

CONSEIL GENERAL DES PONTS ET CHAUSSEES

Affaire n° 2000-0133-01

La Défense, le 13 avril 2001

CONTOURNEMENT AUTOROUTIER DE REIMS ET TGV EST EUROPEEN

Rapport de mission

établi par

Jacques VIGNERON
Ingénieur Général des Ponts et Chaussées

A la demande de Patrick GANDIL, Directeur des Routes
et de Hubert du MESNIL, Directeur des Transports Terrestres

PLAN DU RAPPORT

	page
INTRODUCTION	3
PRESENTATION DE LA MISSION	4
PREMIER CHAPITRE : <i>s'assurer que la réalisation jumelée des deux infrastructures s'effectuera de façon optimale</i>	8
Profil en long et terrassements	9
Ouvrages d'art	11
Tracé en plan	12
Rétablissement des communications et réseaux	13
Coût et financement	14
Conformité à la DUP de 1996 et respect des engagements de l'Etat	15
Conclusion du chapitre 1	18
SECOND CHAPITRE : <i>laisser ouverte la possibilité de réaliser le contournement autoroutier sud de Reims tel que déclaré d'utilité publique</i>	19
Conclusion du chapitre 2	21
TROISIEME CHAPITRE : <i>évaluer l'opportunité de réaliser un contournement autoroutier nord de Reims, plutôt qu'un contournement autoroutier sud</i>	22
Contexte de l'évaluation	22
Aspects environnementaux	23
Coûts et délais	27
Conclusion du chapitre 3	28
CONCLUSION GENERALE DE LA MISSION D'EXPERTISE	29
ANNEXES	30
Lettre du Directeur des Routes et du Directeur des Transports Terrestres	32
Plan de situation	35
Carte de synthèse	36
Variantes abandonnées	37
Contournement nord	38

INTRODUCTION

Par lettre du 11 mai 2000, adressée à Georges MERCADAL, vice-Président du Conseil Général des Ponts et Chaussées, Patrick GANDIL, Directeur des Routes et Hubert du MESNIL, Directeur des Transports Terrestres ont demandé de bien vouloir diligenter une expertise portant sur les trois points suivants :

- l'examen des dispositions retenues par les maîtres d'ouvrages respectifs du TGV Est européen et du contournement autoroutier, permettant de **s'assurer que la réalisation jumelée des deux infrastructures s'effectuera de façon optimale**, en respectant les contraintes environnementales ainsi que les déclarations d'utilité publique des deux infrastructures. Compte tenu du calendrier du TGV Est Européen, il serait souhaitable que vos conclusions sur ce point nous parviennent dans un délai maximum de 2 mois ;
- l'examen des mesures conservatoires qu'il convient de prendre lors de la réalisation du TGV pour **laisser ouverte la possibilité de réaliser le contournement autoroutier sud de Reims** tel que déclaré d'utilité publique ;
- l'évaluation de **l'opportunité de réaliser un contournement autoroutier nord de Reims, plutôt qu'un contournement autoroutier sud**, compte tenu du nouveau contexte créé par la réalisation du tunnel sous la Manche, en examinant notamment les contraintes administratives de procédures et de délais ainsi que le financement de la nouvelle infrastructure.

La note du 5 juin 2000, adressée par Hubert ROUX pour le compte du Président du Conseil Général des Ponts et Chaussées confie la mission à Jacques VIGNERON, ingénieur général des Ponts et Chaussées, et à Paul SCHMITT, ingénieur en chef des Ponts et Chaussées.

Le présent rapport rend compte de la mission en présentant l'analyse des éléments d'information recueillis et les propositions faites pour chacun des trois points à expertiser.

Le résumé de ces analyses et les propositions correspondantes ainsi que des suggestions en réponses à quelques questions incidentes ont été regroupés dans la conclusion.

PRESENTATION DE LA MISSION

LE CONTEXTE DE LA MISSION

La lettre du 11 mai 2000 des deux Directeurs rappelle brièvement **l'historique des opérations** :

“ L’autoroute A4 Paris - Strasbourg, concédée à la Société des Autoroutes du Nord et de l’Est de la France (SANEF), traverse actuellement Reims d’Ouest en Est. L’acte de concession de cette autoroute, approuvé par décret du 29 octobre 1990, prévoit la réalisation d’un contournement de l’agglomération dès que le trafic moyen journalier¹ dans la traversée de Reims aura atteint 63 000 véhicules.

Même si ce seuil de trafic n’est pas aujourd’hui atteint², il convient de s’assurer de la compatibilité du futur contournement autoroutier avec le TGV Est européen, dont les travaux doivent débiter prochainement, sous la maîtrise d’ouvrage de Réseau ferré de France (RFF), en vue d’une mise en service en 2006.

Les études du TGV Est européen et du projet A4 - contournement sud de Reims - ont été menées simultanément. Les conditions de jumelage du TGV et du contournement autoroutier sud de Reims ont soulevé des difficultés³ au stade des études d’avant-projet sommaire. Les tracés respectifs des deux infrastructures ont finalement été arrêtés en 1994, avant leur mise à l’enquête publique. Un jumelage a été retenu sur une longueur de 3,7 km⁴, le TGV passant au nord de l’autoroute entre Bezannes et Chamfleury.

Les deux infrastructures ont été déclarées d’utilité publique par décrets du 13 mai 1996 pour l’A4 et du 14 mai 1996 pour le TGV Est européen.

Les dossiers des engagements de l’Etat relatifs aux deux infrastructures, établis en application de la circulaire n°92-71 du 15 décembre 1992, ont été présentés⁵ en 1998. Ces engagements ont été ultérieurement renforcés concernant la protection des riverains contre le bruit dans la zone de jumelage du TGV et du contournement autoroutier sud de Reims. La norme de bruit cumulé à respecter, initialement fixé à 65 dB(A) en Laeq de jour dans la zone de jumelage, a été ramené à 62 dB(A).

Les modalités de réalisation et de financement de la première phase de travaux du TGV Est européen, entre Vaires-sur-Marne (Ile de France) et Baudrecourt (Moselle), ont fait l’objet, le 29 janvier 1999, d’un accord entre l’Etat, RFF, la SNCF et les collectivités

¹ en intensité kilométrique annuelle moyenne sur la section A26N-A4

² il est pratiquement atteint à ce jour

³ notamment en ce qui concerne l’implantation de la gare de Bezannes et les positions respectives en plan des deux infrastructures...

⁴ à 4,5 km selon le mode de prise ne compte des extrémités.

⁵ Après leur publication en septembre 1997

territoriales participant au financement. Dans le cadre de cet accord, le Ministre de l'équipement, des transports et du logement s'est engagé à ce que l'intégration du TGV au sud de Reims fasse l'objet d'une attention particulière, et a notamment demandé à RFF d'étudier les possibilités d'abaissement du profil en long du TGV dans ce secteur.

La SANEF a été invitée, par lettre du 2 mars 1998, à engager les études d'Avant Projet Autoroutier (APA) du contournement Sud de Reims. Les études d'avant-projet détaillé du TGV Est européen ont débuté en mai 1999, et les premières réunions de concertation ont eu lieu pendant l'été 1999.

Concernant les conditions de franchissement des deux infrastructures, et compte tenu des décisions prises le 29 janvier 1999, RFF a étudié fin 1999, en collaboration avec la SANEF, une variante à la solution initiale, dans laquelle la ligne TGV voit son profil en long fortement abaissé et franchit par-dessous le projet de contournement autoroutier sud de Reims au droit du Val de Murigny. Cette variante a donné lieu à une consultation locale, sous l'égide du Préfet de la Région Champagne-Ardenne, et a recueilli un consensus quasi général des collectivités concernées.

Enfin, lors d'une réunion qui s'est tenue au Cabinet du Ministre de l'équipement, des transports et du logement le 8 février 2000, le Président du Conseil régional de Champagne-Ardenne, le Président du Conseil général de la Marne et le premier adjoint au Maire de Reims ont demandé d'examiner la réalisation d'un contournement autoroutier nord de Reims en lieu et place du contournement sud déclaré d'utilité publique. ”

Il convient d'ajouter que la convention relative à la réalisation du TGV Est Européen qui faisait suite au relevé de décision du 29 janvier 1999 a été signée, au cours de l'automne 2000, par tous les partenaires et, en particulier, par l'ensemble des collectivités locales concernées.

Cette évolution du contexte n'a pas été sans impact sur la mission et surtout sur les conditions de son déroulement dans le temps, le mieux adapté au contexte Rémois.

ORGANISATION ET DEROULEMENT DE LA MISSION

Au sein de la 8^{ème} MIGT: MM Pierre PINÇON et Claude HIRTZLIN, mes deux collaborateurs, ont accepté de contribuer à la mission en priorité et en tant que de besoin, Mlle Mireille SCHMITT, chargée des affaires juridiques et contentieuses, a spontanément accepté d'apporter ses compétences,

Dès le début de la mission, M Eric BLOCH, de la division environnement, et M Jean-Pierre LENTENDU, de la division tracé, tous deux, ainsi que M Jean Paul CHAUMONT, directeur du CETE DE L'EST, ont commencé sans attendre l'examen des documents recueillis ou communiqués⁶. Enfin MM François LEPINGLE et Jean-Pierre COLIN, de la mission de contrôle des autoroutes concédées auprès du Directeur des Routes , se sont joints à la mission.

Dès le 13 juin 2000, à ma demande, les deux maîtres d'ouvrage (SANEF et RFF) ont accueilli à Reims l'ensemble des membres de la mission en présence de leurs maîtres d'œuvre respectifs (Scétauroute-Setec Travaux Publics et Industriels d'une part et Ingérop-Sodeteg-Luxconsult d'autre part).

La longue réunion de travail du 13 juin 2000 a permis d'examiner les principaux éléments de réponses aux différents points de la lettre de mission et de repérer les difficultés éventuelles.

Depuis mai et juin 2000 , j'ai également pu rencontrer ou contacter :

M Pierre CERISIER, responsable à RFF du TGV Est européen,
 M Michel AMILHAT, Directeur Général de la SANEF,
 M Pascal LECHANTEUR adjoint à M Patrick VIEU chargé de la sous direction des autoroutes et de ouvrages concédées ainsi que
 M Albert DUDON , responsable du bureau des opérations autoroutières ainsi que M Philippe PASCAL,
 M Jacky TIXIER , correspondant cabinet de la Direction des Routes,
 M Nicolas TERRAZ, responsable du bureau Infrastructures et Budgets à la Direction des Transports Terrestres,
 M Marc D'AUBREBY , DRDE de Champagne Ardenne et Bruno LEBENTAL , adjoint au DRE de Champagne Ardenne.

Le 26 juin 2000 M Michel THENAULT, Préfet de Région Champagne Ardenne, a accepté de me recevoir malgré un emploi du temps très chargé.

