.9. Alternatives maritimes et ferroviaires du projet de la Lombarde

Quand on pose la question des alternatives modales à la Lombarde, il faut bien prendre en compte la double problématique décrite en 2.2.7. :

- Pour le fret lourd longue distance, comme l'a montré l'étude commandée par la CIG en 1997, les alternatives ferroviaires se situent sur la seule ligne côtière : on l'a déjà remarqué au passage. Le doublement de la voie, unique pour le moment, entre Imperia et Vintimille, devrait ouvrir de nouvelles possibilités... si elles ne sont pas toutes consommées par la desserte voyageurs de la conurbation. Les problèmes sont proches sur la Côte d'Azur avec la coexistence de trois types de flux voyageurs (grandes lignes, express régionaux et cabotage local) qui laissent dans la journée peu de sillons au fret. Ces appréciations restent cependant trop générales pour qu'on s'en satisfasse et la CIG doit obtenir qu'un examen sérieux soit fait, particulièrement de Perpignan, Toulouse et Avignon à Savone, Gênes, Milan et Bologne. La pertinence du combiné non accompagné est en effet certaine sur la plupart de ces liaisons qui dépassent souvent 700 km.

- En fret lourd, il existe aussi des alternatives maritimes entre Italie et France mais surtout entre Italie et Espagne. En trafic de conteneurs, La Spezia, Gênes et ont triplé en 10 ans. Une partie de ces trafics doit bien concerner des échanges Italie – Espagne. Il faudrait la connaître et en conjecturer l'évolution. Par ailleurs, la mission a cru savoir que des liaisons Savone – Barcelone en roll-on/roll-off, se pratiquaient. Un bilan de ce qui existe : flottes, installations portuaires, dessertes terrestres de ces installations et flux observés doit être fait sous l'égide de la CIG, si possible.

- Pour les relations de voisinage Nice – Piémont, les alternatives voyageurs aux VL sont ferroviaires et aériennes. Pour le fret à des distances aussi faibles, même avec des détours importants, le camion est en effet imbattable.

L'amélioration des relations aériennes et de leur fréquence est un pari peu coûteux qui peut être tenté sur le trajet Nice – Turin pendant une période favorable (foires, expositions, etc.) avec l'aide des structures économiques collectives (Chambres de commerce et similaires). Ce test sera un révélateur de la demande réelle.

Côté ferroviaire, sur la ligne Nice – Cuneo qui s'articule à Breil avec San-Remo – Cuneo –

1. Concernant précisément les communes de Tende et de La Brigue ainsi que deux hameaux de la commune de Breil : Libre et Piène-Haute (référendum du 12/10/47).

Turin, la définition des missions serait sans doute plus profitable pour SNCF et FS si l'on établissait des services directs Nice – Monaco – Vintimille – Breil – Cuneo – Turin (cette formule nécessite un raccordement infrastructurel à Vintimille), laissant à la branche Nice – Sospel – Breil un rôle local. D'autres services directs intra-italiens assurent déjà Imperia – San-Remo – Vintimille – Breil – Cuneo – Turin et continueraient à l'assurer.

Le profil acrobatique de cette ligne interdit certes des performances mais beaucoup d'améliorations peuvent être apportées. La qualité touristique de la ligne, la taille des gares et des installations ainsi que les nombreuses sections de dépassement permettent, indépendamment de services commerciaux moyennement rapides, une exploitation *ad hoc* (voiture panoramiques, déjeuners en gare, etc.). Pour sortir des difficultés actuelles entre France et Italie quant au partage des charges de cette ligne et donc pour l'amélioration du service aux usagers, une société commune SNCF-FS pourrait être envisagée. Sous réserve d'une approbation de Bruxelles, la concession de la ligne serait accordée à cette nouvelle entité, chargée à l'évidence d'une mission de service public.

2.3. Conclusion

Comme on l'a vu au cours de ce chapitre, grâce à la capacité de ses deux tunnels routiers au Fréjus et au Mont-Blanc et de son tunnel ferroviaire de Modane, notre pays a la chance de disposer de délais avant de s'engager dans une opération gigantesque et fort risquée pour lui.

Ceci ne veut nullement dire que la France puisse se permettre d'attendre les événements. Tout le chapitre a montré le contraire. Pour que notre pays se bâtisse une politique des transports terrestres dans les Alpes, à partir d'une stratégie en permanence remise sur le métier en fonction des évolutions observées, le ministère doit disposer d'un instrument *ad hoc* qu'on appellera ici par commodité de langage « mission des Alpes ».

Institutionnellement, ce ne serait pas une innovation très importante : il ne s'agirait nullement de déposséder les directions sectorielles d'un travail qu'elles effectuent fort bien avec une bonne connaissance du contexte institutionnel, réglementaire et technique de leur domaine de

compétence. Le ministère reproduirait simplement, pour une durée longue qu'on peut évaluer à au moins 10 à 15 ans, la formule qui a été à peu près le cadre de la présente mission : le Comité des directeurs transports ; il suffirait de le doter d'un secrétariat spécialisé *ad hoc* comme ceci a été fait pour la planification intermodale des infrastructures nationales.

Ledit secrétariat existe d'ailleurs dès à présent sous la forme d'un chargé de mission sur les questions alpines au statut un peu imprécis entre DR et DTT. Il est donc suggéré que ce chargé de mission soit, à l'instar de ce qui a été décidé pour les différentes tâches du Comité des directeurs transports, rattaché à la DAEI. Ceci serait d'autant plus justifié que son rôle est déjà fortement international et que cette caractéristique s'accroîtra encore à l'avenir. Quant à ses tâches, ainsi qu'on les a vues se dessiner et qu'on les précise ci-après, elles doivent être fondamentalement économiques : le soutien du service économique et statistique de la DAEI sera indispensable pour les rôles de vigie et de modélisation qui sont au cœur du dispositif stratégique.

Il s'agira en effet prioritairement que la « mission des Alpes », c'est-à-dire l'ensemble des directions concernées (DR, DTT, DAEI dans ses composantes EUREQ et SES) et du secrétariat *ad hoc*, assure un rôle de veille continue et active :

- observation des flux tous modes à travers l'arc alpin dans son ensemble ¹ (sans oublier le mode maritime pour les flux Italie/Espagne, Portugal, France sud) ;
- observation de l'évaluation des paramètres non techniques, c'est-à-dire des péages, de la fiscalité routière et de la tarification ferroviaire ainsi que de la réglementation chez tous nos partenaires alpins (Suisse, Autriche, Italie, Allemagne) ;
- observation des évolutions de l'offre et de ses caractéristiques techniques dans les mêmes pays ;
- affinement de la connaissance des stratégies et des méthodes de nos partenaires alpins, de leurs points forts et de leurs points faibles, de l'avancement de leurs projets ;
- tout ceci sans négliger la face française de ces questions où la multiplicité des acteurs rend parfois l'information difficile : RFF, SNCF, DREs et DDEs, ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, concessionnaires autoroutiers, particulièrement ATMB et SFTRF mais aussi AREA et ESCOTA, etc.

1. Une enquête menée par la Suisse et l'Autriche en 1994 sur le fret tous modes avait pu être complétée par des résultats d'une enquête française conduite en 1993 sur les flux de transit. Il a été convenu pour 1999 que les trois pays élaboreraient une méthode de recueil commune et uniraient leurs efforts financiers simultanément. Il est souhaitable qu'un rythme quinquennal s'instaure pour ce type d'enquête.

Un aspect complémentaire déjà souligné de ce rôle d'observation est la modélisation. Il s'agira d'améliorer continûment le modèle, commandé par le SES à MVA à l'occasion de la présente mission, afin de permettre de meilleures anticipations et, partant, des attitudes mieux préparées de l'État dans les négociations européennes (Accord UE-Suisse, remise à plat de la directive 93/89), dans les négociations bilatérales avec l'Italie au sein des deux CIG, dans les prises de position de l'État-actionnaire dans les conseils d'administration d'ATMB et de SFTRF, etc.

D'une façon générale devant une question aussi complexe que celle du transport de fret transalpin, il serait présomptueux de ne pas se doter du meilleur outil d'anticipation possible et de ne pas chercher par améliorations et calages successifs à lui faire rendre compte le mieux possible de la réalité observée : ses conjectures pour l'avenir en seront d'autant plus sûres.

Au-delà de la modélisation, la mission des Alpes devra pousser plus avant les études dans certains domaines où les rapporteurs n'ont pas trouvé un état complètement satisfaisant des connaissances :

- la rentabilité actuelle et la rentabilité à terme du fret combiné non accompagné dans les Alpes ;
- la capacité ferroviaire fret des axes nord et est de la France vers Milan, et particulièrement d'Ambérieu – Turin et de Bâle – Paris et Bâle – Anvers/Rotterdam via la France ;
- toutes les études d'amélioration de ces capacités, soit directement, soit indirectement ;
- une meilleure connaissance des capacités fret de la ligne côtière française et italienne (Marseille – Vintimille – Gênes) ;
- l'amélioration des gabarits sur Ambérieu – Turin par l'association de toutes les techniques possibles et donc par les méthodes dites « d'analyse de la valeur » ;
- l'approfondissement des études sur l'auto-route ferroviaire : meilleure connaissance du trafic routier transférable et donc des variations de flux selon les saisons, les jours de la semaine et les heures de la journée et de la nuit ; meilleure connaissance des origines-destinations des flux-cibles ; recherche des meilleurs segments ; enfin « étude de motivation » du secteur routier : cette étude, par interviews, doit être minutieusement préparée pour placer les interviewés dans des situations virtuelles aussi proches que possible des situations réelles dans lesquelles ils pourraient se trouver (ambiance, délais d'attente, temps de transport, détours nécessaires, tarifs).

La « mission des Alpes » doit aussi jouer un rôle permanent de conseil stratégique du ministère sur les questions alpines. On a vu au cours du chapitre l'importance capitale de certains thèmes :

- les ressources à affecter aux nouvelles grandes traversées : il est clair qu'il faut avoir sur ce sujet un « projet » très longtemps à l'avance, donc même dans une relative incertitude sur la nécessité de ces traversées et sur leurs dates ; la présente mission n'a pu qu'ébaucher certaines voies mais on a déjà vu apparaître à ce propos de difficiles questions de politiques française comme européenne ;
- les dispositifs fiscaux (taxe d'orientation modale dans le présent rapport) destinés à favoriser l'utilisation des infrastructures créées tout en respectant le cadre de l'économie de marché. Là aussi, on remarque les difficultés à prévoir : elles ont déjà émergé d'ailleurs lors des négociations européennes avec la Suisse et lors des discussions intra-européennes à propos de la directive 93/89 (clause alpine).

Un autre thème capital, pour lequel rien ne remplacera l'action dans la durée, est celui du « Livre vert européen » pour une « tarification efficace et équitable des transports ». Cité au 1^{er} chapitre, il concerne la prise en compte des effets externes des transports dans leur fiscalité. L'enjeu est considérable pour les Alpes, où il faudrait pouvoir tenir compte des différences significatives d'effets entre les différents modes. La « mission des Alpes » devrait jouer un rôle incitatif fort dans ce champ grâce à des moyens d'études propres, afin de permettre des avancées, non seulement par l'appréciation des effets, mais peut-être plus utilement et plus rapidement par des approches de risques ¹.

La production du secrétariat de la mission alpine sera constituée sur tous ces sujets de « cahiers » analytiques. Chaque année, ou tous les deux ans seulement si l'évolution n'est pas suffisamment rapide, un document de synthèse, analogue au présent rapport qui peut être considéré comme le premier de la série, fera le point de l'avancement des différents sujets, des infléchissements à donner et des moyens à développer.

Le secrétariat de la « mission des Alpes » fera partie de la représentation du ministère dans les CIG nord et sud ². Il devrait représenter le ministre chargé des Transports aux côtés du ministre chargé de l'Environnement à la Conférence alpine. Il serait enfin judicieux de l'associer dans la mesure du possible aux négociations UE-Suisse et aux discussions intra-européennes sur

1. Ces approches se développent rapidement actuellement et sont qualifiées de « cindyniques » pour « science des dangers ».

2. C'est déjà le cas du chargé de mission Alpes de la DTT qui co-préside d'ailleurs la CIG sud.

la couverture des coûts d'infrastructures (directive 93/89), sur l'énergie (coût du gazole) et sur l'incorporation des effets externes des transports dans la fiscalité qui s'applique à eux.

Par rapport à ce qui se passe à présent, l'idée est d'obtenir avec de très faibles modifications institutionnelles et aucun effectif supplémentaire :

- une meilleure coordination ;
- une continuité assurée ;
- de plus amples moyens.

Sur cette question des moyens, la présente mission souligne qu'ils doivent être à la mesure de l'enjeu dont on a vu au 1^{er} chapitre qu'il approchait les 100 milliards de francs d'apports publics. Dans la pratique, ceci justifie sur 10 à 15 ans des dépenses de l'ordre de 1 % de ce montant. En tenant compte des dépenses de l'État en personnel et des dépenses de beaucoup d'autres intervenants, des montants d'études et d'actions de 10 à 20 MF/an ne seraient pas anormaux.

Cette conclusion du 2^e chapitre ne serait pas complète si elle ne rappelait pas les orientations concrètes suggérées par le rapport :

a) Engagement de l'État sur un tronçon de LGV Satolas - Lépin avec embranchement à Saint-André-le-Gaz qui formerait la 1^{ère} phase autonome d'un projet de LGV Satolas - Montmélian cohérent en lui-même. Cet engagement appelle des études complémentaires que l'État doit donc autoriser hors du fuseau primitivement fixé ; une entente avec la région Rhône-Alpes sur un partage du financement permettrait aux deux parties en présence d'avancer mieux et plus vite dès le XII^e Plan.

b) Le contrat entre l'État et la région sur les questions ferroviaires devrait en outre prévoir le maintien et le développement des capacités fret obtenues directement ou indirectement par les efforts décrits dans le rapport.

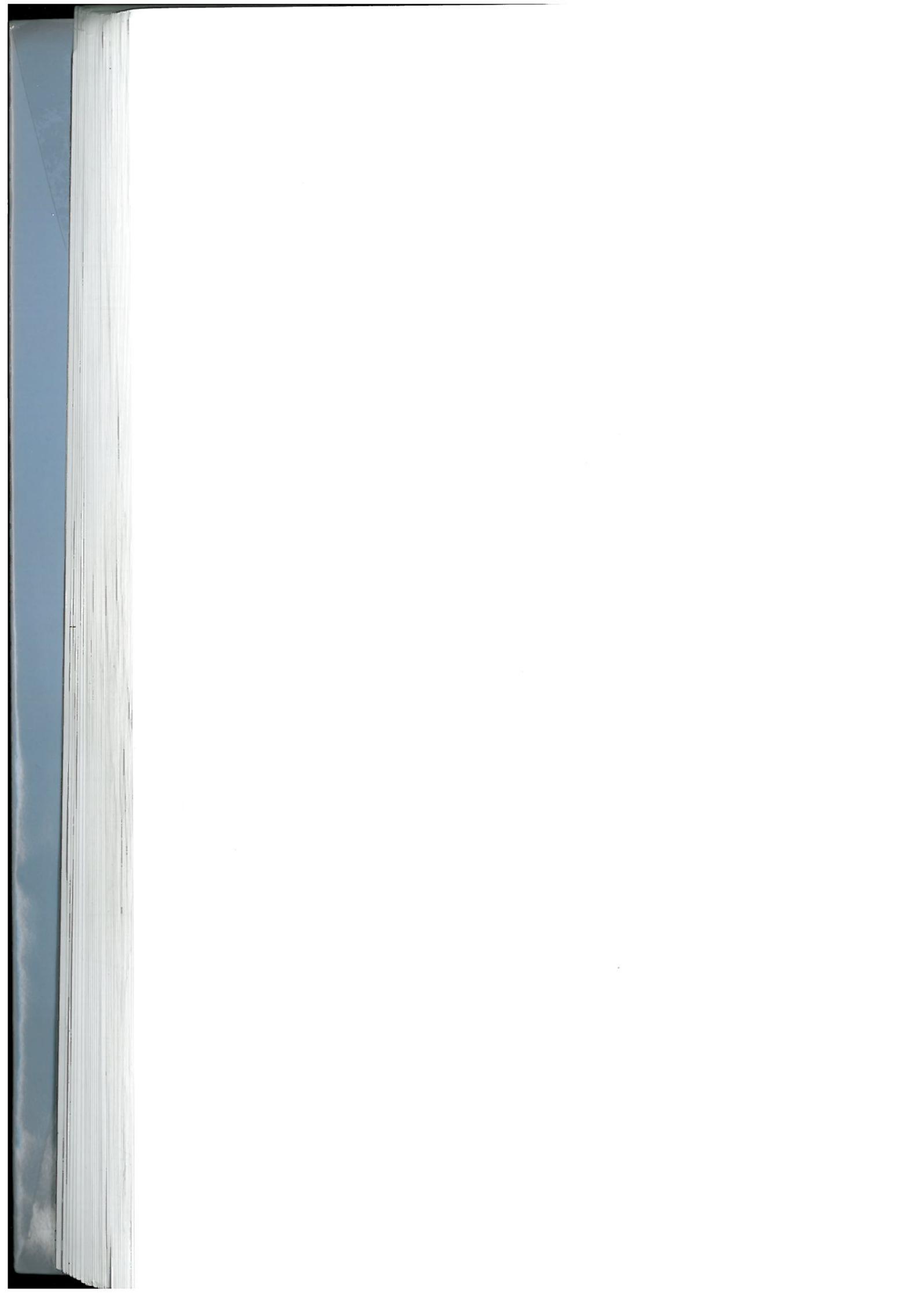
c) Cette partie du contrat État-région sous-tendrait un accord France-Italie destiné à maintenir et développer de façon cohérente les capacités de fret entre Ambérieu et Turin.

Du côté sud des Alpes françaises, la mission se prononce nettement pour l'étude du retubage du tunnel actuel de Tende qui présente à première vue beaucoup d'avantages. Une étude précise doit être engagée rapidement. Cette réhabilitation de l'ouvrage devrait être inscrite au prochain contrat de Plan État-PACA.

Cette orientation, si elle se confirmait, permettrait probablement de résoudre la question difficile soulevée par l'absence de réponse italienne à toutes les sollicitations de la partie française sur les sujets de Tende (cf. 2.2.6). Elle permettrait aussi d'éloigner durablement l'option prise par cette CIG d'un péage à Tende, sans doute impraticable politiquement.

D'une façon générale, il paraît possible de réorienter la CIG sud, trop accaparée par les problèmes techniques du tunnel de la Lombarde, vers un examen plus large des possibilités intermodales sur l'arc Vintimille - Col-du-Montgenèvre.

Particulièrement dans une question comme celle-là, on peut observer le besoin qu'a la France d'un instrument spécifique qui l'aide à préparer les rencontres internationales. Le lieu de la négociation n'est pas celui de la préparation stratégique.



LA DESSERTE DES MASSIFS ALPINS FRANÇAIS ET LES FLUX DE TRANSIT NORD-SUD À TRAVERS LES ALPES

3.1. Une situation contrastée entre le nord et le sud de Grenoble

La constitution des réseaux de transports a été largement tributaire des peuplements. Dans les Alpes, ceux-ci ont été eux-mêmes conditionnés par le relief, s'implantant dans les vallées les plus larges et les moins hautes.

Les seules exceptions à cette règle ont commencé lors de l'industrialisation du 19^e siècle et du 20^e siècle avec les industries extractives, aujourd'hui souvent arrêtées ou condamnées à terme (La Mure et son bassin houiller), et l'avènement de l'hydroélectricité et des industries liées à elle (vallée de la Romanche, Ugine, Tarentaise, vallées du Giffre et de l'Arve).

À partir du milieu du 20^e siècle, le développement des sports d'été et d'hiver a engendré de très nombreuses implantations touristiques entre 1200 m et 1800 m, à l'activité saisonnière extrêmement marquée. Les peuplements permanents et temporaires, qui se sont formés autour de ces nouvelles activités, correspondent à des logiques profondément différentes de celles qui avaient prévalu jusqu'ici.

Cependant, si elle a incontestablement contribué au renforcement du réseau routier allant parfois même, à l'occasion d'événements exceptionnels comme les Jeux Olympiques, jusqu'à provoquer des investissements importants (desserte autoroutière de Grenoble en 1968, autoroute de la Tarentaise et électrification de Lyon - Chambéry en 1992), la desserte des stations a, pour l'essentiel jusqu'ici, utilisé les accès naturels aux têtes des vallées et aux cols pour rejoindre ensuite les encorbellements élevés sur lesquels beaucoup d'entre elles - souvent les plus récentes - sont situées. La logique des réseaux n'en a donc pas été profondément modifiée.

Le relief a dicté sa loi et c'est à lui que l'on doit une différence très profonde de structure des réseaux entre le nord et le sud de Grenoble.

Au nord, de longues et profondes vallées glaciaires forment des couloirs naturels : le Grésivaudan, le Sillon alpin et l'articulation que forme entre eux la Combe de Savoie entre Chambéry et Montmélian. Le raccordement relativement aisé de cet ensemble, d'une part au nord vers la vallée de l'Arve et la plaine de Genève par Annecy à travers des reliefs morainiques de faible difficulté ou par le Fort-l'Écluse, et d'autre part à l'ouest vers la vallée du Rhône par la dépression de Culoz, la cluse des Hôpitaux, la vallée cluse de Chanaz (passage du Rhône) et la vallée de l'Isère.

En outre, les vallées fluviales surimposées (Arve, Tarentaise et Maurienne) pénètrent profondément les massifs en restant à des altitudes faibles sur de très longues distances.

En dehors des massifs sommitaux de la frontière franco-italienne, séparant le bassin du Pô de celui du Rhône, les difficultés se situent plutôt à l'ouest des grandes cités alpines dans les ressauts jurassiens et préalpins de la chaîne du Grand-Colombier, du Chat, de l'Épine et de la Chartreuse où les passages, cluses et cols, sont rares et où les moraines des rebords de la vallée du Rhône peuvent former des reliefs difficiles (région de Belley par exemple).

La situation est profondément différente au sud de Grenoble : la chaîne sommitale nord-sud du Mont-Blanc au Grand-Paradis en Italie, s'élargit en Y en direction de l'ouest (Vanoise, Grandes Rousses et Oisans), d'une part, en direction du sud (Viso et Mercantour), d'autre part.

Les préalpes du Vercors, du Dévoluy et du Diois deviennent beaucoup plus difficiles à franchir d'est en ouest.

Les circulations nord-sud en sont plus compliquées : rebord du Trièves au dessus de Vizille, puis assez rapidement deux vallées perchées (1000 m environ), séparées l'une de l'autre par les massifs de l'Obiou et du Dévoluy et rejoignant

gnant toutes deux le bassin hydrographique de la Durance par le col de Lus-la-Croix-Haute d'une part, le col Bayard d'autre part.