M Henri LEFRANC, président du comité de pilotage du TGV Est européen,

⁶ la liste des documents communicables a été donnée par la SANEF et RFF

Afin de gagner du temps, j'ai tenu à informer par le réseau Intra Net du Ministère :

M Hubert ROUX, secrétaire général du Conseil Général des Ponts et Chaussées

M Dominique CYROT, coordonnateur du collège routes du Conseil Général des Ponts et Chaussées

M Denis SCHMUTZ, délégué aux grands projets auprès du directeur des routes

M Alain GIRAUD, coordonnateur de la sous section Droit et Contentieux de la 2^{ème} section⁷ du Conseil Général des Ponts et Chaussées

M François DUVAL, responsable du bureau de la réglementation et du contentieux à la Direction des Routes,

M Jean Louis DURAND, et M Henri DEFOUG successivement coordonnateurs de la 8^{ème} MIGT
Ainsi que mon collègue Paul SCHMITT⁸ de la 9^{ème} MIGT

Enfin le cabinet du Ministre a été destinataire de l'avancement de la mission et des informations qui ont été adressées à :

M Philippe DHENEIN, chargé de mission, avec lequel j'ai pu m'entretenir le mercredi 12 juillet 2000

Mme Anne BOLLIET, conseillère,

M Nicolas NOTEBAERT

La mission s'est effectuée dans de très bonnes conditions. Elle est apparue répondre à un réel besoin des responsables contactés que je remercie vivement de leur disponibilité et de leurs larges et très utiles contributions.

⁷ M Claude ROBERT Président de la 2^{ème} section " affaires juridiques et sociales " a été mis au courant brièvement de l'existence de la mission

⁸ en tenant compte de son indisponibilité. Il avait été convenu, en commun accord, du report de son intervention.

CHAPITRE PREMIER

S'assurer que la réalisation jumelée des deux infrastructures s'effectuera de façon optimale

La réunion de travail du 13 juin 2000 a porté, tant pour le TGV que pour le contournement autoroutier sud de Reims, sur des pièces d'études dont le niveau se situait entre celui d'un avant projet sommaire et celui d'un projet en cours d'élaboration, naturellement légèrement plus avancé pour le TGV Est que pour l'ensemble du contournement autoroutier.

Les examens ont essentiellement été réalisés sur la base des variantes qui figuraient dans le dossier du 26 mai 2000 décrivant une solution d'inversion Pont Route/Pont Rail, étudiée et présentée conjointement par la SANEF en concertation avec RFF et soumis par le Directeur Général de la SANEF (lettre du 2 juin 2000) à l'approbation du Ministre de l'Equipement des Transports et du Logement (Direction des Routes) *en vue de finaliser les études d'accompagnement des ouvrages communs avec le TGV en fonction de la solution retenue.*

Les examens effectués se sont d'abord efforcés de déceler d'éventuelles difficultés à la possibilité technique de réalisation de la solution encore désignée variante et abaissant de façon considérée comme optimale le profil en long du TGV dans le secteur de Chamfleury et du Val de Murigny.

L'examen technique de la variante susceptible de permettre l'inversion du TGV et de l'autoroute a porté sur :

- le profil en long,
- le volume des terrassements,
- la conception des ouvrages de franchissement,
- les tracés en plans,
- les rétablissements des communications,
- les rétablissements des réseaux,
- le coût et le financement,
- la conformité juridique à la DUP et le respect des engagements de l'Etat.

1. Le **profil en long de l'autoroute**, au franchissement Est des deux infrastructures, a été calé à une hauteur égale au maximum de celle qui avait été retenue initialement pour le TGV lors de l'enquête d'utilité publique.

En fait le profil en long de l'autoroute a été calé à +13,60 m par rapport au terrain naturel alors que celui du TGV était calé à +13,70 m

Le nouveau profil en long de **l'autoroute** conduit à la réalisation de déblais moins profonds (mais de remblais légèrement plus élevés). L'influence du projet du contournement de A4 sur la nappe phréatique située dans la craie sera donc moins importante et la marge de sécurité vis à vis des zones inondables s'en trouvera renforcée dans le secteur modifié.

En revanche **pour le TGV** la modification entraîne la nécessité de réaliser des déblais à relativement grande profondeur jusqu'à une *trentaine de mètres*.

Des études complémentaires de sols , hydrauliques et hydrogéologiques sont d'ailleurs en cours de finition pour définir les conditions précises de réalisation et notamment les mesures à prendre en particulier vis à vis des nappes phréatiques.

Il convient de noter que le **profil en long du contournement autoroutier** se trouve sensiblement amélioré du point de vue de la sécurité routière (pente réduite de 4% à 2% précisément dans une partie en courbe en plan relativement sévère (R=1 500 m).

2. Le **volume des terrassements** (déblais - remblais) directement liés à l'autoroute est également nettement mieux équilibré pour la réutilisation en remblais : 300 000 m³ pour les dépôts au lieu de 900 000 m³ à 1 100 000 m³ prévus à l'avant projet sommaire autoroutier initial.

Dépôts (en millions de m ³)	Solution initiale (DUP)	Optimisation (après DUP)	Variante proposée (inversion rail/route)
TGV	1,2 à 1,7	1,7 à 1,9	2,5 à 2,6
A4	0,9 à 1,1	0,4	0,3
Total	2,1 à 2,8	2,1 à 2,3	2,8 à 2,9

De même en ce qui concerne les cubatures totales des terrassements (remblais, déblais et mises en dépôts) l'inversion des profils en long reste favorable pour le contournement de A4 :

Terrassements (en millions de m ³)	Solution initiale (DUP)	Optimisation (après DUP)	Variante proposée (inversion rail/route)
A4			
déblais	1,450	1,020	0,820
remblais	0,350	0,500	0,450
dépôts	0,940 à 1,100	0,400	0,300
Total	2,900	1,920	1,570
TGV	Non précisés (APS)		
déblais	2,6	2,6	3,1
remblais	0,9	0,9	0,5
dépôts	1,7	1,7	2,6
Total	5,2	5,2	6,2

3. L'inversion des profils en long modifie la **conception des ouvrages de franchissement** respectif au niveau du croisement Est du contournement de A4 et du TGV dans le secteur du Val de Murigny.

Elle conduit à remplacer le viaduc du TGV de 400 m de longueur (qui franchissait le raccordement ferroviaire RAC⁹ n°2 en même temps que l'autoroute)

par un portique de longueur nettement plus réduite et des murs en ailes pour supporter et soutenir la plate forme autoroutière située au dessus du TGV

et par un ouvrage séparé pour le passage du RAC n°2.

Ces murs en ailes seront continus entre le passage supérieur de l'autoroute et celui du RAC n°2 et se développeront sur une longueur à peu près équivalente à celle du viaduc.

En revanche, le procédé de construction envisagé n'a pas été encore formellement validé par RFF en liaison avec la SNCF qui sera l'exploitant de la ligne ferroviaire en circulation. A noter également que les ouvrages d'art non courants feront l'objet d'une présentation à M Jean Emeric SIMON, Ingénieur général spécialisé ouvrage d'art, dans le cadre de l'instruction à venir de l'Avant Projet Sommaire Modificatif du contournement autoroutier.

Il convient cependant de fixer rapidement le gabarit optimum définitif qu'il sera nécessaire de préserver pour le franchissement autoroutier en tenant compte notamment de l'absence (ou non) de demande de frais de ralentissements qui pourraient en résulter lors de la construction, une fois la ligne TGV en service.

En effet les dispositions à prendre aux abords de ces deux viaducs en dépendent directement.

La conception des ouvrages de franchissement de la ligne TGV par l'autoroute ne soulève pas de difficultés très grandes sous réserve qu'un certain nombre de précautions et des mesures conservatoires, déjà définies et examinées avec une précision acceptable au stade actuel par les deux maîtres d'œuvre, soient impérativement décidées puis mises en œuvre dès la réalisation des travaux du TGV (voir ci-après la poursuite des études détaillées des mesures conservatoires).

Le **coût de l'ouvrage commun** de franchissement Est a été évalué à 20 300 000F par la SANEF dans la solution de base dite "*optimisée*" et à 18 400 000 F dans la solution variante actuellement proposée, mais avec un surcoût, évalué par la SANEF à 18 400 000F, soit un doublement, pour une réalisation différée de l'ouvrage.

Au niveau du TGV, la suppression du viaduc entraîne une économie pour le franchissement par le RAC n°2 dont le coût passera de 23 730 000 F dans la solution de base dite "*optimisée*" à 11 933 000 F dans la variante.

⁹ les RAC désignent les deux raccordements ferroviaires entre la ligne TGV et la ligne ordinaire Reims-Epernay

4. **Les tracés en plans**, dans la section jumelée sur une longueur d'environ 4,5 kilomètres¹⁰, sont identiques dans la solution de base dite "*optimisée* " et dans la variante et restent très proches de ceux étudiés lors de l'avant projet sommaire initial.

Les caractéristiques techniques de la ligne ferroviaire nouvelle du TGV ne sont pas non plus dégradées par rapport à celles qui résultent de la DUP.

Les emprises de la gare TGV viennent d'être explicitement connues et communiquées par la SNCF et son architecte. Il avait été confirmé à RFF qu'elles devront prendre en compte tels quels, sans possibilité aucune de remise en cause unilatérale, les tracés en plan et en long arrêtés conjointement par SANEF et RFF au stade et à la précision des études actuelles.

Une desserte routière améliorée, entre l'avenue de Champagne (qui se prolonge par la RN51, route d'Epernay) et la future gare TGV, à laquelle RFF s'est engagé à contribuer à la hauteur forfaitaire de cinq Millions de Francs, devra trouver, en temps utile, un maître d'ouvrage et être compatible avec les schémas d'aménagement de la zone dans le respect des plans d'occupation des sols et des programmes d'intérêts généraux consécutifs à la DUP du TGV et à celle du contournement autoroutier.

Les positions précises de la gare de péage et du diffuseur autoroutier ainsi que de la liaison entre le contournement sud de A4 et la RN 51, qui figurent dans les documents soumis à l'enquête d'utilité publique, restent à étudier en détail en tenant compte, dans la recherche de variantes éventuelles, des trois déclarations d'utilité publique (celle du contournement sud de A4, celle du TGV Est européen, celle globale de la RN51 entre Reims et Epernay). Cette question délicate est en partie liée aux perspectives d'aménagement urbain du secteur nord du TGV.

¹⁰ la longueur totale du contournement autoroutier sud de Reims est d'environ 14 kilomètres.

5. **Les rétablissements des communications** ne seront pas dans l'ensemble modifiés sensiblement.

Toutefois le rétablissement de la RN51 se situera au dessus du TGV abaissé et des deux RAC ainsi que de la voie de la navette, mais également au dessus de l'autoroute, elle même déjà légèrement surélevée à cet endroit.

Au total le profil en long du rétablissement de la RN 51 qui reste à préciser par RFF¹¹ dans le cadre des études en cours du projet correspondant, bien que surélevé¹², s'en trouvera amélioré du point de vue de la sécurité routière (visibilité¹³ en long dans l'axe de la route nationale)

Le rétablissement de la RN 51 devra être compatible et, pour l'essentiel, intégrable avec le projet de mise à 2x2 voies de la section correspondante de la RN51 dont le financement a été inscrit au XIIème plan.

Il devra respecter la nécessité de rétablir les circulations latérales ainsi que les obligations qui résultent de l'application de la loi sur l'air, en particulier en ce qui concerne la prise en compte des deux roues et des piétons.

Les engagements de l'Etat, spécifiques à l'ensemble¹⁴ de la RN51, et relatifs aux protections acoustiques ne concernaient que :

“ le lotissement de MONT-CHENOT (butte antibruit et écrans sur ouvrage d'art) ” situé au nord.

Au sud le rétablissement de la RN51 se situe hors zone d'habitat en limite du centre commercial.