Là aussi l'économie colle au peuplement mais, *mutatis mutandis*, les vallées perchées sont plus occupées qu'au nord : Trièves puis Champsaur et haute vallée du Drac, vallée du Buëch, Briançonnais et haute vallée de la Durance. L'influence du climat méditerranéen est frappante à partir de Lus et de l'entrée dans le Champsaur.

Les questions de desserte est-ouest ne peuvent se poser raisonnablement que via la vallée de la Durance et celle de la Drôme (encore faut-il franchir dans ce cas le col de Câbre entre les deux vallées).

C'est pourquoi de Grenoble à Sisteron, dernier verrou glaciaire de la Durance, les circulations sont conditionnées par les deux axes NS de la N75 et de la N85 (et EW de la D93 via la vallée de la Drôme et le col de Câbre à 1180 m) passant tous deux en altitude à plus de 1000 m (Lus, 1176 m, et Bayard, 1248 m) sur de longues distances.

Il en va de même pour le réseau ferré : lignes Valence-Briançon, via Veynes et Gap, et Grenoble - Marseille, via Lus-la-Croix-Haute et Veynes.

En dehors de la large échancrure offerte par la vallée de la Durance, cette situation orographique difficile se prolonge jusqu'à la Méditerranée.

3.2. D'où viennent les problèmes aujourd'hui posés ? Décisions suggérées

3.2.1. Partie nord du massif alpin français : une contractualisation précise est nécessaire en matière ferroviaire

L'ossature en routes et autoroutes de la partie nord est très satisfaisante. Les difficultés, même celles dues au fret routier France-Italie, ne sont perceptibles que sur la N504 Chambéry-Ambérieu via Belley (court-circuit de Lyon et raccourcissement de parcours), et dans certaines traversées urbaines, comme Chambéry, où la

circulation traversière se mêle à la circulation urbaine.

Cette ossature sera pratiquement terminée avec l'achèvement de l'autoroute de la Maurienne, la réalisation d'A41 (Annecy-St-Julien) qui a bénéficié de la bonne santé financière d'ATMB, et l'amélioration de la desserte du Chablais par des substituts à A400.

Le déchargement de la RN504¹ et la gestion du choix entre Mont-Blanc et Fréjus seront également facilités par le barreau A48 entre Ambérieu et Bourgoin, dont le rôle essentiel reste cependant le déchargement des circulations nord-sud d'A6 et d'A7 à la latitude de Lyon.

La seule question restante, très difficile, sera une nouvelle traversée autoroutière de Chambéry. Il serait impensable de l'étudier sans relation avec les perspectives ferroviaires déjà évoquées dans un chapitre précédent.

Concernant le transport ferroviaire de voyageurs, son ossature est devenue très satisfaisante du point de vue national et régional depuis l'électrification de la ligne Chambéry-Lyon et son raccordement à la LGV nord-sud au niveau de Satolas. Les performances des relations entre Dauphiné/Savoie et le réseau TGV ont été très améliorées par ce dispositif, sauf pour Annecy.

La remise en état de Bourg - Bellegarde, maillon d'un nouvel itinéraire Paris - Genève, aura également de l'intérêt pour le Haut-Bugey, le pays de Gex, le Chablais, le Faucigny, Annecy (reliée par A41 à Saint-Julien-en-Genevois) et les liaisons Lyon - Genève. Cette réalisation aura également le mérite de dégager des sillons de fret sur Bourg - Ambérieu - Culoz.

Dans le même sens, Satolas / Montmélian, largement décrit dans le chapitre précédent peut dégager des sillons fret sur Chambéry - Lyon et sur le passage de la Combe de Savoie sous réserve de dispositions, elles aussi décrites précédemment.

Il faudra toutefois veiller à ce que des circulations TER supplémentaires n'accaparent pas ces gains essentiels à la stratégie nationale du fret ferroviaire Italie - France - Bénélux et Angleterre, d'une part, Italie - France ouest et sud et Espagne, d'autre part.

Il faut réinsister ici sur la question cruciale de la traversée ferroviaire de Chambéry qui constitue avec Turin un goulot de la liaison fret France - Italie et qu'il faudrait à ce titre équiper au plus tôt d'une « troisième voie ». Cette bouffée d'air

1. Dans l'hypothèse du tracé ouest aboutissant près de Bourgoin-Jallieu, le déchargement meilleur de la 504 qu'aurait spontanément provoqué un tracé plus à l'est pourra être en partie retrouvé par des mesures concernant les péages PL (entre Chambéry et Ambérieu) et des orientations de flux. Encore faudra-t-il éviter les reports sur la RN75 aux caractéristiques médiocres.

doit pouvoir être utilisée à plein aussi longtemps que possible : elle ne doit donc pas être compromise *ab initio* par des décisions qui contraindraient à terme tous les TGV à traverser la ville. Il faut aussi réévoquer le contournement sud-ouest, suggéré par la mission, qui permettrait dès la mise en service de Satolas – Lépinois de dégager la gare de Chambéry de certains TGV directs sur les stations de sports d'hiver ou l'Italie.

Ainsi qu'on le voit, l'aménagement de l'espace à Chambéry et dans sa périphérie est conditionné par des infrastructures porteuses d'enjeux nationaux dont les documents de cadrage (directive territoriale d'aménagement, porter-à-connaissance, entre autres) doivent tenir compte.

En définitive, dans la partie nord du massif alpin français la question essentielle se trouve entre l'État et la région pour rendre au mieux compatibles les circulations ferroviaires de différents types : grandes lignes, TGV, TER et fret. La contractualisation précise est une nécessité car cette question a une incidence internationale et nationale de premier rang.

3.2.2. Partie sud du massif alpin français ; situation actuelle dans les différents modes

La partie sud du massif alpin, pour partie en Rhône-Alpes (Isère) et pour partie en PACA (Hautes-Alpes, Alpes-de-Haute-Provence) pose encore des questions difficiles à cause de l'absence de couloirs analogues à ceux des Alpes du Nord, si l'on excepte la vallée nord-sud de la Durance jusqu'au niveau de Gap (verrou de Serre-Ponçon). En effet à l'amont de Serre-Ponçon la cote 800 est dépassée et les difficultés de relief s'accroissent nettement¹.

En ce qui concerne la desserte ferroviaire, la ligne Grenoble-Veynes via le col de Lus-la-Croix-Haute avec des missions, soit sur Marseille, soit sur Gap et Briançon ne peut jouer qu'un rôle voyageurs régional. Ses faibles performances interdisent de compter sur elle aujourd'hui pour des dessertes rapides Grenoble – Gap ou Grenoble – Marseille². Aucune marchandise n'est plus acheminée par cette ligne au nord de Saint-Auban (Digne).

En revanche les reliefs qu'elle doit traverser, les nombreux ouvrages d'art qu'elle comporte, en font une ligne qui pourrait être mieux exploitée touristiquement qu'elle ne l'est actuellement. Il revient donc aujourd'hui aux deux régions tra-

versées, Rhône-Alpes et PACA, de voir avec la SNCF (et éventuellement RFF) comment mettre le mieux possible en valeur le capital touristique de cette ligne (en complément des dessertes qu'elle assure déjà). Quelques investissements (voitures panoramiques, restauration, soit en gare intermédiaire, soit à bord), à l'instar de ceux qu'ont réalisés les chemins de fer de Provence sur Nice – Digne, ainsi qu'une bonne publicité commerciale devraient attirer, peut-être même en toutes saisons, une clientèle touristique. Certaines lignes suisses célèbres, comme Furka – Oberalp, n'ont pas un capital touristique très supérieur à celui de Grenoble – Veynes, généralement méconnu en dehors de la région traversée elle-même.

La principale desserte ferroviaire voyageurs de Veynes, Gap et Briançon est assurée depuis Valence par Livron, la haute vallée de la Drôme et le col de Câbre.

Cette ligne est très fréquentée en saison pour la desserte des stations de sports d'hiver en contre-haut de Veynes (Dévoluy), de Gap (Orcières-Merlette et le Champsaur), d'Embrun (Les Orres), de Guillestre (le Queyras, Vars et Risoul), d'Argentière-la-Bessée (Puy-Saint-Vincent) et de Briançon (vallée de la Guisanne avec Serre-Chevalier jusqu'au Lautaret) et des stations de sports de montagne (massif de l'Oisans, parc des Ecrins, parc du Queyras, vallée de la Clarée). Elle est une des plus chargées de France en trains de nuit (3 journaliers en saison d'hiver, 1 en saison d'été avec des supplémentaires nombreux en pointe).

De jour, la liaison est très malcommode malgré l'excellente situation de Valence par rapport à Paris (2h15) et demain par rapport à Marseille avec la nouvelle ligne à grande vitesse. Mais un changement est nécessaire à Valence : Gap ne peut être joint depuis ce point qu'en 2h36mn, et Briançon en 3h48mn. La région Provence-Alpes-Côte-d'Azur espère l'électrification de la ligne qui permettrait le passage de TGV.

Gap, qui a été desservi par de petites compagnies aériennes, ne l'est plus aujourd'hui, à n'en pas douter à cause de l'extrême faiblesse du trafic.

Les responsables et les hommes d'affaires locaux ayant à joindre Marseille le font en voiture ou en taxi, ce qui est assez rapide via Sisteron (1h45mn à 2h) et le sera encore plus à l'ouverture en 1999 du tronçon Sisteron – La Saulce, tout près de Gap. S'ils ont à joindre Lyon ou Paris, ils utilisent la route vers Grenoble, soit via Veynes et Lus-la-Croix-Haute (RN 75, 132 km en 2h à 2h15mn), soit

1. Par comparaison, St-Jean-de-Maurienne est à un peu moins de 600 m d'altitude seulement.

2. Avec la correspondante assurée à Valence le parcours Marseille-Grenoble est effectué en 3h30 alors que par la ligne directe via Lus-la-Croix-Haute, il demande 4h35.

via le col Bayard et la Mure (RN 85, 105 km en 1h45mn à 2h). À Grenoble, ils trouvent TGV et avion (Saint-Geoirs à 45 km).

Cette situation explique la forte pression qui émane de ces milieux pour une meilleure liaison vers le nord et l'intérêt porté au projet A51.

En ayant un regard moins hexagonal, on observera l'importance qu'il convient de donner dès à présent aux relations VL, voyageurs ferroviaires et passagers aériens par Turin. Briançon n'est d'abord qu'à 124 km de Turin dont 90 km d'autoroute (SS 25) via le col du Montgenèvre (1850 m) et Oulx (contre 92 km de Grenoble, mais par le Lautaret (2058m) et sans autoroute). Ensuite, la gare d'Oulx (Ulzio) en Italie dessert mieux la station de Montgenèvre que celle de Briançon depuis Paris. Enfin les skieurs et les montagnards piémontais atteignent plus aisément et rapidement les stations françaises des Alpes du sud (et même celles des Alpes du nord, via Bardonnèche et le tunnel du Fréjus ou Courmayeur et le tunnel du Mont-Blanc) que les lyonnais et les marseillais.

Les progrès de l'intégration européenne ne peuvent qu'accroître ces relations plus vite que les relations nationales par réduction de l'effet-frontière.

3.2.3. L'épineuse question du projet autoroutier Grenoble – Sisteron

3.2.3.1. HISTORIQUE DE L'AFFAIRE

De nombreux faits viennent plaider pour l'établissement d'une liaison nettement plus rapide et confortable que les actuelles RN 75 et 85 :

– l'achèvement de la nord – sud Dôle – Aix-en-Provence qui pourrait délester les autoroutes A6

et A7 en raccourcissant les parcours vers ou en provenance de la Côte d'Azur ;

– une meilleure desserte des zones de montagne des Alpes du sud, notamment des Hautes-Alpes.

Aussi, le principe d'une autoroute reliant Grenoble à Sisteron, dite A51, a été acquis par son inscription au schéma directeur routier national approuvé par décret du 18/03/88 et confirmé au schéma directeur routier national approuvé par décret du 1/04/92.

En décembre 1991, le ministre de l'Équipement demandait que toutes dispositions soient prises pour lancer en 1992 les enquêtes publiques relatives aux sections d'extrémité Grenoble – Col du Fau et Sisteron – La Saulce. À la même date, il retenait pour la section médiane le principe d'un passage par le Champsaur et la vallée de l'Avance à l'est de Gap. Les travaux de la section Grenoble – Col du Fau furent déclarés d'utilité publique par décret du 31 décembre 1993 et ceux de la section Sisteron – La-Saulce par décret du 20 juin 1994¹.

Avant même cette époque, les polémiques sur ce choix avaient commencé. La décision de 91 avait nécessité une étude préliminaire comparative Grenoble-Sisteron sur trois variantes :

- un tracé par Lus-la-Croix-Haute et le Col de Faye,
- un tracé par l'ouest de Gap,
- un tracé par l'est de Gap.

Un tracé par La Mure avait été au préalable rejeté pour des difficultés géologiques très importantes sur une grande partie du tracé entre Laffrey et Corps.

Ces études avaient alors donné les résultats suivants, résumés sous la forme du tableau ci-dessous :

Solutions (étude de 1991)	Longueur entre Grenoble et Sisteron	Coût du parti en MF 1990 (dont autoroute proprement dite)	Trafic TMJA 2010 (dont reports de la vallée du Rhône)	Rentabilité immédiate 1990	Bénéfice propre de l'autoroute à l'année 1990 en MF 1985
Tracés par le col de la Croix-Hte et Faye	119 km	9 180 MF (7 370 MF)	22 000 v/j (11 200 v/j)	15,8 %	15 100 MF
Tracé par l'ouest de Gap	141 km	10 175 MF (9 240 MF)	20 000 v/j (8 000 v/j)	11,5 %	9 600 MF
Tracé par l'est de Gap	149 km	9 855 MF (9 340 MF)	19 000 v/j (7 300 v/j)	9,2 %	5 500 MF

Source : document d'enquête publique 1997

1. La section Grenoble – Col-du-Fau fut concédée à la société AREA. La section Sisteron – La Saulce fut concédée à la société ESCOTA.

Il ressortait donc de ces comparaisons que les solutions par Gap déléstaient moins la vallée du Rhône que la variante par Lus-la-Croix-Haute. Cependant, elles captaient plus de trafic d'échange et de trafic local, de sorte que leurs trafics totaux n'étaient que de 9 à 14 % inférieurs à celui prévu pour la variante par Lus-la-Croix-Haute. Les indicateurs économiques étaient meilleurs pour la variante par Lus-la-Croix-Haute car celle-ci engendrait un avantage économique plus important pour un coût moindre.

En prenant argument d'effets économiques indirects, en termes d'aménagement du territoire, le ministre de l'époque décida le tracé le moins performant selon les critères habituellement retenus, celui par l'est de Gap.

Dans le même temps, les travaux au nord sur Grenoble – Col du Fau connaissaient les plus extrêmes difficultés, les opposants au projet allant jusqu'à s'enchaîner au sommet des grues de chantiers.

Sur le tronçon central les difficultés géologiques pressenties et effectivement rencontrées, notamment dans les secteurs de l'Ebron et du village de Pellafol, les surcoûts qu'elles générèrent accentuèrent les doutes et suscitèrent des remises en cause, soit de l'opinion publique, soit même des responsables techniques.

Pourtant six fois de suite, six ministres successifs confirmèrent les choix de leurs prédécesseurs. Et de fait, si l'on veut bien se mettre à la place des élus locaux, un simple regard sur les cartes de populations (cf. annexe n° 11), permanente comme saisonnière, suffit à se convaincre que le rôle local de desserte courte, moyenne et grande distance est mieux assuré par le tracé est de Gap, ce dont d'ailleurs rend bien compte le modèle utilisé.

On comprend tout de suite aussi pourquoi le passage par la Croix-Haute, moins long de 30 km entre Grenoble et Sisteron, se montre beaucoup plus attractif pour le trafic de transit et donc déleste mieux A7.

Ainsi par un mécanisme dont A51 n'a pas le privilège, deux objectifs qui fédéraient au départ les décideurs de tous niveaux, nationaux, régionaux et locaux se montrèrent à l'examen difficilement conciliables.

Les derniers épisodes de la polémique eurent lieu entre 93 et le 26 janvier 1996 à propos du viaduc de l'Ebron, franchissement exceptionnel de 1500 m, et du tunnel du Faraut.

Un géologue suisse, le professeur Descœudres, président d'un groupe international de géologues indépendants, confirma, sous réserve de modifications très importantes qui furent étudiées, la tenue des ouvrages de l'Ebron, même en

cas extrême d'un glissement dans les argiles litées du flanc de rive droite sous séisme majeur et du tunnel du Faraut dont le positionnement fut repris. Mais le coût de la seule section Col du Fau – La Saulce qui était évalué en 93 à 9 240 MF fut accru de 910 MF. La durée des travaux, prévue initialement de 8,5 ans, devait être augmentée de 10 mois.

Pour revenir à un devis plus acceptable, des mesures d'économies furent décidées consistant pour l'essentiel à réaliser un seul tube au tunnel du Faraut et un seul tablier du viaduc contigu de la Soulaise (-1 210 MF). D'autres économies pour 690 MF furent également trouvées dans de nouvelles variantes de tracé, la réduction de normes géométriques et la réduction du profil en travers en section courante.

Le tableau en annexe n° 10, extrait du dossier d'enquête, montre clairement comment l'on est arrivé au coût annoncé de la section Col du Fau – La Saulce : 9 590 MF (valeur 1996).

Le dossier d'enquête explique que ces mesures ne devraient avoir qu'un impact mineur sur les trafics et sur le délestage de la vallée du Rhône (respectivement -5 % de trafic et -3 % de délestage).

L'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique, fondée sur un dossier extrêmement complet et remarquable à beaucoup d'égards, allait être lancée le 10 juin 1997 quand, la veille même du jour fixé pour le lancement, le nouveau ministre de l'Équipement et des Transports décida de surseoir à l'engagement de cette procédure pour un réexamen en raison *des difficultés techniques de réalisation, de son impact important sur un environnement très sensible et de son coût particulièrement élevé*. Il prit l'engagement de rendre une réponse en 1998 et inclut cette question explicitement dans la mission générale sur les Alpes qui fait l'objet du présent rapport.

3.2.3.2. UNE PROBLÉMATIQUE À REPENSER

Répondons tout d'abord à une première suggestion qui a été faite à la mission plusieurs fois au cours de son travail, celle de relancer l'enquête publique, telle qu'elle est... et de voir ce qu'elle donnerait.

Il faut absolument renoncer à une telle tentation, pour une raison simple ; les mêmes causes produisant les mêmes effets, les polémiques renaîtraient instantanément.

Ainsi que le conseillait Jean Monnet : « *Quand un problème paraît insoluble, il faut en changer les termes* ». C'est ce que la mission s'est efforcée de faire, partant d'abord de quelques remarques à partir du dossier d'enquête et des documents fournis par la direction des routes.

Ces remarques concernent :

- la situation de référence ;
- l'optimisation du projet ;
- l'objectif de délestage d'A7 et l'aménagement du territoire ;
- les normes admises, le contexte alpin et l'altitude de la section.

C'est ensuite à partir d'une synthèse des multiples remarques sur ces sujets que des voies nouvelles ont paru devoir être regardées attentivement. Il y faudra quelque temps mais le dénouement d'une affaire qui n'a que trop duré pourrait être au bout de cette démarche. La mission en est pour sa part convaincue, à la condition que chacune des parties en présence – et elles sont nombreuses – veuille bien sortir de son cadre de pensée habituel.

A) La situation de référence

Le dossier d'enquête de 1997 comprend (page F-52 vol I) une description de la situation de référence, c'est-à-dire, selon Boiteux, *la situation qui prévaudrait en l'absence de projet*.

L'attention du lecteur est attirée dans un encart sur le rôle très important que jouent dans cette situation de référence un certain nombre d'éléments :

- la réalisation de la tangentielle nord-sud de Grenoble (TNS) ;
- la réalisation de l'autoroute Les Mées – Digne (A585) ;
- l'aménagement de la RN85 et de la RN202 au sud (Digne – Nice) ;
- la réalisation de A510 (Cadarache – St-Maximin).

« Chacun d'entre eux contribue à hauteur de 10 à 15 % aux reports totaux effectués depuis la vallée du Rhône sur A51 »¹.

Autrement dit, une situation de référence dans laquelle ces éléments manqueraient tous, ferait perdre au projet de 40 à 60 % des reports prévus de la vallée du Rhône.

Dans un document postérieur, élaboré pour la prise de décision quant à la mobilisation du financement en mai 1997, les éléments importants de la situation de référence sont datés : on retrouve les mêmes que ci-dessus, plus A48 mise

en service en 2007. La tangentielle nord-sud de Grenoble y est prévue en 2010.

Le doublement de la section Faraut – Souloise qui a été différé pour des économies en première phase y est supposé réalisé en 2016².

On y voit apparaître également que l'opération, au taux d'intérêt des emprunts long terme, coûterait 5 760 MF actualisés à l'opérateur. Autrement dit, il y aurait de fait, soit par attribution directe de l'État à un nouveau concessionnaire, soit par prolongation d'une concession existante, une subvention publique de 5,8 milliards environ.

Rappelons à ce propos que les règles communautaires (directive travaux du 18 juillet 1989) et nationales (loi Sapin du 29 janvier 1993) relatives à l'attribution des concessions de travaux prévoient une procédure de publicité et de mise en concurrence des candidats. Lorsque la mise en concurrence porte sur un projet de concession non rentable, il est nécessaire, pour mettre les candidats à égalité, que le concédant apporte une subvention d'équilibre. Cette obligation nouvelle met donc fin au système d'adossement, pratiqué jusqu'ici, des sections nouvelles à des sections déjà rentables. Ce système s'impose à la France depuis le 1^{er} janvier 1998.

On doit s'interroger sur la situation de référence. Il est certes judicieux d'avoir prévu de dégager de la capacité autour de Grenoble peu après l'ouverture d'A51 (en 2010, l'ouverture du segment central d'A51 étant prévue pour 2007).

Il n'est pas normal en revanche d'avoir pris en compte l'investissement en question dans la situation de référence et non dans celle de projet : on n'a pas en effet besoin de la tangentielle nord-sud si A51 ne se fait pas³.

Il est essentiel de clarifier complètement la question du fonctionnement du réseau autour de Grenoble. S'il est admissible d'avoir pendant quelque temps une congestion sur le semi-périphérique de Grenoble, cette situation ne serait durablement acceptable ni pour Grenoble, ni pour le bon fonctionnement d'A51.