Figurent également dans les engagements de l'Etat, spécifiques à la RN51 :

“ le franchissement des futures infrastructures que sont le contournement autoroutier et le TGV Est fera l'objet de protocoles entre l'Etat (DDE de la Marne) et les Maîtres d'ouvrages concernés (RFF et SANEF) quant aux modalités de réalisation et de participation financière. ”,

et la *“ Remise en état de la RN51 déviée avant reclassement et participation à la requalification des traversées d'agglomérations de Champfleury et Mont-Chenot, à l'initiative de celle-ci ”*

¹¹ suite à une réunion de concertation organisée le 31 octobre 2000 en ma présence.

¹² d'un peu moins de 5 m dont au passage de l'autoroute dans la solution variante.

¹³ Il aurait d'ailleurs été possible de s'interroger sur les distances de visibilité et de perception des points singuliers dans la solution initiale (RN51 en courbe de rayon en plan limité à 650 m passant au dessus du TGV puis en dessous l'autoroute).

¹⁴ à noter que la DUP de l'aménagement de la RN51 est postérieure à celles du TGV et du contournement autoroutier.

6. **Les rétablissements des réseaux** ne sont pas encore étudiés totalement en détail, conjointement par RFF et la SANEF, mais ils ne devraient pas présenter de difficultés nouvelles insurmontables.

Les réseaux d'assainissements et d'évacuation des eaux de ruissellement liés aux deux infrastructures A4 et TGV seront sans doute légèrement modifiés en profil en long.

Le projet de ligne d'alimentation électrique du TGV, initialement prévu dans les engagements de l'Etat sous forme d'une ligne dédiée¹⁵, sans création de ligne nouvelle distincte, a été depuis ouvert à une concurrence EDF qui devra sans doute être en mesure d'obtenir plus ou moins rapidement une déclaration d'utilité publique

Le tracé de cette éventuelle ligne électrique nouvelle devra bien sûr tenir compte des emprises rigoureusement nécessaires à la préservation de la réalisation du contournement sud de A4.

7. La solution variante proposée pour le jumelage du TGV et du contournement autoroutier respectera " plus ou moins largement " les **coûts d'objectif des avant projets sommaires** initiaux.

Il n'a pas été possible, sur la base des documents communiqués, de vérifier la maîtrise des coûts par les deux maîtres d'œuvre. Cependant cette assurance, formellement donnée par les deux maîtres d'ouvrage, apparaît plausible d'après les éléments techniques recueillis et décrits sommairement ci-dessus, sous la double réserve, pour le TGV, que les zones de dépôts, qui restent à négocier, ne s'éloignent pas excessivement du tracé et que des difficultés géologiques ou hydrogéologiques particulières ne soient pas rencontrées lors de l'exécution des grands déblais.

Pour le contournement autoroutier les incertitudes sont devenues moindres du fait de l'inversion.

Néanmoins à ce stade il est possible de considérer que l'économie générale de chacune des deux opérations ne sera pas remise en cause dans la solution variante. Elle pourrait même être légèrement améliorée.

Il ne sera peut être pas inintéressant de procéder, lorsque la précision des études de projet le permettra de façon plus certaine, à l'examen détaillé de cette question, ne serait-ce que pour connaître, dans l'intérêt général, les marges éventuellement disponibles.

8. **Les conditions de financement des deux opérations ne devraient pas, non plus, être sensiblement modifiées.**

La non réalisation simultanée des deux infrastructures et les modifications de profil en long ou de détails intervenues depuis l'arbitrage, effectué sur la base des avant projets sommaires initiaux, sont susceptibles de conduire à quelques difficultés de répartition des dépenses, immédiates et futures, entre la SANEF et RFF et, sans doute, mais dans une moindre mesure, entre l'Etat et les cofinanceurs du TGV. Le principe d'une répartition 50/50 des surcoûts résultant du jumelage devra être confirmé ou adapté au cas, désormais plausible, d'une non réalisation simultanée.

Malgré les imprécisions actuelles qui résultent encore de l'avancement des études, le coût ou le financement ne sont pas susceptibles de conduire à une modification fondamentale, ni sur les

¹⁵ la proposition de l'Etat avait pour but de ne pas apporter de contrainte de nouvelles lignes HT dans un territoire faiblement équipé.

options techniques actuelles, ni sur la mise au point en cours des études détaillées de projet. Il convient en effet de permettre aux ingénieurs de poursuivre la coordination technique, jusqu'ici correctement engagée, et indispensable à la bonne préservation du jumelage des deux infrastructures.

9. Au cours de la réunion du 13 juin 2000, il a été demandé aux deux maîtres d'ouvrage de transmettre, la liste précise et complète des **écarts existants** :

entre la variante actuelle et la solution présentée à l'enquête d'utilité publique et ayant fait l'objet des trois¹⁶ déclarations d'utilité publique distinctes,

ainsi qu'avec l'ensemble des engagements de l'Etat rendus publics après les trois¹⁷ déclarations d'utilité publique.

Ces écarts, qui m'ont été remis les 6 et 12 juillet, ont été examinés. Ils confirment les enseignements tirés des documents antérieurement disponibles.

9.1. Les engagements en matière de **nuisances sonores cumulées**, initialement fixés dans le cadre des deux déclarations d'utilité publique à 65 dB(A) en Laeq de jour dans la zone de jumelage, ont été ramenés à 62 dB(A).

Ces objectifs seront respectés "encore assez largement " puisque les niveaux de bruit estimés dans la solution variante ne sont, par exemple dans la zone de Murigny ouest, que de 57,8 dB(A) en cas de protections simples¹⁸ et de 56,9 dB(A) dans le cas de réalisation complémentaire des aménagements paysagers projetés¹⁹

au lieu respectivement de 58,5 dB(A) et 57,5 dB(A) en solution initiale avant inversion des profils.

¹⁶ En incluant la DUP propre à l'ensemble de la RN51.

¹⁷ En incluant les engagements de l'Etat propres à la DUP de l'ensemble de l'Avant Projet Sommaire d'Itinéraire de la RN51.

¹⁸ Protection minimale (prévue aux engagements de l'Etat) de 2 m de haut par rapport à la plate forme de A4 ou des rails du TGV

¹⁹ butte supplémentaire minimale de 2 m de haut le long des infrastructures...

RESULTATS SUR LE SECTEUR DE VAL DE MURIGNY / CHAMPFLEURY (nuisances sonores cumulées)

PERIODE DE JOUR (en dB(A))

Bruit global	Sans protection Solution initiale	Sans protection Variante proposée	Avec protection simple	Avec aménagement paysager en plus
Murigny ouest	61,1	61,6	57,8	56,9
Murigny est	58,7	59,5	56,4	54,1
Champfleury	59,1	58,3	58,5	56,7

Bruit TGV seul	Sans protection Solution initiale	Sans protection Variante proposée	Avec protection simple	Avec aménagement paysager en plus
Murigny ouest	59,1	57,9	53,6	51,8
Murigny est	56,4	53,6	51,1	48,7
Champfleury	54,9	48,7	48,6	46,6

Bruit A4 seule	Sans protection Solution initiale	Sans protection Variante proposée	Avec protection simple	Avec aménagement paysager en plus
Murigny ouest	56,7	59,1	55,7	55,4
Murigny est	54,9	58,2	54,9	52,7
Champfleury	57,0	57,8	58,1	56,3

PERIODE DE NUIT (en dB(A))

Bruit global	Sans protection Solution initiale	Sans protection Variante proposée	Avec protection simple
Murigny ouest	54,5	56,0	53,0
Murigny est	51,5	54,0	50,5
Champfleury	53,0	54,5	55,0

9.2. Les **hauteurs respectives du TGV et du contournement** sont inversées localement sur une longueur assez faible d'environ un kilomètre mais ne sont pas accrues par rapport au terrain naturel.

9.3. Les deux infrastructures n'étant pas rigoureusement identiques, notamment en largeur de plate forme, et restant légèrement décalées en tracé en plan (TGV au nord²⁰ du contournement autoroutier) **les paysages sont légèrement modifiés** dans la variante par rapport à la solution initiale

Ainsi la “ transparence visuelle ” (principalement à partir du Val de Murigny) du viaduc ferroviaire - bien que relative au niveau de l'APS initial du fait du biais et des larges piles du viaduc et du léger remblais déjà existant du RAC n°2 - n'est plus véritablement assurée en raison notamment du fait que le remblai du RAC n°2 doit désormais franchir le TGV par dessus.

Le rétablissement de la RN51 se situera au dessus de l'autoroute elle même déjà légèrement surélevée à cet endroit mais hors zone d'habitat et en limite du centre commercial.

9.4. Les **emprises agricoles**²¹ sont susceptibles d'être légèrement accrues mais surtout en raison de la majoration qui résulte de la forme et des lieux des dépôts actuellement esquissés dans le cadre des études du TGV.

9.5. Les déblais excédentaires du TGV sont plus importants et la question des **lieux de dépôts définitifs** est un point très délicat, en partie lié à celui des mesures conservatoires “ optimales ” qui seront possibles et retenues dans le secteur du Val de Murigny au nord et de Champfleury situé au sud du jumelage.

9.6. **L'impact sur l'eau** ne devrait pas être très important pour l'autoroute. La variante est nettement avantageuse pour le contournement autoroutier à l'inverse du TGV dont les cotes se rapprochent²² des plus hautes eaux du Rouillat... Les études de projet du TGV devront donc, dans le cadre de l'application de la Loi sur l'eau, préciser les dispositifs ou adaptations nécessaires.

9.7. L'impact sur **l'air** n'a pas été étudié, la DUP étant antérieure à la loi, mais la situation est probablement identique, si ce n'est améliorée à travers la prise en compte instantanée des vents dominants (ce point mériterait d'être examiné).

L'impact de la voie ferroviaire nécessaire à la navette ferroviaire ajoutée après la DUP, bien qu'apparemment faible et ne concernant que la partie nord de l'emprise TGV, devra être explicité rapidement.

Indépendamment de la section jumelée avec le TGV, la procédure relative aux modalités d'établissement et d'instruction des dossiers techniques, concernant la construction et l'aménagement

²⁰ Ce qui entraîne tant en solution de base qu' en variante, **un double croisement des deux infrastructures... !**

²¹ en surfaces et/ou non en qualité ?

²² selon la pente indiquée à l'ouest du franchissement du Rouillat...

des autoroutes concédées, définie par la circulaire du 27 octobre 1987, devra être appliquée avec rigueur à l'approbation de l'avant projet sommaire modificatif complet du contournement autoroutier, en particulier en vue de valider les modifications de la conception des nœuds autoroutiers de Tinquieux et de Taissy dans le respect de l'ICTAAL 2000 et de s'assurer, aux abords de la commune d'Ormes, du respect de la bande déclarée d'utilité publique...

Je propose que cette question, techniquement indépendante du jumelage, fasse l'objet d'une décision lors de l'approbation de l'APSM de l'ensemble du contournement. Elle ne mériterait d'intervenir dans des délais rapprochés que s'il était estimé judicieux de négocier les impacts sur les remembrements et le foncier simultanément à ceux résultant du jumelage avec le TGV.