En résumé, si Grenoble – Sisteron peut fonctionner avec moins de trafic, sans l'aménagement autour de Grenoble, la tangentielle nord-sud n'a de sens qu'avec A51. Il faut donc absolument,

1. Curieusement A48 (Ambérieu – Bourgoin) n'est pas mentionné dans le dossier d'enquête.

2. La mission, ayant remarqué que cette section était forcément dans la situation de projet et non dans la situation de référence, a vérifié auprès de la direction des routes qu'il s'agissait d'un *lapsus calamité* sans conséquence sur les calculs.

3. Le lecteur est prévenu par une note que, *pour la rentabilité socio-économique, l'étude a été menée sans la tangentielle nord-sud (TNS)*. L'expression est ambiguë : on croit comprendre que TNS n'a été prise en compte ni dans la situation de référence, ni bien entendu dans celle du projet, dans laquelle elle n'était pas d'ailleurs. Mais quid alors de la prévision de trafic ? A-t-on accepté dans cette prévision de tenir compte de la dissuasion à l'utilisation d'A51 que représenterait l'absence de TNS ?

En outre rien de tel n'est précisé pour la rentabilité financière : cela veut probablement dire que la tangentielle nord-sud de Grenoble a bien été considérée comme mise en service en 2010 et que le futur concessionnaire peut compter sur ses effets à partir de cette date.

dans les études socio-économiques comme dans les conjectures de trafic, considérer TNS comme une partie du projet, différée plus ou moins longtemps.

Cependant, sur ce dernier point, la mission pense pouvoir être plus optimiste que les projeteurs : la TNS coûterait 6 milliards car elle doit passer sous le Vercors en tunnel. Il serait sans doute plus judicieux pour l'État de compter sur la réalisation du tunnel de la Bastille, tunnel urbain est-ouest qui dégagera probablement la capacité nécessaire pour A51 sur le semi-périphérique de Grenoble (A480 ouest).

Sous réserve d'inventaire, car la mission n'a pas pu aller très loin sur le sujet, on peut supposer que ce tunnel urbain, d'un coût moins élevé que TNS mais d'une utilité urbaine indubitable, ait une bonne rentabilité socio-économique et même que l'apport public nécessaire à une concession avec péage soit à la hauteur des moyens de la Communauté de communes de l'agglomération grenobloise.

En tout état de cause, il sera impossible d'engager une concession sur A51, dans les termes exigés par l'UE, sans dire aux candidats à quelle situation ils doivent s'attendre autour de Grenoble. Un éclaircissement entre la Communauté de communes et l'État est à tout le moins indispensable.

Les autres éléments de la situation de référence sont légitimes pour autant qu'ils soient bien réalisés vers 2007 et 2010. Cela dit, il conviendra dans l'élaboration d'une nouvelle situation de référence, corrigée et actualisée, de tenir compte, d'une part, des deux sections en cours de réalisation dans l'état dans lequel elles resteraient si A51 ne se faisait pas, et d'autre part, de la congestion sur A7. Avec les retards d'A75 (pont de Millau) et d'A51 elle-même (ou de ce qui s'y substituera), une hypothèse ne peut absolument plus être écartée : qu'il soit inévitable d'agir plus rapidement maintenant sur le site même d'A7 car toute autre solution prendrait trop de temps et serait inévitablement moins progressive. La situation de référence en serait changée.

B) L'optimisation du projet

On ne doit en principe apprécier que des projets optimisés (le péage lui-même fait partie du projet et sa variation change le projet). À lire que, devant la nécessité de réduire le montant des travaux, on ait pu trouver 1 900 MF d'économies, soit 23 % du coût du projet, qui n'ont dégradé le trafic que de 5 %¹, on se demande si une « analyse de la valeur » sur les terrassements, les ouvrages d'art et les techniques de

chantier ne permettrait pas d'améliorer encore les performances du projet.

La mission demande donc que, dans une problématique repensée, on donne une importance majeure à l'optimisation, technique comme économique, des projets comparés.

C) Le délestage d'A7 et l'aménagement du territoire

La mission pense que le délestage d'A7, bien que limité, comparé à l'ampleur du trafic prévu sur cette autoroute, mérite attention et qu'il doit même recevoir une certaine priorité.

On a vu plus haut que la composition du trafic est très différente entre le passage par Lus et par le col Bayard. Si globalement les trafics sont proches, en revanche le tracé par Lus déleste beaucoup plus A7, tandis que le tracé par le col Bayard absorbe plus de trafic local. Ceci signifie que, dans ce deuxième cas, on allège plus la fréquentation des infrastructures existantes RN75 et RN85. Or, libérées du trafic de transit actuel, la N75 et la N85, qui sont bien sûr des routes de montagne, ont cependant des caractéristiques routières très satisfaisantes et peuvent largement continuer à être utilisées localement.

L'optimisation de l'ensemble « créé + existant » est donc nettement moins bonne dans le deuxième projet que dans le premier. C'était évidemment une des raisons de la moindre différence entre référence et projet et donc de la moindre rentabilité socio-économique de ce deuxième cas.

Par ailleurs, attribuer, comme on le fait dans le dossier d'enquête, au projet retenu par le Col Bayard, au-delà de son bénéfice actualisé, un « invisible » d'aménagement du territoire – la meilleure desserte locale – revient, pour une part, à faire un double compte, puisque l'amélioration du trafic local est déjà comptée dans le bilan actualisé.

La mission observe à ce propos qu'évaluer certains de ces « invisibles » d'aménagement du territoire n'est pas impossible. La fréquentation des stations de ski, par exemple, peut être analysée en situation de référence et en situation de projet : l'induction de fréquentation engendrée par le projet provoquera une différentielle d'excédent brut d'exploitation touristique qui peut être, sinon exactement calculée, du moins approchée. On réduira ainsi l'écart entre l'approche socio-économique et l'approche dite d'aménagement du territoire, qui ne devrait pas être aussi marqué qu'on le laisse trop souvent entendre.

1. Rien n'est dit sur la variation du bilan actualisé et du besoin de subvention. Ce sont évidemment des critères décisifs mais, vu les chiffres ci-dessus, il est probable que le premier augmente et le deuxième diminue.

D) Normes admises ; le contexte alpin et l'altitude de la section

Le document d'enquête indique que pourront passer sur la future A51 les camions de 40 T et de 13 T par essieu comme si ces normes allaient d'elles-mêmes. Or le col du Fau est à 899 m d'altitude, les cols de la Croix-Haute et Bayard sont respectivement à 1179 m et 1248 m. **Dans les deux itinéraires, les projets concerneront près de 100 km d'autoroute au-dessus de 800 m d'altitude, dont 40 km environ au-dessus de 1000 m.**

On notera en premier lieu que **la France ne possède à ce jour qu'un tronçon autoroutier comparable** : 90 km environ d'A75 dans la traversée du Cantal et de la Lozère à plus de 800 m d'altitude. **Cette réalisation est encore très récente** et ses leçons sont encore loin d'être tirées. Or, dans le document d'enquête d'A51, aucune indication climatique n'est donnée sur les enneigements, les avalanches, la formation de congères et le vent (au passage des ouvrages en particulier, même si, dans ce cas, on peut protéger le trafic en réalisant des ponts couverts). Il est nécessaire de combler cette lacune et, entre autres, de connaître l'indisponibilité annuelle moyenne de l'ouvrage, non seulement par chute de neige mais par présence de nuages bas, de brouillard et de vent.

Ensuite il faut tenir compte de la situation exceptionnelle de ce segment montagnard ; et revenant aux sous-chapitres 1.1., 1.2. et 2.1.10. sur les inconvénients de la circulation automobile notamment des PL¹, on est amené à s'interroger quant à une meilleure adéquation des normes et des fonctions de l'ouvrage envisagé aux objectifs qu'on lui assigne et quant à un meilleur respect de l'environnement montagnard traversé.

3.2.3.3. DÉCISION SUGGÉRÉE QUANT À LA SECTION COL DU FAU – SISTERON

Toutes ces interrogations ont conduit la mission à proposer que soit étudié un projet de liaison Grenoble – Sisteron qui, du moins dans sa partie non encore réalisée, précisément celle qui se trouve en altitude, serait refondé sur de nouvelles bases.

Si en effet l'objectif de délestage d'A7 doit être poursuivi, personne n'a dit que l'on devait délester cette autoroute en PL comme en VL, alors qu'on chercherait plutôt aujourd'hui à se débarrasser d'un excès de PL en montagne. **Pourquoi dès lors ne pas consacrer le nouvel ouvrage uniquement aux VL ?**

La mission avait en outre un argument propre pour faire cette suggestion : pouvait-elle sans incohérence défendre une « clause alpine » destinée, le moment venu, à dissuader l'usage de la route pour le fret aux franchissements frontaliers et simultanément recommander de construire sur le territoire national une autoroute nouvelle, comme en plaine, mais à la même altitude que le tunnel du Mont-Blanc et destinée à détourner, entre autres, des PL de la vallée du Rhône ?

Par ailleurs, il est clair qu'une très bonne infrastructure entièrement dédiée aux VL sera plus attractive pour ces derniers qui sont, de par leur nombre, particulièrement en période estivale, la cible affirmée du projet. Les PL locaux et les autocars posent-ils une question difficile ? À première vue non : car ils bénéficieront du délestage fort en VL des deux routes N75 et N85, d'excellentes caractéristiques, hormis dans certaines traversées de bourgs et de villages dont les déviations pourraient être incluses au projet. Evidemment, un examen fin de cette question s'impose.

Même s'il faut consentir des normes qui prennent en compte les engins de dépannage et d'entretien (qui peuvent être de gabarits réduits), les caravanes et leurs problèmes spécifiques (pour autant qu'on les admette, ce qui reste à apprécier), l'objectif recherché serait ainsi mieux atteint et à un moindre coût.

En effet les normes concernant les ouvrages, les largeurs de voies, les gabarits des tunnels, les pentes et les dévers admissibles, les terrassements, les épaisseurs de revêtement et de couche de base pourraient être singulièrement modifiées.

Il conviendra évidemment de s'interdire de « dépouiller » des solutions déjà étudiées. Des modifications à la marge ne permettraient pas en effet tout le parti qu'on obtiendra par des recherches de tracés nouveaux qui, par exemple, éviteront, ici et là, des ouvrages ou les aborderont dans de meilleures conditions.

Il est clair en revanche que les intrusions, volontaires ou accidentelles, de PL doivent être rendues impossibles. Il faut donc systématiquement des croisements dénivelés et des gabarits à toutes les sorties et ou péages. Ceci n'augmentera cependant pas les coûts puisque le projet qui devait être soumis à l'enquête publique était aussi une autoroute fermée.

Cependant, il ne faudrait pas, ainsi que cela a été malencontreusement fait dans le cas du projet qui devait être soumis à l'enquête publique, décider trop tôt d'une variante (« resserrer trop tôt l'éventail des possibilités » comme dit Boiteux)

1. Environ dix fois plus polluants en NOx que les VL, donc responsable de plus de 70 % de la pollution NOx dans un trafic mélangé comprenant 80 % de VL et 20 % de PL.

et ne plus ensuite pouvoir étudier avec le même niveau de précision la ou les autres solutions alternatives les meilleures. C'est pourquoi la mission, qui a entendu à propos de Grenoble – Sisteron nombre d'avis, **recommande que soient étudiées simultanément des solutions d'aménagement progressif de la RN 75** (la RN 85, de l'avis général, paraît à écarter d'entrée de jeu, tant sa géologie est difficile). Dans ce cas, la mise au point d'un système de péages ouvert s'impose si l'on envisage une concession : en effet les usagers locaux doivent pouvoir utiliser l'ouvrage gratuitement.