Au total la conformité juridique à la DUP et le respect des engagements de l'Etat ne paraissent pas être incompatibles avec l'inversion projetée, s'agissant, en effet, de "*mises au point des deux projets sans modifications substantielles des deux opérations*" qui restent par ailleurs situés dans les emprises de la bande déclarée d'utilité publique et dont les impacts sonores sont sensiblement améliorés, y compris globalement.

Pour conclure ce chapitre 1, il apparaît, à l'issue de la présente mission, que:

Le TGV peut être abaissé dans le secteur du Val de Murigny.

Ce point de vue a été corroboré par celui de la mission de contrôle des autoroutes concédées auprès du Directeur des Routes et par l'avis de la division tracé du CETE DE L'EST

La solution proposée en mai 2000 pour les nouvelles conditions de jumelage (et dont les études ont été poursuivies depuis) apparaît techniquement convenable, compte tenu des contraintes prises en considération, notamment pour ne pas aggraver l'impact sur le site et éviter au TGV de trop s'enfoncer par rapport au niveau des nappes et plus hautes eaux connues.

La préservation de la faisabilité technique du contournement sud de A4 pourra être assurée, sous réserve de l'adoption, au stade du projet complet du TGV et de la section correspondante du contournement autoroutier, d'un certain nombre de mesures conservatoires, déjà plus ou moins sommairement projetées, puis de leur réalisation anticipée, simultanément aux travaux du TGV (au moins pour une partie d'entre elles ainsi que cela sera décrit au chapitre suivant).

CHAPITRE SECOND

laisser ouverte la possibilité de réaliser le contournement autoroutier sud de Reims tel que déclaré d'utilité publique

L'expertise s'est efforcée de s'assurer :

que la conception des mesures conservatoires envisagées par RFF et la SANEF était "optimale" en fonction des besoins et objectifs recherchés

de vérifier qu'une partie d'entre elles devaient être réalisées par anticipation simultanément aux travaux du TGV.

Il est rapidement apparu utile de bien distinguer :

- d'une part, les mesures conservatoires strictement nécessaires à la réalisation technique du contournement autoroutier sud de Reims sans surcoûts exorbitants,
- d'autre part, les mesures qui sont susceptibles d'améliorer la faisabilité du jumelage et diminuer certains impacts du contournement, tout en restant dans des limites de coûts acceptables.

Dans la première catégorie, d'après les documents présentés, se situent toutes les dispositions à prévoir dès la réalisation du TGV, ou à préserver lors de cette réalisation, en vue de permettre une construction ultérieure plus aisée des ouvrages d'art de franchissement supérieur de la ligne du TGV en circulation par l'autoroute, mais aussi celles qui seraient liées aux rétablissements des communications, des circulations interdites (voies de dessertes latérales) ou des réseaux.

Ces mesures consistent principalement à exécuter ou à concevoir des terrassements du TGV, en remblais ou déblais, sur des largeurs et longueurs assez limitées localement, afin de permettre de travailler ultérieurement, sans impossibilité ni perturbation importante, par dessus ou aux abords de la ligne TGV, après sa mise en circulation.

Il s'agit également des remblais ou déblais et des merlons de hauteur adaptée directement au besoins du contournement de A4, conjoints ou non avec ceux du TGV, mais dont la réalisation ultérieure serait susceptible du fait de leur proximité de provoquer des désordres sur le TGV en service.

Dans la seconde série se placent les **remblais ou déblais et les merlons** qui, plus ou moins conjoints ou non à ceux du TGV, sont susceptibles de diminuer l'impact du contournement, notamment sur les paysages ou perspectives du secteur de Champfleury Val de Murigny, le futur contournement autoroutier étant désormais situé dans ce secteur au dessus du TGV abaissé.

A noter que la plupart d'entre eux sont de nature à réduire sensiblement l'éloignement (donc le coût) mais également la surface des emprises des lieux de dépôts.

Toutefois la question de la **compatibilité des lieux de dépôts avec les acquisitions foncières** et avec les remboursements est à regarder avec précision. Il sera en effet nécessaire de tenir compte, à défaut d'accords amiables, des obligations de remise en état en matière d'occupation temporaire.

En effet, la procédure d'occupation temporaire est réservée aux seuls ouvrages temporaires.

La décision définitive les concernant peut être différée, au moins un certain temps, qu'il convient de caler par RFF et la SANEF en fonction du planning précis du TGV, de l'évolution du contexte local et des possibilités effectives de négociation dans de bonnes conditions pour tous.

Pour conclure ce chapitre 2 :

Les études techniques détaillées des mesures conservatoires doivent être poursuivies parallèlement à l'avancement des deux études de niveau projet, au moins dans l'ensemble de la zone de jumelage.

Dans l'hypothèse, a priori plausible, de la non réalisation à très court terme du contournement autoroutier, il n'apparaît pas raisonnable, au delà de sa préservation d'anticiper la réalisation, relativement coûteuse, des deux viaducs de franchissement, simultanément aux travaux du TGV.

Au plan des impacts fonciers et des remboursements, il ne sera seulement possible de décider la localisation et les dimensions des merlons qu'à l'issue des concertations ou négociations correspondantes.

Au plan juridique, une mesure conservatoire essentielle s'impose très rapidement : celle de la demande en temps utile de la prolongation de la DUP du contournement autoroutier dont la caducité est fixée 5 ans après la publication de la DUP de A4 du 13 mai 2001.

Le Ministre (Directeur des Routes) a saisi le 2 mars 2001 le Vice-Président du Conseil d'Etat de cette demande de prorogation.

Au delà de sa préservation, se pose la question de **l'échéance optimale de mise en œuvre d'un contournement autoroutier de Reims** susceptible, non seulement de soulager suffisamment rapidement la traversée urbaine de Reims par A4, mais également de permettre une amélioration des transports dans l'agglomération, conforme aux objectifs et orientations adoptés dans le PDU.

Le seuil de trafic, fixé à 63 000 v/j dans le contrat de concession, est pratiquement atteint aujourd'hui, mais la rentabilité du contournement soulèvera un certain nombre de questions qu'il conviendra de prendre en compte, pour décider du lancement de sa réalisation.

Il a été convenu d'examiner, au cours de l'année 2001, les éléments étudiés par la SANEF, à son initiative, et tendant à améliorer le fonctionnement du distributeur urbain actuel qui traverse en son centre la ville de Reims.

Ces améliorations pourraient utilement porter sur la diminution des impacts environnementaux, bruit et assainissement notamment, mais également, sinon d'abord, sur l'amélioration des conditions de sécurité dont certaines sont directement liées aux remontées de files sur la section courante.

La SANEF estime non négligeables les réserves de capacité qui découleraient de certaines améliorations envisageables. Mais les inquiétudes très sérieuses de sécurité routière, soulignées dans le rapport Legrand et renforcées actuellement, qui résultent du mélange des trafics urbains ou périurbains avec le trafic rapide de grand transit, tant sur A4 que sur A26 et, à terme, sur A34, devront être attentivement prises en compte.

CHAPITRE TROISIEME

évaluer l'opportunité de réaliser un contournement autoroutier nord de Reims, plutôt qu'un contournement autoroutier sud

L'évaluation de l'opportunité de réaliser un contournement autoroutier nord de Reims, plutôt qu'un contournement autoroutier sud, est apparue d'emblée délicate du fait des engagements récents en faveur du tracé sud mais aussi de la nécessité, pour procéder à une évaluation plus approfondie, de se concerter à un moment opportun avec l'ensemble des responsables.

En effet tous les éléments pris en compte et présentés lors de l'enquête publique, il y a six ans à peine, avaient conduit, sans ambiguïté, à une proposition nettement en faveur du tracé sud.

De plus cette proposition avait été acceptée quasi unanimement lors des consultations préalables.

Il s'agit d'une question intéressant certes les conditions de transport et la circulation de longue distance sur trois autoroutes de liaison (A4, A26, A34), mais également (et sans doute principalement) les options d'aménagement urbain et périurbain de l'ensemble de l'agglomération Rémoise, antérieurement arrêtées par les responsables locaux, ainsi que la desserte de la future gare TGV.

Lors de la confirmation du choix de la variante sud du projet de contournement, en 1993-96, les impacts du tunnel sous la Manche et du développement de A26 étaient déjà connus et avaient été, au moins en partie, pris en compte.

L'aménagement autoroutier A34 entre Reims et Charleville Mézières l'étaient également au travers l'inscription de la liaison RN51 au Schéma Directeur du Réseau routier National.

Seule la prolongation de A34 (branche Ouest de l'Y Ardennais) n'était pas encore véritablement décidée et ses répercussions tant vers le sud en direction de Rhône Alpes que vers l'Ouest en direction du bassin Parisien étaient, sans doute, sous estimées.

L'actualisation de l'analyse, pour la partie environnementale, de la faisabilité d'un contournement nord de Reims, ayant conduit jusqu'ici à retenir le tracé sud, a été effectuée par le CETE DE L'EST. L'analyse se fonde sur l'étude réalisée en août 1991, dont les principales données ont été vérifiées et actualisées, notamment en matière d'occupation de l'espace.

Les éléments fournis par le CETE DE L'EST sont reproduits ci-après. LE CETE DE L'EST conclut :

“ Pour tous les critères d'environnement pris séparément, le contournement Nord s'avère ainsi beaucoup plus contraignant et dommageable qu'un contournement par le Sud de Reims inscrit dans le SDAU de 1975 puis dans les différents POS et pris en compte dans l'aménagement du territoire par tous les décideurs locaux, voire par la profession agricole ”.

Le couloir de passage analysé

A quelques modifications de détails près, le couloir de passage esquissé en 1991 apparaît toujours comme le mieux adapté à un contournement par le Nord. C'est celui qui offre à l'utilisateur d'un itinéraire Paris-Strasbourg un allongement de parcours encore acceptable par rapport au trajet actuel empruntant le distributeur urbain (autoroute A4).

Toute autre solution cherchant à éviter, par le Nord et l'Est les contraintes urbaines et autres proches de l'agglomération rémoise, doit passer au Nord-Est de Witry-les-Reims et du Mont de Berru, voire contourner par le Nord l'aéroport de Reims-Champagne (cf carte) ; elle conduit de la sorte à un allongement très sensible, et peut-être rédhibitoire, de trajet pour les relations Est-Ouest et également à un surcoût considérable.

Ces alternatives lointaines ne s'affranchissent d'ailleurs pas de nouvelles contraintes d'environnement :

- passages proches d'autres localités qui, à l'inverse de l'agglomération rémoise, bénéficient souvent d'une ambiance sonore très peu bruyante ;

- franchissement de la vallée de la Vesle très dommageable pour un milieu naturel de grand intérêt écologique (ZNIEFF de types 1 et 2) et partiellement proposé au classement en zone Natura 2000, délicat également en raison de l'existence d'une zone inondable large de plusieurs centaines de mètres ;

- emprise très importante sur des terres agricoles riches et intensément cultivées, cette consommation de surface agricole venant s'ajouter à celle déjà mal acceptée imputable au TGV ;

...

Ces différentes contraintes environnementales et économiques justifient parfaitement l'abandon de ces solutions lointaines au profit d'un contournement Nord plus proche de Reims, celui retenu en 1991 et réexaminé ci-après.

Les contraintes environnementales d'un contournement Nord

Cette solution rencontre un grand nombre de contraintes et de zones sensibles au plan environnemental dont les principales sont rappelées ci-après. L'analyse tient compte d'une actualisation de l'utilisation du sol et d'une optimisation du tracé de 1991 dans le respect des normes géométriques récentes.

L'habitat et le bâti

Compte tenu de ses caractéristiques géométriques qui doivent respecter certaines normes, la liaison ne peut s'écarter fortement de toutes les zones d'habitat. Même après optimisation de son tracé, le contournement Nord doit se rapprocher de certaines agglomérations : Cernay-les-Reims, Sillery, Puisieux, générant des risques de nuisances pour les riverains.

Une quinzaine de logements au minimum sont ainsi situés en zone potentiellement bruyante. Ce chiffre est à comparer à la dizaine d'habitations devant vraisemblablement faire l'objet d'une protection légale contre le bruit de l'autoroute dans le cas d'un contournement par le Sud de Reims.

Il faut d'ailleurs préciser que, pour cette dernière solution, le tracé est connu depuis longtemps, inscrit dans les POS, ce qui n'a pas empêché l'implantation récente de la plupart des habitations exposées.

Le contournement Nord entraîne, en outre, la destruction d'un bâtiment industriel dans la ZA de la Pompelle et du complexe sportif de la Canetière, récemment construit.

Les ressources en eau

Le contournement Nord traverse le champ captant de Couraux dans ses périmètres de protection immédiat et rapproché en passant sur au moins un des puits de captage.

Ce passage dans une zone extrêmement vulnérable faisant courir des risques très importants aux principales ressources en eau de la ville de Reims, apparaît comme une contrainte très forte du tracé. L'isolement total de l'ouvrage ou le déplacement des captages (s'il est envisageable), s'avérerait très coûteux pour le projet. La liaison franchit en outre la Vesle, rivière de bonne à très bonne qualité physico-chimique et hydrobiologique au droit de Taissy (d'où des mesures de prévention des pollutions supplémentaires) ainsi que sa zone inondable sur 500 m, ce qui se traduirait pas un surdimensionnement des ouvrages ou la nécessité de compenser le déstockage des eaux par la recherche de nouvelles zones d'expansion des crues.

Le milieu naturel

Le lit majeur de la Vesle est occupé par une mosaïque de milieux naturels ou peu transformés : zones marécageuses, prairies humides, boisements hygrophiles entrecoupés de peupleraies qui confèrent à cette vallée un grand intérêt écologique : abri d'espèces végétales rares ou caractéristiques, refuge pour la faune, rôle dans la réalimentation des nappes phréatiques. Sa traversée par une autoroute dans une ZNIEFF de type 2, à l'amont immédiat d'une ZNIEFF de type 1 et d'une zone proposée au réseau Natura 2000, représente une menace importante pour la préservation de ce corridor biologique essentiel : risques d'atteinte à des biotopes potentiellement intéressants, effets de coupure, risques d'impacts indirects sur des espaces d'intérêt majeurs situés à l'aval.

Agriculture

Le tracé Nord traverse la plus importante exploitation maraîchère et horticole de l'aire d'étude (à la Neuville), provoquant vraisemblablement la démolition des serres et la coupure des terrains de l'exploitation. Rappelons que cet exploitant a été déplacé il y a une dizaine d'années seulement, d'un autre secteur de Reims, pour permettre la réalisation d'un autre projet. Placée dans le prolongement de la piste d'atterrissage de l'aérodrome, cette exploitation devait être à l'écart de tout nouveau risque. De plus les investissements réalisés par cet exploitant (serres, système d'arrosage, bâtiment d'exploitation,...) sont très importants.

Le contournement Nord provoque également une perte de surface non négligeable de terres à forte aptitude agricole ainsi que des effets de déstructuration d'exploitations beaucoup plus importants que pour le tracé Sud, mieux adapté au parcellaire et dont l'emprise est connue du monde agricole depuis longtemps.

La compatibilité avec les projets d'aménagement

La variante Nord est pénalisante pour l'urbanisation future prévue dans les documents d'urbanisme (POS et schéma directeur) : à Reims elle traverse sur 900 m l'extrémité Est de la ZAC de la Pompelle en plein développement dans un secteur où la plupart des terrains sont, soit déjà vendus, soit en cours de commercialisation. Sur le reste de la zone d'étude elle traverse au moins 4 zones que le schéma directeur voue à l'urbanisation à Bétheny, Cernay et Reims-la-Pompelle, désorganisant partiellement leur aménagement futur.

Au Nord de Reims, cette liaison présente l'inconvénient de se substituer en partie à une future rocade prévue dans ce document d'urbanisme sans en assurer les mêmes fonctions de relations inter quartiers. Elle assure, de plus, très mal la desserte de l'aéroport de Reims-Champagne et le projet de plate-forme multimodale qui lui est associé alors qu'elle en avait au départ la vocation. Contrairement à la solution Sud, elle ne donne pas accès à la gare TGV de Bezannes. Enfin, les échanges du contournement Nord avec A34 sont très difficiles à réaliser au plan géométrique.

Le dépôt de munitions de l'armée et le champ de tir de Reims

Bien que n'étant pas classé dans les établissements de la directive Seveso, cette installation réalisée à l'intérieur de l'emprise de l'aérodrome de Reims-Champagne présente des risques majeurs. Il est entouré de périmètres de protection définissant trois zones de 367, 539 et 1078 m de rayon. La construction d'une infrastructure routière n'est autorisée que dans la couronne extérieure et sous certaines conditions.

Le contournement Nord traverse en outre le terrain militaire entourant le champ de tir de Reims déjà amputé par le barreau Est. Le maintien de cette servitude et les conditions de sa levée n'ont pu être précisés dans le cadre de cette étude.

Autres contraintes

Le contournement Nord doit s'affranchir de nombreuses autres contraintes d'importance moindre mais non négligeable. On peut citer notamment :

la présence de terrains compressibles et localement tourbeux dans la vallée de la Vesle,

l'insertion paysagère délicate de la liaison dans plusieurs secteurs (vallée de la Vesle très sensible au plan visuel en raison de sa qualité esthétique et de sa petite échelle), zone de Cernay où subsiste l'une des rares perspectives sur la cathédrale de Reims, secteurs de passage en remblai élevé : la Neuville, A34),

l'existence d'un volume important de matériaux excédentaires à mettre en dépôt,

le passage à proximité immédiate du Fort de la Pompelle, site historique et touristique disposant d'un périmètre de protection tangenté par la liaison,

l'interception d'un nombre important d'infrastructures et de réseaux (lignes électriques, gazoduc).

Conclusion des aspects environnementaux

Globalement la variante Nord se révèle très pénalisante pour l'environnement. Ses inconvénients résultent principalement :

de la longueur (presque double de celle de la solution Sud) qui entraîne un prélèvement de terres agricoles beaucoup plus important,

de son franchissement de la vallée de la Vesle qui porte atteinte à l'un des derniers milieux naturels de qualité de la plaine rémoise et fait courir des risques importants à l'alimentation en eau potable de la ville de Reims,

de ses impacts élevés sur les zones bâties (destruction d'un bâtiment industriel, du complexe sportif de la Canetière, nuisances nouvelles pour les habitants de Cernay-les-Reims, Sillery et Puisieux) ainsi que sur la zone maraîchère et des installations agricoles à la Neuville,

de ses effets négatifs sur les zones d'extension de l'habitat et des activités à Bétheny et la Pompelle, ainsi que sur les autres projets d'aménagements prévus dans les documents d'urbanisme. Ces impacts sur le développement de l'urbanisation de l'agglomération sont liés au fait que, contrairement à la solution Sud, le tracé d'A4bis n'a jamais été envisagé dans ce secteur et n'a donc pas été réservé dans les documents d'urbanisme,

de l'impossibilité de desservir la gare TGV,

Les **surcoûts très élevés** d'une solution nord complète sont à prendre en considération.

Les longueurs à construire sont, en effet, très différentes :

Variante nord	Variante sud
21,4 km	12,8 km

En 1991 les estimations sommaires étaient proches du simple au double.

Il convient de souligner que seule une solution complète est acceptable à une échéance rapprochée. En effet, le bon fonctionnement de l'ensemble de la section " périurbaine " de A34 à l'Est de Reims n'est pas durablement assuré, ainsi que le fait apparaître les études de trafics du DVA de Reims, indiquant des dysfonctionnements élevés dès l'horizon de 2010 !

En plus de la saturation du barreau Est, les conditions de branchement de l'A34 sur l'A4 et le fonctionnement de l'échangeur projeté de Cormontreuil, ne sont guère satisfaisantes.

Une alternative, qui serait constituée d'une simple liaison entre A26 et A34 et de la réutilisation de l'A34 entre Witry-les-Reims et Cormontreuil (barreau Est de Reims), n'est donc pas acceptable.

D'ores et déjà des **réactions locales plus ou moins vives** à une alternative nord complète sont facilement prévisibles de la part des communes touchées en plus grand nombre mais également de la profession agricole, attachée à la protection des espaces réservés aux cultures dans le secteur Est de Reims.

Les exigences des Armées, directement touchées par le passage des fuseaux de tracé sur des emprises ou à proximité de la **base aérienne stratégique** existante, n'ont pas, semble-t-il, évolué.

Les **délais importants** (sans doute de l'ordre de dix à quinze ans) qui ne manqueraient pas de résulter d'un tel changement fondamental de stratégie sont aussi à souligner (Incompatibilité du SDAU récemment révisé et approuvé, incohérence avec le Dossier de Voirie de l'Agglomération et le Plan de Déplacement Urbain, non conformité avec la DUP de 1996 et celle du TGV prononcées simultanément après avis du Conseil d'Etat...).

Pour conclure ce chapitre 3, le nouveau contexte, créé par la réalisation du tunnel sous la Manche, par le développement des trafics sur A26 et prochainement de l'A34 en cours d'achèvement entre Reims et Charleville Mézières puis, à terme, par sa jonction vers Bruxelles, **induit très certainement un besoin de réflexion complémentaire sur l'agglomération de Reims**, mais n'apparaît pas susceptible de permettre de se libérer, à court terme, des obligations de “ laisser ouverte la possibilité de réaliser le contournement autoroutier sud de Reims tel que déclaré d'utilité publique ”.

L'examen “ réactualisé ” d'une **variante nord ne fait apparaître, au plan des fonctions routières, que des complémentarités aux fonctions assurées par le tracé sud.**

Il s'agit principalement des fonctions liées au besoin d'amélioration des liaisons entre A26 et A34 ou au besoin de dessertes locales supplémentaires (liaison des Tondeurs, échangeur de Cernay et du Champ de Tir...) à partir du barreau Est de Reims. La satisfaction de ces dernières sera de nature à aggraver sérieusement le mauvais fonctionnement de l'A34 déjà prévisible dans ce secteur.

Ces besoins ne sont pas susceptibles de remettre en cause, de façon alternative, le contournement sud, sauf à donner une priorité quasi exclusive à A26 (Calais Dijon) et à A34 (Charleville-Mézières Reims) au détriment assez sensible de la fonction Est - Ouest assurée principalement par A4 (Paris Strasbourg).

Il convient de souligner, au plan des procédures, la complexité et les délais que nécessiteraient la remise en cause de l'ensemble des orientations et décisions dont la mise en cohérence serait indispensable (Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme approuvé récemment, nombreux POS, Dossier de Voirie de l'Agglomération et le Plan de Déplacement Urbain de Reims...) ou encore les difficultés évidentes qu'il y aurait à justifier, en particulier devant le conseil d'Etat, une aggravation des impacts après abandon d'une variante clairement décidée après large consultation et consensus.