Enfin bien entendu, **il serait souhaitable de disposer d'une étude classique actualisée sur un tracé passant par la Croix-Haute**, ne serait-ce que pour savoir comment *in fine* attribuer ce qui est dû aux caractéristiques de chaque projet et au tracé. **La question de l'ouest de Gap doit aussi être définitivement clarifiée.**

Il faut aussi attirer l'attention des projeteurs sur un aspect financier important. **Le besoin d'apport public d'A51 qui était chiffré jusqu'en mai 1997 à 5,8 milliards de francs pour un coût total de 9,6 milliards de francs doit impérativement être très fortement réduit dans toutes les solutions examinées** grâce à des « analyses de la valeur » poussées. Faute de quoi il apparaîtrait sans doute que, pour le même apport public, des solutions plus satisfaisantes et plus progressives pour le délestage d'A7 peuvent être trouvées dans le couloir d'A7 lui-même, et ce en réduisant les dommages écologiques d'A7 existant. Il n'apparaîtrait plus alors qu'A51 soit nécessaire avant longtemps.

Pour l'examen socio-économique de toutes les situations de projet, les projeteurs devront apporter un soin particulier à remettre à plat la situation de référence. Celle du dossier de 1997 est critiquable, d'une part, elle n'est plus vraisemblable, d'autre part.

Dans tous les cas, des solutions devront être préconisées pour le passage dans ou à proximité de la conurbation grenobloise. La part de ces réalisations nécessaire au projet Grenoble – Sisteron pour qu'il joue pleinement son rôle de délestage d'A7, devra être incorporée aux situations de projet et non à la situation de référence comme il avait été fait ; cela suppose bien entendu des consignes de la direction des routes, seule habilitée à dire les hypothèses qui doivent être prises.

Dans toutes les solutions, les articulations avec Gap, d'une part, avec le segment Sisteron – La Saulce, d'autre part, seront particulièrement travaillées de façon à permettre une bonne desserte de la ville et des stations situées à l'est. Cela dit, il n'a pas semblé à la mission que de très bonnes dessertes de Gap et des stations excluaient *a priori* les formules par

la Croix-Haute. Dans ces cas cependant, on s'efforcera d'obtenir que la desserte des stations à l'est se fasse sans gêne pour Gap, ce qui paraît à première vue possible. Si, en effet, Gap est une petite ville (33 000 habitants environ), elle est la seule de cette importance au centre d'une zone peu peuplée (*cf.* annexe n° 11). Elle représente donc un capital urbain qui n'est pas dû au hasard mais qui ne doit pas être fragilisé par des dispositions imprudentes de l'autoroute par rapport à elle ou encore par des flux traversiers nuisants et de peu d'intérêt économique.

Il apparaît donc nécessaire que le dossier de voirie d'agglomération (DVA) soit étudié concomitamment et que l'incidence de chaque solution d'A51 sur lui soit exactement appréciée.

La mission ne remet donc pas en cause les concepts fondateurs d'A51, mais en les adaptant à la situation très particulière de ce segment exceptionnel, en altitude sur une très grande partie de son parcours, elle tente de donner plus de cohérence à ses propositions dans les Alpes et, du même coup, elle espère permettre une issue favorable à ce difficile problème.

Devant cette suggestion de remise à plat du dossier, les milieux politiques, économiques et sociaux concernés par ce projet craindront des délais considérables.

La mission qui pense que l'enquête sur le point d'être lancée à la mi-1997 était vouée à de grosses difficultés et peut-être à l'échec, croit à l'inverse que du temps peut être gagné par rapport à ce qui se serait probablement passé.

Dans la pratique, compte tenu de tous les travaux faits, et qui ne sont pas tous désuets, il est possible, selon la mission, de présenter un panel précis de solutions au même niveau de précision en 18 mois (y compris pour le dossier de voirie d'agglomération de Gap et sans omettre les solutions plausibles à Grenoble). Ceci demandera peut-être des moyens financiers exceptionnels permettant de s'appuyer sur des bureaux d'études extérieurs.

Par ailleurs, la gestion simultanée de plusieurs équipes différentes pourra nécessiter aussi du côté administratif des solutions de maîtrise d'ouvrage adaptées, de telle sorte que chaque équipe reste bien dans le même cadrage que les autres et qu'*in fine* les solutions soient comparables sans aucune ambiguïté. Le cas précis d'A51 et l'impatience légitime des régions et départements concernés méritent ces moyens et méthodes exceptionnels.

3.3. Conclusion

Les reliefs des parties nord et sud du massif alpin français expliquent à eux seuls les situations

contrastées des peuplements et des équipements de transport au nord et au sud de Grenoble.

Les questions de desserte régionale concernant le nord sont étroitement mêlées aux questions internationales, objet du 2^e chapitre. Dans le domaine routier, s'il reste encore à améliorer la desserte du Chablais¹ et à réaliser A48, en y fixant des péages propres à décharger la RN504, le seul problème épineux, lié aux questions ferroviaires, est celui d'une nouvelle traversée autoroutière de Chambéry.

Dans le domaine ferroviaire les objectifs nationaux et régionaux sont convergents. Néanmoins ils pourraient se contrecarrer si État et région ne contractualisaient pas fortement leurs relations pour rendre compatibles entre elles les circulations de différents types : TGV, grandes lignes, TER et fret. Ainsi qu'on l'a vu au 2^e chapitre, cette contractualisation a elle-même une importance internationale, puisqu'elle est nécessaire à un acte franco-italien sur le même sujet.

Dans le sud, la valorisation touristique de la ligne Grenoble – Marseille (avec branche vers Gap et Briançon) est un enjeu que ne devraient pas négliger les régions Rhône-Alpes et PACA. Cela étant, toutes les décisions concernant cette partie sud, y compris en matière ferroviaire, sont actuellement dépendantes de la décision concernant le tronçon central de l'autoroute Grenoble – Sisteron dont l'enquête publique fondée sur une solution passant par l'est de Gap a été suspendue en juin 1997. La mission, questionnée très précisément à ce propos, a constaté que les objectifs nationaux (délestage d'A7) et régionaux (desserte des Alpes du sud), qui paraissent fortement convergents, s'étaient en fait rapidement opposés dans l'histoire mouvementée du projet.

Devant des thèses qui restent fortement inconciliables sur les questions de tracé, car le massif du Dévoluy ne permet pas ici de position médiane, la mission a d'abord pensé que relancer l'enquête sur les bases actuelles pour voir ce qu'elle donnerait ne serait pas de bonne méthode. Elle a ensuite constaté que, dans les approches précé-

dentes, on avait sans doute par trop négligé le caractère exceptionnel de cette infrastructure dont la France n'a aujourd'hui aucune expérience (100 km à plus de 800 m d'altitude dont 40 à plus de 1000 m). Faisant le lien avec ses réflexions du 2^e chapitre sur les trafics routiers transalpins, elle a pensé que notre pays ne pouvait pas transgresser, sur son propre sol et pour son usage interne, des règles qu'il souhaiterait voir préconiser dans les traversées internationales.

C'est ainsi que, tout en conseillant la réouverture de dossiers commencés mais jamais menés au même niveau de précision que la solution par l'est de Gap : étude du tracé par Lus-la-Croix-Haute pour une autoroute classique, étude d'un aménagement progressif de la N75 en autoroute à péages ouverts et complément d'étude par l'ouest de Gap, sans omettre la nécessaire étude de solutions pour le passage dans ou à proximité de l'agglomération grenobloise, elle demande que soit également étudiée une autoroute dédiée uniquement à la circulation de véhicules à petit gabarit, VL principalement. En seraient écartés les PL et les cars, à l'origine de plus de 80 %, voire 90 % de la pollution NOx, et qu'on ne souhaite donc pas attirer en montagne. Pour autant la situation des PL et des cars d'usage régional serait améliorée car ils profiteraient des délestages très forts en VL des RN75 et 85, routes certes montagnardes, mais de bonnes caractéristiques.

À condition que les normes de la nouvelle infrastructure soient repensées en fonction de son seul usage VL et que son tracé soit repris sur ces bases, une réduction forte de l'apport public nécessaire pourrait en résulter. Pour le projet proposé à l'enquête publique cet apport était chiffré à 6 milliards de F (pour un coût total de 10 milliards environ), ce qui est sans doute trop élevé car, si ce montant n'était pas sérieusement réduit, il ne faudrait pas écarter l'hypothèse d'un report de longue durée d'A51 au profit de solutions plus progressives et plus immédiatement efficaces dans la vallée du Rhône.

1. En substitut d'A400.

LES GRANDES LIGNES D'UNE ORGANISATION INTERMODALE DES ALPES-MARITIMES

L'attractivité de la Côte d'Azur est fondée sur des atouts incontestables : climat privilégié, beauté des paysages entre mer et montagne, qualité de la végétation, centre-villes et villages anciens. Tous ces attraits lui ont conféré un prestige international à l'origine de ses succès économiques – à l'exemple de Sophia-Antipolis, centre de hautes technologies rassemblant aujourd'hui 17 000 emplois – et touristiques : Nice, Cannes, Menton ont une renommée mondiale.

Le développement rapide depuis plus d'un siècle d'une zone littorale exiguë, sans plans très contraignants, rend cet ensemble fragile. Des dysfonctionnements se manifestent en matière d'équipements publics, notamment de transports ; les activités se sont multipliées, un habitat dispersé s'est constitué de façon anarchique, les transports en commun n'ont pas suivi, le réseau routier est d'un fonctionnement fragile. Dans le département des Alpes-Maritimes, un million d'habitants se sont agglomérés sur la bande côtière pour constituer une véritable métropole urbaine.

Quels sont les enjeux pour ce département ?

Quelles sont les alternatives pour les transports ?

4.1. Les enjeux

Ils concernent l'aménagement du territoire, l'environnement et le système de transport.

4.1.1. L'aménagement du territoire

4.1.1.1. LA STRUCTURATION DE L'ESPACE EUROPÉEN

Il apparaît aujourd'hui un espace économique puissant en cours de constitution comprenant la région lyonnaise, les métropoles du nord de l'Italie, Turin et Milan. Cette aire, en extrémité de la « banane bleue » nord-européenne, a tendance à

établir avec le littoral méditerranéen une relation de dépendance de type nord-sud.

Pour compenser cette tendance, l'idée est née de constituer au sud, de Barcelone à Rome, sur l'arc littoral de la Méditerranée une entité significative, apportant un certain dynamisme aux pays du sud de l'Europe. Mais il est clair que la constitution de cette entité nécessite de mettre en synergie les différents pôles urbains et de pouvoir s'appuyer sur la fluidité de leurs relations. C'est le concept d'arc méditerranéen ou d'arc latin.

4.1.1.2. L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE DE LA RÉGION PROVENCE-ALPES-CÔTE-D'AZUR

La forte croissance démographique, économique et touristique de la région est essentiellement concentrée dans la vallée du Rhône et le littoral azuréen. L'enjeu est de préserver dans ce contexte la diversité économique et les équilibres entre espaces urbains et naturels.

4.1.2. Les enjeux environnementaux

C'est un atout essentiel que la préservation de l'équilibre entre les nombreuses activités implantées et la mise en valeur d'un patrimoine culturel et naturel soutenant l'activité touristique. L'ouest du département des Alpes-Maritimes est caractérisé par un milieu naturel de grande qualité, dont les principales activités sont viticoles et touristiques. La partie centrale, de la vallée de la Siagne à celle du Loup, est la plus contrainte par le relief, orienté nord-sud, la plus sensible au regard du milieu naturel, avec des sites et des paysages de grande qualité, et du milieu humain, avec la zone littorale et les axes des vallées. La partie orientale, très compartimentée et caractéristique de l'arrière-pays niçois, est particulièrement sensible dans le haut-pays par la qualité de ses paysages et de ses milieux.