CONCLUSION GENERALE DE LA MISSION

En conclusion, à l'issue de la mission d'expertise, conduite dans les bonnes conditions rappelées en introduction, il apparaît possible de conclure sur chacun des trois points demandés par le Directeur des routes et le Directeur de Transports Terrestres.

L'inversion, qui conduit, sur une longueur relativement réduite dans le secteur du Val de Murigny, à abaisser sensiblement le niveau du TGV et à remonter celui du contournement autoroutier, tout en restant globalement dans les mêmes limites de hauteur de remblais, **ne présente pas de difficultés techniques importantes**. C'est d'ailleurs cette solution qui a fait l'objet de la poursuite des études par RFF et la SANEF.

Il est par ailleurs possible d'estimer que la variante retenue constitue une adaptation localisée "sans modifications substantielles des deux opérations" et même par certains aspects (notamment en ce qui concerne les impacts sonores) une amélioration sensible des deux projets, compatible avec les déclarations d'utilité publique de chacune des deux infrastructures.

Les principaux engagements de l'Etat, en particulier ceux relatifs aux nuisances sonores et aux hauteurs maximales des deux infrastructures prises dans leur ensemble, pourront être respectés voire améliorés (nuisances sonores en particulier).

Seule la transparence visuelle, assez relative mais prévue initialement à travers le viaduc du TGV, n'apparaît plus réellement possible après inversion des profils en long.

Les conséquences de l'inversion sur les coûts d'objectifs initiaux sont plutôt positives et quelques marges d'économies globales semblent même pouvoir être dégagées, sous réserve de vérifications à l'achèvement des études détaillées en cours.

Les modalités de répartition des financements, entre la SANEF et RFF, devront être confirmées à la fin des études de projet, en tenant compte des investissements anticipés d'une part, et différés d'autre part, du fait de la non réalisation simultanée des deux infrastructures.

Les seuils de dysfonctionnements réguliers de la traversée urbaine de Reims par l'autoroute A4 actuelle étant manifestement atteints, **il apparaît prudent de ne pas se priver des possibilités de réaliser un contournement autoroutier attractif** pour une part importante, ne serait-ce qu'actuellement, des trafics de transit voire de certains échanges.

En l'état actuel, seul le contournement sud de Reims a été décidé et a été, jusqu'ici, entièrement préservé, notamment dans les documents d'urbanisme en vigueur.

Dans le cadre des décisions de jumelage avec le TGV Est européen cette option a été confirmée.

Au niveau actuel des études présentées, l'examen des mesures conservatoires minimales, retenues *en concertation étroite* par RFF et la SANEF, maîtres d'ouvrages respectifs du TGV Est Européen et du contournement autoroutier, permet de conclure que **la réalisation jumelée des deux infrastructures pourra bien être techniquement préservée.**

Il convient donc de réaliser l'ensemble des mesures conservatoires lors de la construction prochaine du TGV pour **laisser ouverte la possibilité de réaliser le contournement autoroutier sud de Reims**, tel que déclaré d'utilité publique en 1996.

a) La mesure de préservation la plus urgente est d'ordre juridique.

Il s'agit naturellement de la prorogation de la DUP du contournement autoroutier avant sa date de caducité, soit d'ici le 13 mai 2001

b) Une fois la ligne TGV en service, la réalisation ultérieure du contournement sud nécessitera des travaux situés à proximité immédiate des voies et dans les emprises ferroviaires.

Des aménagements localisés mais précis doivent donc être, pour certains réservés, pour les autres anticipés dès les travaux du TGV, afin de ne pas rendre trop pénalisantes, au plan technique ou financier, les conditions d'exécution ultérieure du contournement sud (en particulier au niveau des deux franchissements très biaisés de la ligne TGV par le contournement).

Les représentants compétents de RFF et de la SANEF se sont donc engagés, au cours de la présente mission, à présenter, d'ici la fin du premier semestre 2001, les détails correspondants des projets, afin d'en permettre le contrôle extérieur par l'Etat, au delà de l'examen des études en cours, effectué dans le cadre de la mission.

Sauf si la décision de réaliser le contournement autoroutier était prise à très court terme, il n'apparaît pas souhaitable de recommander, malgré un surcoût ultérieur non négligeable en valeur absolue, d'anticiper, avec les risques que cela comporte toujours, des réalisations beaucoup plus importantes, telles que celles des deux viaducs routiers de franchissement du TGV, ni, a fortiori, de réaliser par avance les ouvrages de franchissement par l'autoroute des rétablissements des communications du TGV proprement dit, y compris de la RN 51.

c) En plus des mesures qui précèdent, d'ordre strictement technique, il est très souhaitable de bien coordonner la localisation, la définition et la mise en place de l'ensemble des dispositions de nature à réduire les impacts visuels et sonores, non seulement du TGV Est, mais également du contournement autoroutier.

Ces mesures sont d'ailleurs susceptibles de diminuer l'importance, le nombre et les impacts des zones de dépôts des déblais excédentaires du TGV, suite à l'inversion et à l'abaissement de son profil en long.

Cette bonne coordination est étroitement liée aux concertations ou négociations locales (collectivités locales et profession agricole en particulier)

Plus généralement il convient donc d'inviter RFF et la SANEF à poursuivre, en liaison avec le DDE et le Préfet de la Marne, la bonne coordination, déjà engagée, des études de niveau projet dans la zone de jumelage.

Enfin, l'expertise effectuée ne permet pas de conclure favorablement à **l'opportunité de réaliser un contournement autoroutier nord de Reims, plutôt qu'un contournement autoroutier sud**, sans compter les contraintes de procédures administratives et de délais ainsi que de financement qui s'imposeraient à la mise en place de la nouvelle infrastructure.

Il n'est pas inutile de rappeler que, lors des études préliminaires des variantes de tracé du contournement de Reims, la quasi totalité des critères d'appréciation conduisait à retenir une solution au sud de Reims.

Lors de la confirmation de cette option par la quasi totalité des responsables à l'occasion de la décision de jumelage avec le TGV, les éléments actuels du contexte étaient déjà pour l'essentiel connus et ont été pris en compte, à l'exception sans doute du prolongement de A34 à l'Ouest de Charleville Mézières en direction de Bruxelles.

Les principaux impacts sur l'environnement n'ont pas véritablement évolué et leur appréciation actuelle serait même plutôt aggravée.

En particulier, pour ne citer ici que deux exemples, la traversée des champs de captage de Reims serait aujourd'hui susceptible de rendre extrêmement difficile l'application de la loi sur l'eau, notamment en cours de travaux. La question du déplacement des dépôts stratégiques de la base aérienne militaire n'a pas non plus reçu de réponse satisfaisante.

Cependant, la prise en compte des flux de transit et d'échange en provenance de A26 ou A34, dont les fonctions Européennes iront en s'accroissant, mérite très certainement d'être renforcée.

Le SDAU de Reims a d'ailleurs bien commencé à percevoir ce besoin à plus ou moins long terme, puisque y figure explicitement, sous la forme d'un barreau nord²³ périurbain, une liaison entre les deux autoroutes A26 et A34.

Quelles que soient les difficultés, il serait donc souhaitable d'approfondir les études de la liaison entre A26 et A34 afin de préciser :

- les fonctions qu'elle pourrait remplir à moyen et long terme,
- sa localisation optimale,
- sa conception proprement dite,

puis de confirmer, ou non, l'intérêt de sa préservation plus précise dans les documents d'urbanisme à venir.

²³ Ainsi qu'il l'a été souligné au chapitre 3, un barreau nord, non prolongé vers l'Est, bien au delà de A34 saturée dans le secteur de Cormontreuil et de son raccordement urbain avec A4, ne peut pas constituer une alternative au contournement sud

**Ministère
de l'Équipement,
des Transports
et du Logement**

Direction
des Routes

Sous-direction des
Autoroutes et Ouvrages
concedés

Bureau R/AR-OP

Direction
des Transports
Terrestres

Sous-direction
des Transports
Ferroviaires

Bureau TF1

La Défense, le 11 MAI 2000

Le Directeur des Routes
Le Directeur des Transports Terrestres
à
Monsieur Georges MERCADAL
Vice-Président du Conseil Général
des Ponts et Chaussées

Objet : Contournement autoroutier de Reims et TGV Est européen.

P.J. : une carte

L'autoroute A4 Paris - Strasbourg, concédée à la Société des Autoroutes du Nord et de l'Est de la France (SANEF), traverse actuellement Reims d'Ouest en Est. L'acte de concession de cette autoroute, approuvé par décret du 29 octobre 1990, prévoit la réalisation d'un contournement de l'agglomération dès que le trafic moyen journalier dans la traversée de Reims aura atteint 63 000 véhicules.

Même si ce seuil de trafic n'est pas aujourd'hui atteint, il convient de s'assurer de la compatibilité du futur contournement autoroutier avec le TGV Est européen, dont les travaux doivent débiter prochainement, sous la maîtrise d'ouvrage de Réseau ferré de France (RFF), en vue d'une mise en service en 2006.

Les études du TGV Est européen et du projet A4 - contournement sud de Reims - ont été menées simultanément. Les conditions de jumelage du TGV et du contournement autoroutier sud de Reims ont soulevé des difficultés au stade des études d'avant-projet sommaire. Les tracés respectifs des deux infrastructures ont finalement été arrêtés en 1994, avant leur mise à l'enquête publique. Un jumelage a été retenu sur une longueur de 3,7 km, le TGV passant au nord de l'autoroute entre Bezannes et Chamfleury.

Les deux infrastructures ont été déclarées d'utilité publique par décrets du 13 mai 1996 pour l'A4 et du 14 mai 1996 pour le TGV Est européen.

Les dossiers des engagements de l'Etat relatifs aux deux infrastructures, établis en application de la circulaire n°92-71 du 15 décembre 1992, ont été présentés en 1998. Ces engagements ont été ultérieurement renforcés concernant la protection des riverains contre le bruit dans la zone de jumelage du TGV et du contournement autoroutier sud de Reims. La norme de bruit cumulé à respecter, initialement fixé à 65 dB(A) en Laeq de jour dans la zone de jumelage, a été ramené à 62 dB(A).

Les modalités de réalisation et de financement de la première phase de travaux du TGV Est européen, entre Vaires-sur-Marne (Ile de France) et Baudrecourt (Moselle), ont fait l'objet, le 29 janvier 1999, d'un accord entre l'Etat, RFF, la SNCF et les collectivités territoriales participant au financement. Dans le cadre de cet accord, le Ministre de l'équipement, des transports et du logement s'est engagé à ce que l'intégration du TGV au sud de Reims fasse l'objet d'une attention particulière, et a notamment demandé à RFF d'étudier les possibilités d'abaissement du profil en long du TGV dans ce secteur.

La SANEF a été invitée, par lettre du 2 mars 1998, à engager les études d'Avant Projet Autoroutier (APA) du contournement Sud de Reims. Les études d'avant-projet détaillé du TGV Est européen ont débuté en mai 1999, et les premières réunions de concertation ont eu lieu pendant l'été 1999.

Concernant les conditions de franchissement des deux infrastructures, et compte tenu des décisions prises le 29 janvier 1999, RFF a étudié fin 1999, en collaboration avec la SANEF, une variante à la solution initiale, dans laquelle la ligne TGV voit son profil en long fortement abaissé et franchit par-dessous le projet de contournement autoroutier sud de Reims au droit du val de Murigny. Cette variante a donné lieu à une consultation locale, sous l'égide du préfet de la Région Champagne-Ardenne, et a recueilli un consensus quasi général des collectivités concernées.

Enfin, lors d'une réunion qui s'est tenue au Cabinet du Ministre de l'équipement, des transports et du logement le 8 février 2000, le Président du Conseil régional de Champagne-Ardenne, le Président du Conseil général de la Marne et le premier adjoint au Maire de Reims ont demandé la réalisation d'un contournement autoroutier nord de Reims en lieu et place du contournement sud déclaré d'utilité publique.

Dans ce contexte, nous vous demandons de bien vouloir diligenter une expertise portant sur les points suivants :

- l'examen des dispositions retenues par les maîtres d'ouvrages respectifs du TGV Est européen et du contournement autoroutier, permettant de s'assurer que la réalisation jumelée des deux infrastructures s'effectuera de façon optimale, en respectant les contraintes environnementales et ainsi que les déclarations d'utilité publique des deux infrastructures. Compte tenu du calendrier du TGV Est-européen, il serait souhaitable que vos conclusions sur ce point nous parviennent dans un délai maximum de 2 mois ;
- l'examen des mesures conservatoires qu'il convient de prendre lors de la réalisation du TGV pour laisser ouverte la possibilité de réaliser le contournement autoroutier sud de Reims tel que déclaré d'utilité publique ;
- l'évaluation de l'opportunité de réaliser un contournement autoroutier nord de Reims, plutôt qu'un contournement autoroutier sud, compte tenu du nouveau contexte créé par la réalisation du tunnel sous la Manche, en examinant notamment les contraintes administratives de procédures et de délais ainsi que le financement de la nouvelle infrastructure.

Le directeur des routes Signée Patrick GANDIL		Le directeur des Transports Terrestres Signée Hubert du MESNIL
-----------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------

FAISABILITE D'UN CONTOURNEMENT NORD DE REIMS PAR L'AUTOROUTE A4

Avis du CETE pour la partie Environnement

Problématique

La déviation d'A4 par le Sud de Reims (A4bis) rencontre un certain nombre de difficultés techniques liées au jumelage avec le TGV et pose des problèmes d'insertion dans l'environnement, dues en particulier à la proximité du bâti (nouveaux lotissements de Bézannes, Champfleury,...).

Cette situation a motivé, à la demande de certains responsables politiques régionaux, le réexamen d'un passage d'A4bis par le Nord de l'agglomération rémoise, solution qui en 1991, lors de l'étude préliminaire du contournement de Reims par A4, avait été écartée par la quasi totalité des décideurs locaux au profit de la variante Sud.

La présente note a pour objectif de réétudier la faisabilité de ce contournement par le Nord pour ce qui concerne l'environnement. L'analyse se fonde sur l'étude réalisée en août 1991, dont les principales données ont été vérifiées et actualisées, notamment en matière d'occupation de l'espace.

Le couloir de passage analysé

A quelques modifications de détails près, le couloir de passage esquissé en 1991 apparaît toujours comme le mieux adapté à un contournement par le Nord. C'est celui qui offre à l'usager d'un itinéraire Paris-Strasbourg un allongement de parcours encore acceptable par rapport au trajet actuel empruntant le distributeur urbain (autoroute A4).

Toute autre solution cherchant à éviter, par le Nord et l'Est les contraintes urbaines et autres proches de l'agglomération rémoise, doit passer au Nord-Est de Witry-les-Reims et du Mont de Berru, voire contourner par le Nord l'aérodrome de Reims-Champagne (cf carte) ; elle conduit de la sorte à un allongement très sensible, et peut-être rédhibitoire, de trajet pour les relations Est-Ouest et également à un surcoût considérable.



Ces alternatives lointaines ne s'affranchissent d'ailleurs pas de nouvelles contraintes d'environnement :

passages proches d'autres localités qui, à l'inverse de l'agglomération rémoise, bénéficient souvent d'une ambiance sonore très peu bruyante ;

franchissement de la vallée de la Vesle très dommageable pour un milieu naturel de grand intérêt écologique (ZNIEFF de types 1 et 2) et partiellement proposé au classement en zone Natura 2000, délicat également en raison de l'existence d'une zone inondable large de plusieurs centaines de mètres ;

emprise très importante sur des terres agricoles riches et intensément cultivées, cette consommation de surface agricole venant s'ajouter à celle déjà mal acceptée imputable au TGV ;

...

Ces différentes contraintes environnementales et économiques justifient parfaitement l'abandon de ces solutions lointaines au profit d'un contournement Nord plus proche de Reims, celui retenu en 1991 et réexaminé ci-après.

Les contraintes environnementales d'un contournement Nord

Cette solution rencontre un grand nombre de contraintes et de zones sensibles au plan environnemental dont les principales sont rappelées ci-après. L'analyse tient compte d'une actualisation de l'utilisation du sol et d'une optimisation du tracé de 1991 dans le respect des normes géométriques récentes.

L'habitat et le bâti

Compte tenu de ses caractéristiques géométriques qui doivent respecter certaines normes, la liaison ne peut s'écarter fortement de toutes les zones d'habitat. Même après optimisation de son tracé, le contournement Nord doit se rapprocher de certaines agglomérations : Cernay-les-Reims, Sillery, Puisieux, générant des risques de nuisances pour les riverains.

Une quinzaine de logements au minimum sont ainsi situés en zone potentiellement bruyante. Ce chiffre est à comparer à la dizaine d'habitations devant vraisemblablement faire l'objet d'une protection légale contre le bruit de l'autoroute dans le cas d'un contournement par le Sud de Reims.

Il faut d'ailleurs préciser que, pour cette dernière solution, le tracé est connu depuis longtemps, inscrit dans les POS, ce qui n'a pas empêché l'implantation récente de la plupart des habitations exposées.



Le contournement Nord entraîne, en outre, la destruction d'un bâtiment industriel dans la ZA de la Pompelle et du complexe sportif de la Canetière, récemment construit.

Les ressources en eau

Le contournement Nord traverse le champ captant de Couraux dans ses périmètres de protection immédiat et rapproché en passant sur au moins un des puits de captage. Ce passage dans une zone extrêmement vulnérable faisant courir des risques très importants aux principales ressources en eau de la ville de Reims, apparaît comme une contrainte très forte du tracé. L'isolement total de l'ouvrage ou le déplacement des captages (s'il est envisageable), s'avérerait très coûteux pour le projet. La liaison franchit en outre la Vesle, rivière de bonne à très bonne qualité physico-chimique et hydrobiologique au droit de Taissy (d'où des mesures de prévention des pollutions supplémentaires) ainsi que sa zone inondable sur 500 m, ce qui se traduirait pas un surdimensionnement des ouvrages ou la nécessité de compenser le déstockage des eaux par la recherche de nouvelles zones d'expansion des crues.

Le milieu naturel

Le lit majeur de la Vesle est occupé par une mosaïque de milieux naturels ou peu transformés : zones marécageuses, prairies humides, boisements hygrophiles entrecoupés de peupleraies qui confèrent à cette vallée un grand intérêt écologique : abri d'espèces végétales rares ou caractéristiques, refuge pour la faune, rôle dans la réalimentation des nappes phréatiques. Sa traversée par une autoroute dans une ZNIEFF de type 2, à l'amont immédiat d'une ZNIEFF de type 1 et d'une zone proposée au réseau Natura 2000, représente une menace importante pour la préservation de ce corridor biologique essentiel : risques d'atteinte à des biotopes potentiellement intéressants, effets de coupure, risques d'impacts indirects sur des espaces d'intérêt majeurs situés à l'aval.

Agriculture

Le tracé Nord traverse la plus importante exploitation maraîchère et horticole de l'aire d'étude (à la Neuville), provoquant vraisemblablement la démolition des serres et la coupure des terrains de l'exploitation. Rappelons que cet exploitant a été déplacé il y a une dizaine d'années seulement, d'un autre secteur de Reims, pour permettre la réalisation d'un autre projet. Placée dans le prolongement de la piste d'atterrissage de l'aérodrome, cette exploitation devait être à l'écart de tout nouveau risque. De plus les investissements réalisés par cet exploitant (serres, système d'arrosage, bâtiment d'exploitation,...) sont très importants.



Le contournement Nord provoque également une perte de surface non négligeable de terres à forte aptitude agricole ainsi que des effets de déstructuration d'exploitations beaucoup plus importants que pour le tracé Sud, mieux adapté au parcellaire et dont l'emprise est connue du monde agricole depuis longtemps.

La compatibilité avec les projets d'aménagement

La variante Nord est pénalisante pour l'urbanisation future prévue dans les documents d'urbanisme (POS et schéma directeur) : à Reims elle traverse sur 900 m l'extrémité Est de la ZAC de la Pompelle en plein développement dans un secteur où la plupart des terrains sont, soit déjà vendus, soit en cours de commercialisation. Sur le reste de la zone d'étude elle traverse au moins 4 zones que le schéma directeur voue à l'urbanisation à Bétheny, Cernay et Reims-la-Pompelle, désorganisant partiellement leur aménagement futur.

Au Nord de Reims, cette liaison présente l'inconvénient de se substituer en partie à une future rocade prévue dans ce document d'urbanisme sans en assurer les mêmes fonctions de relations inter quartiers. Elle assure, de plus, très mal la desserte de l'aéroport de Reims-Champagne et le projet de plate-forme multimodale qui lui est associé alors qu'elle en avait au départ la vocation. Contrairement à la solution Sud, elle ne donne pas accès à la gare TGV de Bezannes. Enfin, les échanges du contournement Nord avec A34 sont très difficiles à réaliser au plan géométrique.

Le dépôt de munitions de l'armée et le champ de tir de Reims

Bien que n'étant pas classé dans les établissements de la directive Seveso, cette installation réalisée à l'intérieur de l'emprise de l'aérodrome de Reims-Champagne présente des risques majeurs. Il est entouré de périmètres de protection définissant trois zones de 367, 539 et 1 078 m de rayon. La construction d'une infrastructure routière n'est autorisée que dans la couronne extérieure et sous certaines conditions.

Le contournement Nord traverse en outre le terrain militaire entourant le champ de tir de Reims déjà amputé par le barreau Est. Le maintien de cette servitude et les conditions de sa levée n'ont pu être précisés dans le cadre de cette étude.



Autres contraintes

Le contournement Nord doit s'affranchir de nombreuses autres contraintes d'importance moindre mais non négligeable. On peut citer notamment :

la présence de terrains compressibles et localement tourbeux dans la vallée de la Vesle,

l'insertion paysagère délicate de la liaison dans plusieurs secteurs (vallée de la Vesle très sensible au plan visuel en raison de sa qualité esthétique et de sa petite échelle), zone de Cernay où subsiste l'une des rares perspectives sur la cathédrale de Reims, secteurs de passage en remblai élevé : la Neuville, A34),

l'existence d'un volume important de matériaux excédentaires à mettre en dépôt,

le passage à proximité immédiate du Fort de la Pompelle, site historique et touristique disposant d'un périmètre de protection tangenté par la liaison,

l'interception d'un nombre important d'infrastructures et de réseaux (lignes électriques, gazoduc).