4.1.3. Le système de transport actuel en région PACA ; une insuffisance grave de l'offre

Actuellement, l'essentiel des déplacements en région PACA s'effectue par la route.

4.1.3.1. LE RÉSEAU FERRÉ

Sur le réseau ferré, la superposition des différents types de trafic, voyageurs grandes lignes, régionaux et urbains, fret international, fait apparaître des phénomènes de saturation, surtout aux heures de pointe et pendant les fins de semaine.

4.1.3.2. LES TRANSPORTS COLLECTIFS URBAINS

Les transports collectifs urbains sont peu développés et subissent les effets de la congestion générale des réseaux routier et ferré. Les transports en commun de Nice sont fort mal classés dans les comparaisons multicritères avec leurs homologues des autres grandes villes de France.

4.1.3.3. POUR LE TRANSPORT ROUTIER, L'AUTOROUTE A8 EST L'INFRASTRUCTURE MAJEURE DE CETTE RÉGION

A) *Elle cumule des fonctions très différentes*

- branchement vers l'Italie, c'est le premier point de passage français vers l'Italie, avec 18 000 véhicules par jour dont 2 225 PL en 1996 ;
- axe d'échanges pour le Var et les Alpes-Maritimes avec les autres départements de PACA, notamment les Bouches-du-Rhône, et au-delà, avec le reste des régions françaises ;
- liaison prépondérante pour les échanges entre les deux départements voisins, Var et Alpes-Maritimes ;
- dans les Alpes-Maritimes, desserte des zones urbaines du littoral.

Ce cumul des fonctions engendre un niveau de trafic très élevé sur l'itinéraire malgré son élargissement à 2x3 voies. La congestion est aggravée par des caractéristiques géométriques relativement difficiles sur certaines sections. La répartition quotidienne des trafics présente un caractère urbain avec des pointes le matin et le soir. En revanche, les pointes estivales sont rela-

tivement peu marquées, surtout sur les sections captant un trafic urbain important.

Il faut noter à cet égard que les résidences secondaires sont concentrées sur le littoral et que le moyen-pays abrite pour l'essentiel des résidences principales. Cette situation explique le rôle primordial joué par la route pour les déplacements domicile-travail.

B) *Les niveaux de trafic sont très élevés*

Les niveaux de trafic atteignent ainsi en 1993 à l'ouest de Fréjus 35 000 à 37 000 v/j, ils dépassent 44 000 v/j à l'est de Fréjus et plus de 49 000 v/j à la limite du Var et des Alpes-Maritimes. Dans ce dernier département, les trafics constatés varient de 61 000 v/j entre Mandelieu et Cannes, à près de 110 000 v/j entre Cagnes et Saint-Laurent-du-Var ; le contournement de Nice connaît des trafics de l'ordre de 49 000 v/j. Le niveau de trafic décroît ensuite, il est de l'ordre de 20 000 v/j au droit de Monaco et de 18 000 v/j à la frontière italienne.

À ce jour, les problèmes de congestion se concentrent sur les sections autoroutières Cagnes-ouest - Saint Isidore, mais les seuils¹ de dégradation ou de forte dégradation ont d'ores et déjà été dépassés de nombreuses fois sur les autres sections, y compris dans le secteur de Fréjus.

C) *Les prévisions de trafic à l'horizon 2015*

L'autoroute A8 dans le Var suit une évolution proche de la tendance nationale sur les quinze dernières années.

Dans les Alpes-Maritimes, les croissances élevées sur A8 sont à mettre en balance avec la quasi-stagnation sur le réseau national ou départemental parallèle : c'est l'autoroute qui a absorbé en fait toute la croissance du trafic.

On peut raisonnablement prévoir que les problèmes de congestion seront généralisés sur l'A8 à l'horizon 2015.

Les projections mettent en évidence une dégradation importante du niveau de service sur cet axe ; les difficultés les plus fortes sont à attendre au passage du Var, où on prévoit un trafic proche de 130 000 v/j, et entre Mandelieu et Saint-Laurent-du-Var.

1. Le SETRA a précisé ces notions. On les trouvera en annexe 12.

4.2. Examen rapide des possibilités d'accroissement de l'offre par différents modes

4.2.1. Les solutions autres que routières

À l'échelle internationale, on constate que :

- l'évolution du trafic aérien reste sans incidence significative sur les déplacements terrestres ;
- un itinéraire TGV Milan - Marseille, par Turin et Lyon, pourrait modifier très sensiblement les flux actuels du trafic international, tant en voyageurs qu'en marchandises, mais n'éviterait pas la saturation d'origine urbaine de l'axe ferré est-ouest pendant la journée, même si l'on peut en attendre des effets positifs ;
- le développement du transport combiné via Modane peut apporter une solution partielle au transit de PL entre la France du sud et la péninsule ibérique, d'une part, l'Italie, d'autre part (environ 5000 PL/j à la frontière à l'horizon 2015) ; en revanche, la création d'une autoroute ferroviaire dans le projet Lyon-Turin et ce, quel que soit le segment retenu, n'aurait à l'évidence que peu d'incidence sur A8 ;
- le doublement de la voie Imperia - Vintimille pourrait offrir quand il sera terminé des possibilités de fret de nuit ; des recommandations sont faites à ce propos en 2.2.9. ;
- on se reportera au chapitre 2 (2.2.2.¹ et 2.2.4. notamment) sur les effets qu'aurait le projet de la Lombarde dans les différentes configurations qu'il pourrait connaître ;
- le transport maritime peut accroître sa part de marché actuelle et le cabotage roulier, de Valencia à Livourne par Barcelone, Marseille, Gênes et La Spezia, constitue une piste à explorer plus avant.

À l'échelle nationale et régionale :

Le développement du transport aérien de passagers se heurtera à la saturation prévisible de l'aéroport de Nice à l'horizon 2015.

La réalisation d'une LGV entre le nord de Marseille et Fréjus permettrait de meilleures relations entre l'est du Var et les Alpes-Maritimes et le reste du territoire français, mais son coût est élevé et sa rentabilité hypothétique. Par ailleurs, les TGV prendraient des sillons de desserte régionale. C'est pourquoi il faut attacher une grande importance à l'amélioration de la fluidité de la ligne actuelle, nécessaire en tout état de cause. Des mesures plus modestes, notamment la création d'une voie supplémentaire entre Antibes et Cros-de-Cagnes, qui permettrait d'amé-

liorer les dessertes cadencées entre Saint Raphaël et Vintimille (Métrazur), y contribueraient.

À l'échelle locale :

Le développement de tous les types de transport en commun, notamment le tramway de Nice, est une nécessité pour améliorer les déplacements locaux et soulager ainsi la circulation sur A8 à proximité de Nice. Dans l'hypothèse la plus favorable et la plus volontaire, près de 20 % des déplacements locaux s'effectueraient par les transports en commun en 2015.

4.2.2. L'utilisation du réseau routier existant

Les contraintes inhérentes à la géométrie même d'A8 et à son contexte environnemental et urbain ne permettent pas d'apporter une réponse satisfaisante par un simple aménagement du réseau routier existant. Les travaux sur la RN 94 entre Gap et Montgenèvre et sur les RN 85 et 202 entre Digne et Nice sont très coûteux et, malgré les mesures envisageables d'insertion dans le paysage, pénalisants pour l'environnement. Le niveau de service d'A8 serait en outre peu amélioré (l'aménagement des RN 94, 85 et 202, même en autoroute non concédée ne délesterait A8 que de 2 à 3 000 v/j).

Il convient cependant d'étudier la création de lignes d'autocars de desserte urbaine utilisant A8 sur une partie de leur itinéraire.

4.2.3. Les solutions autoroutières

Un tracé neuf doublant partiellement A8 entre Mandelieu et La Turbie permettrait de désengorger A8 de l'ordre de 33 000 v/j et enregistrerait des trafics élevés, de 45 à 48 000 v/j au droit de Cannes, Grasse, Antibes et Nice. Une telle autoroute capterait les trois quarts du transit et plus de la moitié des échanges entre le Var et les Alpes-Maritimes.

La résorption du bouchon niçois ne permet pas, à lui seul, de traiter complètement les difficultés d'A8 sur la côte azurienne. Des solutions limitées à ce secteur risquent de reporter les difficultés du trafic de l'agglomération aux sections adjacentes d'A8 situées de part et d'autre.

Il ne faut pas surestimer l'incidence de l'éventuel tunnel de la Lombarde sur l'infrastructure côtière, on l'a souligné en 2.2.7.. Le trafic concerné sur cet axe ne dépasserait pas 4000 v/j dont au plus 1700 PL. Or, partisans et adversaires d'A58 se sont servis de la Lombarde, les uns pour justifier cette nouvelle autoroute, les autres pour voir dans les délais encourus par le nouveau

tunnel le présage de son abandon et une raison supplémentaire de ne pas faire A58. La justification de cette dernière, si l'on pense qu'elle doit être réalisée, résidera en fait dans l'écoulement des flux urbains locaux, très majoritaires, et non pas dans les flux de transit. Pourquoi alors ne pas la réserver, elle aussi, aux VL, ce qui faciliterait son insertion dans le paysage et diminuerait son coût ? La mission suggère que cette proposition, déjà faite par le rapport Besson à propos d'A8 bis, soit reprise.

4.3. Le programme d'études décidé en 1997 ; la suspension du projet A58 et son incidence sur ce programme

À la suite des nombreuses observations faites lors de la phase de concertation engagée au début de 1997, le gouvernement a décidé en juillet 1997 de suspendre la procédure en vue de la qualification de projet d'intérêt général du projet d'A58 et d'engager l'étude de solutions alternatives en concertation avec les acteurs locaux.

4.3.1. La directive territoriale d'aménagement

Par lettre commune en date du 17 novembre 1997 des ministres de l'Équipement et des Transports, de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, et du secrétaire d'État au Logement, ces derniers ont donné au préfet des Alpes Maritimes un mandat d'élaboration de la directive territoriale d'aménagement des Alpes Maritimes.

Sur la base de leur diagnostic, les ministres

- décident d'engager la préparation d'une directive territoriale d'aménagement (DTA) avec mission donnée au préfet de présenter un projet dans un délai de 18 mois ;
- définissent les modalités d'élaboration ainsi que les orientations de la DTA :
 - . conforter le positionnement de la Côte d'Azur sur la façade méditerranéenne ;
 - . maîtriser le développement urbain ;

- . préserver et valoriser un cadre patrimonial d'exception.

Comme toute DTA, celle-ci est destinée à guider l'aménagement et à rendre plus cohérent et plus lisible l'ensemble des politiques conduites au profit du territoire concerné.

4.3.2. L'étude intermodale

La direction des routes et la direction des transports terrestres ont confié le 7 janvier 1998 à un membre du Conseil général des ponts et chaussées, membre de la présente mission, le soin de coordonner une étude intermodale portant sur les différents types de déplacements et sur la recherche des scénarios d'offre possibles prenant en compte les différents modes de transport (cf. annexe n° 13).

Cette étude devra être achevée à la fin de 1998, afin que les résultats puissent être utiles à l'élaboration de la DTA.

4.4. Conclusion

Sans attendre que le dispositif d'études clarifie les problématiques des déplacements sur la façade méditerranéenne des Alpes françaises et propose des solutions et sans préjuger ses conclusions, il est possible de faire dès à présent les recommandations suivantes :

- Un encouragement de l'État à toutes les initiatives permettant de renforcer les solidarités au sein de l'agglomération ; la création de l'agence des déplacements en est une première manifestation, elle devrait fédérer autour d'elle les autorités organisatrices des transports urbains dont le nombre (9) est trop élevé pour qu'elles puissent être pleinement efficaces.
- Une accélération des opérations de création (tramway de Nice) et d'amélioration (Métrazur) des transports en commun (y compris l'étude d'investissements de capacité¹ sur la voie ferrée entre Cannes et Nice, ainsi que l'aménagement de parkings au voisinage des gares).
- Une incitation à la mise en place rapide d'un système d'exploitation global du trafic routier urbain.

1. Il s'agit d'abord d'améliorer la signalisation mais aussi de construire des voies supplémentaires : soit une 3^e voie entre Cannes et Nice, soit 2 voies de plus entre Antibes et Cagnes, pour un montant (un peu plus d'un milliard de francs) nettement inférieur au coût de la 3^e voie et permettant d'assurer une desserte au quart d'heure par les TER.

Liste des recommandations de la mission (classées selon l'ordre d'évocation dans le rapport)

Recommandations	Lieu d'évocation	Observations
Incitation à l'utilisation de carburants et de véhicules plus propres	1.5. p. 32	Sur France entière - cadre UE (cf. normes Euro)
Efforts accrus pour la réduction du bruit routier « à la source »	1.5. p. 32	Prise en compte particulière du contexte montagnard
Inventaire des actions du ministère les plus aptes à donner des résultats en montagne	1.5. p. 32	DDE des départements de montagne, INRETS et autres centres de recherche particulièrement concernés
Équipement de la SNCF en matériels polycourants	1.6., 2.1.8.5. 2.1.11. p. 33, 53	SNCF
Amélioration du gabarit sur Ambérieu - Turin	1.6. et 2.1.11. p. 33, 56	RFF/SNCF
Introduire une spécificité montagne dans les études sur « transports et environnement »	1.7. p. 35	cf. Livre vert européen « pour une tarification efficace et équitable des transports »
Prise en compte des effets externes des transports	1.7. et 2.1.8.2. p. 35 et 51	Examiner si des différences entre les normes européennes moyennes et le milieu alpin peuvent être prises en compte dans la justification socio-économique des projets, au sein de l'UE
Accélérer le protocole « transports » de la convention alpine	1.7. p. 35	Texte actuellement bloqué

Recommandations	Lieu d'évocation	Observations
Aménagement au Col du Montgenèvre	2.1.1. p. 43	De façon à séparer les flux de transit (en majorité PL) et les flux dus aux sports d'hiver (en majorité VL)
Mieux connaître l'expérience des éco-points autrichiens et en tirer les leçons	2.1.4. et 1.6. p. 46 et p. 33	Faire le partage entre ce qui est dû au système lui-même et ce qui l'est aux progrès de l'industrie automobile
Préparation active de l'avènement des tunnels suisses	2.1.8.5. p. 53	Concerne surtout la SNCF et RFF : - étude du noeud ferroviaire de Bâle - implication dans le transport à travers la Suisse, si possible dès à présent
Amélioration de l'exploitation de la gare de Modane	2.1.11. p. 56	
Renforcement de l'alimentation électrique entre Ambérieu et Modane	2.1.11. p. 56	
Aménagement de la gare de Chambéry	2.1.11. p. 56	
Aménagement d'une 3 ^e voie entre Aix-les-Bains et Montmélian	2.1.11.	Étude à entreprendre par RFF
Aménagement fret Bussoleno - est de Turin	2.1.11. p. 56	
Contrat franco-italien pour le maintien et le développement de la capacité fret entre Ambérieu et l'est de Turin	2.1.11. et 2.1.12.3. p. 56, 60	Ce contrat serait sous-tendu en France et peut-être en Italie par des contrats État-région sur le même sujet (facilité par déclaration du sommet de Chambéry 3/10/97 - cf. 2.1.12.1.)
Approfondissement des études sur l'autoroute ferroviaire (axe Lyon - Turin)	2.1.12.2.B) et 2.1.8.3. p. 58, 52	Étude de motivation du secteur routier - Meilleure connaissance des variations saisonnières, hebdomadaires et horaires des flux - Meilleure connaissance des OD - Recherche du meilleur segment - Evaluation des subventions nécessaires en fonction de la taxe d'orientation modale (cf. ci-dessous)

Recommandations	Lieu d'évocation	Observations
Taxe d'orientation modale	1.6., 2.1.8.3 2.1.12.2. B) et 2.1.12.2. C) p. 33, 58 et 59	Liée à la « clause alpine » de la négociation 93/89
Taxe de rapport nécessaire à la réalisation du tunnel de base et des lignes d'accès (assiette et taux notamment)	2.1.8.3. p. 52	Lier avec le principe de la transférabilité de la fiscalité routière vers des réalisations ferroviaires.
Suivi des progrès ou des difficultés de la rentabilisation du combiné non accompagné	2.1.8.3. p. 52	Voir aussi pour la politique d'aide au combiné non accompagné 2.1.8.2.
Etude d'un tunnel de faîte TGV à côté du tunnel de Modane actuel	2.1.12.2. D) p. 59	
Aménagement de sections de dépassement sur Montmélian-Modane	2.1.12.2. D) p. 59	
Recherche systématique d'améliorations capacitaires sur la ligne actuelle, y compris son gabarit	2.1.12.2. D) p. 59 et 2.1.11 p. 56	En principe pour l'été 98 (cf. sommet de Chambéry 2.1.12.1.)
Décision pour un premier tronçon Satolas - Lépin, avec embranchement vers St-André-le-Gaz, de la LGV Satolas - Montmélian	2.1.12.3 et 3.2.1 p. 60, 76	Études complémentaires nécessaires pour tous les éléments hors fuseau, d'où l'élargissement de l'aire d'étude - Etude suggérée par la mission d'une deuxième voie dans le tunnel de Lépin et d'un court tunnel contournant Chambéry vers Montmélian - Répartition État-région de l'apport public actuellement évalué
Contrat État-région pour le maintien et le développement des capacités fret gagnées directement ou indirectement	2.1.12.3. et 3.2.1. p. 60, 76	Lier avec le contrat France-Italie sur le même sujet - Gains directs (cf. 2.1.11) - Gains indirects par LGV nouvelle et par Bourg - Bellegarde
Remise en cause du principe d'un péage à Tende	2.2.3. p. 64	Tant pour un tunnel nouveau que pour le retubage du tunnel ancien NB. Décision CIG à provoquer par la partie française (cf. 2.2.6.)

Recommandations	Lieu d'évocation	Observations
Option favorable au retubage du tunnel de Tende actuel	2.2.6. p. 67	Étudier côté français avec utilisation d'une navette ferroviaire ; si évaluation favorable, ce qui est probable, information de la partie italienne (cf. 2.2.6.)
Programmation du retubage du tunnel ancien de Tende (partie française) au contrat de Plan État-région	2.2.6. p. 67	
Réorientation de la CIG sud vers un examen plus large des possibilités intermodales sur l'arc Vintimille - Montgenèvre et à ce titre :	2.3. p. 71	
Évaluation d'une solution autoroutière intra-italienne Mondovi - Imperia (alternative au projet de la Lombarde)	2.2.7. p. 68	
Étude d'une hypothèse de route dédiée aux VL uniquement à la Lombarde	2.2.7. p. 68	
Analyse des liens économiques existants entre Var, Alpes-Maritimes et Piémont, de leurs forces et faiblesses	2.2.8. p. 69	DRE, DDEs et milieux économiques des deux côtés de la frontière
Analyse des projets communs entre Var, Alpes-Maritimes et Piémont	2.2.8. p. 69	DRE, DDEs et milieux économiques des deux côtés de la frontière
Analyse de la pression urbaine qu'exercerait une nouvelle route	2.2.8. p. 69	DDE Alpes-Maritimes
Meilleure connaissance des alternatives ferroviaires fret au projet routier de la Lombarde.	2.2.9. p. 70	Suppose meilleure connaissance des capacités Gènes - Vintimille mais aussi des performances ferroviaires en non accompagné par Modane et Lyon

Recommandations	Lieu d'évocation	Observations
Meilleure connaissance des alternatives maritimes fret.	2.2.9. p. 70	Particulièrement en direction de l'Espagne, du Portugal et de France sud
Organisation nouvelle de la ligne voyageurs Nice - Cuneo	2.2.9. p. 70	Les Italiens sont demandeurs d'une remise à plat du partage des coûts d'exploitation de cette ligne
Création d'une mission alpine au sein de la DAEI	2.3. p. 71	
Enquête sur les OD du trafic de fret à travers l'arc alpin	2.3. p. 71	Rythme quinquennal commençant en 1999 avec Suisse et Autriche - Essayer d'entraîner l'UE et l'Italie
Amélioration continue de la modélisation du trafic transalpin	2.3. p. 71	Amélioration du modèle SES (remis par MVA) par affinement et enrichissement des hypothèses
Etude d'une nouvelle traversée autoroutière du site de Chambéry	3.2.1. et 2.1.12.2.b) p. 76 et 58	
Intérêt de la réactivation de Bourg - Bellegarde pour les voyageurs et, indirectement, pour le fret	3.2.1. p. 76	Sous réserve d'inventaire (étude RFF en cours) et de participation financière suisse
Intérêt de la tarification PL d'A48 pour le délestage de la RN504	3.2.1. p. 76	
Intérêt touristique de la ligne Grenoble - Marseille	3.2.2. p. 77	Avec desserte Grenoble - Gap - Briançon (concerne les régions).
Recommandations concernant A51 dont :	3.2.3. p. 78	
Importance d'une situation de référence et d'une situation de projet correctes pour une concession à venir et les appels d'offres afférents	3.2.3.2.A) et B) p. 80 et 81	Concerne particulièrement les hypothèses à adopter à Grenoble et dans sa périphérie

Recommandations	Lieu d'évocation	Observations
Etude d'une autoroute dédiée aux VL uniquement sur tous les tracés envisageables	3.2.3.3. p. 82	Suppose au préalable la définition de normes applicables
Etudes d'autres alternatives : aménagement progressif de la RN75 et autoroute classique par le tracé du col de la Croix-Haute	3.2.3.3. p. 82	
Etude de passages par l'ouest de Gap pour les tracés passant par le col Bayard	3.2.3.3. p. 82	
Etude poussée dans tous les cas de l'articulation avec Gap et avec le segment Sisteron - La Saulce	3.2.3.3. p. 82	De façon à permettre une très bonne desserte de la ville et des stations situées à l'est. En concomitance avec le DVA de Gap.
Diminuer fortement le besoin d'apport public	3.2.3.3. p. 82	
Etablissement d'une DTA dans les Alpes-Maritimes	4.3.1. p. 88	
Etude intermodale des transports de voyageurs dans les Alpes-Maritimes	4.3.2. p. 88	
Encouragement de l'État à toutes les initiatives permettant de renforcer les solidarités dans la conurbation des Alpes-Maritimes	4.4. p. 88	
Tramway de Nice	4.4. p. 88	Accélération de la création
Métrazur et étude d'investissements de capacité de la voie ferrée entre Cannes et Nice	4.4 p. 88	Amélioration de capacité, création de parkings à côté des gares, etc.
Incitation à la mise en place rapide d'un système d'exploitation global du trafic routier urbain	4.4. p. 88	

ANNEXES