Conclusion

Globalement la variante Nord se révèle très pénalisante pour l'environnement. Ses inconvénients résultent principalement :

de la longueur (presque double de celle de la solution Sud) qui entraîne un prélèvement de terres agricoles beaucoup plus important,

de son franchissement de la vallée de la Vesle qui porte atteinte à l'un des derniers milieux naturels de qualité de la plaine rémoise et fait courir des risques importants à l'alimentation en eau potable de la ville de Reims,

de ses impacts élevés sur les zones bâties (destruction d'un bâtiment industriel, du complexe sportif de la Canetière, nuisances nouvelles pour les habitants de Cernay-les-Reims, Sillery et Puisieux) ainsi que sur la zone maraîchère et des installations agricoles à la Neuville,

de ses effets négatifs sur les zones d'extension de l'habitat et des activités à Bétheny et la Pompelle, ainsi que sur les autres projets d'aménagements prévus dans les documents d'urbanisme. Ces impacts sur le développement de l'urbanisation de l'agglomération sont liés au fait que, contrairement à la solution Sud, le tracé d'A4bis n'a jamais été envisagé dans ce secteur et n'a donc pas été réservé dans les documents d'urbanisme,

de l'impossibilité de desservir la gare TGV,



Pour tous les critères d'environnement pris séparément, le contournement Nord s'avère ainsi beaucoup plus contraignant et dommageable qu'un contournement par le Sud de Reims inscrit dans le SDAU de 1975 puis dans les différents POS et pris en compte dans l'aménagement du territoire par tous les décideurs locaux, voire par la profession agricole.





**Ministère de
l'Équipement,
des Transports
et du Logement,**

**8ème Mission
d'Inspection
Générale
Territoriale**
(Régions Alsace,
Champagne-Ardenne
et Lorraine)

**Jacques
VIGNERON**
Ingénieur Général
des Ponts et Chaussées

Autoroute A4

Contournement de REIMS

Comparaison entre les couloirs de passage Nord et Sud de Reims

Rappel des études et décisions antérieures

Le projet de contournement autoroutier de l'agglomération rémoise **par le Sud** a été inscrit dans le Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme de Reims approuvé **le 9 juillet 1975**.

Ensuite, ce projet de contournement autoroutier par le Sud a été pris en considération par décision ministérielle du **7 février 1986** ce qui a permis **de réserver les emprises nécessaires dans les Plans d'Occupation des Sols** des communes concernées.

Pour bien confirmer l'intérêt de ce passage par le Sud, il a été réalisé **en 1991** une étude préliminaire à l'avant-projet sommaire, permettant **une comparaison multicritère** avec la possibilité d'un contournement autoroutier par le Nord de Reims.

Cette étude a fait l'objet d'une concertation publique qui a abouti à la réunion du 21 août 1991 au cours de laquelle, **tous les responsables politiques et socio-économiques se sont déclarés favorables à la solution d'un contournement par le Sud**. Ce choix a été entériné par la décision ministérielle du 23 novembre 1992 qui a prévu de jumeler le contournement autoroutier Sud avec le TGV-Est dans la traversée de l'agglomération rémoise.

CETE de l'Est 1, Bld de la Solidarité, BP 52-30, 57076 METZ Cedex, Téléphone : 03.87.20.45.34, Télécopie : 03.87.20.46.99

e-mail : jacques.vigneron@equipement.gouv.fr - CISM : CGPC 00602101 MIGT 8 (M VIGNERON)

Résultats de la comparaison multi-critères et évolution envisageable depuis 1991

Critères	Contournement Sud	Contournement Nord	Evolution envisageable
longueur	12 kilomètres	22,5 kilomètres	
Relief et géomorphologie	Impact faible	Impact fort Topographie plus difficile qu'au Sud Traversée des zones compressibles de la vallée de la Vesle	
Eaux souterraines	Impact faible	Impact TRES FORT Traversée du champ captant de Couraux dans ses périmètres de protection immédiate et rapprochée en entraînant la destruction d'au moins une installation de pompage Fait courir des risques très importants aux ressources en eau de la ville de Reims et passe très près du captage de Sillery	

Eaux superficielles	<p>Impact faible</p> <p>Risques potentiels de pollution de la nappe de la craie</p> <p>Sous-dimensionnement des émissaires (canalisations du Rouillat et de la Muire) pouvant recevoir les eaux de ruissellement de la plate-forme autoroutière</p>	<p>Impact fort</p> <p>Prévention des pollutions de la Vesle (construction de bassins de rétention , de décantation et de déshuilage hors des périmètres de protection des captages de Reims)</p> <p>Franchissement de la zone inondable de la vallée de la Vesle</p>	<p>Les risques de pollution de la nappe de la craie par les eaux de ruissellement de la plate-forme autoroutière de la solution Sud ont diminué à la suite de l'inversion du profil en long avec celui du TGV.</p>
Milieu naturel	Impact faible	<p>Impact fort</p> <p>Franchissement de la ZNIEFF de type 2 de la vallée de la Vesle sur 550 mètres en créant un effet de coupure important sur la flore et surtout la faune et traversée de la ripisylve du ru de Puisieux</p>	
paysage	<p>Impact moyen</p> <p>Le passage en déblais permet de limiter les perturbations et le tracé ne traverse aucun site vraiment sensible</p>	<p>Impact fort</p> <p>Traversée de la vallée de la Vesle, zone sensible où il sera difficile de réduire les impacts visuels</p> <p>Traversée de part en part de la plaine de Cernay-les-Reims en altérant vraisemblablement certaines perspectives remarquables dont celle sur la cathédrale de Reims et une autre sur le mont Berru</p> <p>Réalisation dans la plaine de Bétheny d'un remblai de 8 à 9 mètres de haut sur 1 kilomètre de long</p>	<p>L'inversion des profils du TGV et de l'autoroute fait ressortir le profil en long de cette dernière ; mais les très importants remblais provenant de l'approfondissement du TGV permettent de bien dissimuler et intégrer la nouvelle autoroute</p>

Urbanisation actuelle : l'occupation bâtie du sol	Impact moyen Entrainera l'exposition aux nuisances sonores de 84 logements essentiellement concentrés à Val-de-Murigny	Impact TRES FORT Disparition d'un hangar industriel à la Neuville, d'un bâtiment de bureau à St-Léonard et d'au moins 4 terrains de sports à la Canetière Traversée de la zone d'activités de la Pompelle Menace sur la station d'épuration de Cernay-les-Reims Entraînera l'exposition aux nuisances phoniques de 4 secteurs d'habitation totalisant 112 logements	Les importants remblais provenant des excédents de l'approfondissement du TGV permettront de réaliser des merlons anti-bruit confortables sur le contournement Sud ce qui ne pourrait pas être réalisés pour la solution Nord puisque les remblais provenant du TGV auront déjà été utilisé à l'époque de construction du contournement autoroutier de Reims

Urbanisation et développement futur	<p>Impact moyen</p> <p>Tracé prévu dans les documents d'urbanisme depuis de nombreuses années qui ne porte pratiquement pas atteinte à l'urbanisation future</p>	<p>Impact fort</p> <p>Remise en cause d'opérations déjà programmées en 1991 nécessitant une refonte profonde du Schéma Directeur</p>	<p>Il pourrait éventuellement être examiné comment ont évolué les opérations programmées et inscrites dans les POS depuis 1991 dans le fuseau du tracé de la solution Nord</p>
Aménagement de la région rémoise	<p>Incidence positive importante</p> <p>Bonne desserte de la gare TGV-Champagne et de la RN 51 vers Epernay</p>	<p>Incidence positive importante</p> <p>La solution Nord facilite l'accès aux futures zones industrielles prévues au Nord et à l'Est de l'agglomération</p> <p>Elle favorise le transit des autoroutes A26 et A34 venant du nord et allant vers Lyon et Metz et vice versa</p> <p>Elle présente l'inconvénient de se substituer sur certaines parties du tracé à une future rocade prévue au Schéma Directeur sans en assurer les mêmes fonctions de relations interquartiers</p>	<p>Après le choix définitif de construire le TGV au Sud, le choix d'une solution Nord pour le contournement autoroutier conduirait à une dispersion des nuisances fortes des transports et à une mauvaise desserte routière de la gare du TGV</p>

agriculture	<p>Impact fort</p> <p>Mais sans prélèvement sur les vignes du Mont Benoit et sans qu'aucune culture spécialisée ne soit concernée</p>	<p>Impact TRES FORT</p> <p>Prélèvement deux fois plus important de terres agricoles risquant de provoquer des déstructurations des exploitations et du parcellaire</p> <p>Démolition vraisemblable de serres dans la plus importante exploitation maraîchère et horticole de l'aire d'étude dont les terrains seront par ailleurs coupés en deux</p>	
Patrimoine culturel	Impact faible	Impact faible	
Tourisme et loisirs	<p>Incidence positive importante</p> <p>Amélioration sensible de la découverte et de la desserte de pôles touristiques tels que la Montagne de Reims et le vignoble Champenois</p>	<p>Impact fort</p> <p>Traversée des installations sportives réalisées en 1991 de la Canetière à la Neuville</p> <p>Franchissement de la vallée de la Vesle, un secteur occupé par des jardins et des cabanons de week-end</p> <p>Risque de dégradation de l'environnement du fort de la Pompelle, haut lieu touristique très fréquenté de Reims</p>	

Contraintes et servitudes techniques	Impact moyen Le tracé de la variante Sud à déjà été pris en compte par les concessionnaires de réseaux et les collectivités depuis plusieurs années	<p>Impact TRES FORT</p> <p>Franchissement de nombreuses infrastructures et réseaux</p> <p>Passage à proximité du poste de gaz de Cernay-les-Reims</p> <p>Traversée du périmètre de protection du champ de tir de Cernay</p>	L'avantage au tracé Sud constaté en 1991 a certainement connu une évolution défavorable au tracé Nord puisque ses emprises ne sont toujours pas protégées dans les POS
--------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bron le 3 juillet 2000

Monsieur Vigneron
8^{ème} MIGT
CETE de l'Est
1, boulevard de la Solidarité
Technopole Metz 2000
B.P. 85230
57076 Metz Cedex 03

Objet : - Contournement Sud de Reims
Inversion Pont Route / Pont Rail

Division
Construction
Entretien

Des informations recueillies à la réunion du 13 juin et de l'examen du dossier technique SNCF reçu le 19 juin, je note en faveur de la variante étudiée :

- une géométrie de l'autoroute A.4 sensiblement améliorée ;
- la possibilité de différer les investissements ;
- des impacts bruit pratiquement équivalents pour les deux solutions ;
- un coût prévisionnel de l'autoroute légèrement inférieur ;
- l'accueil favorable du Président du district, Maire de Reims et du Directeur Général des Services du Conseil Régional ;

Ainsi, dans l'état actuel des données, je ne décèle donc pas de difficultés techniques pour réaliser la variante.

La qualification et quantification des écarts entre la variante, la solution DUP et l'ensemble des Engagements de l'Etat demandées à la réunion du 13 juin permettra d'enrichir l'analyse multicritères actuelle.

CETE de l'Est 1, Bld de la Solidarité, BP 52-30, 57076 METZ Cedex, Téléphone : 03.87.20.45.34, Télécopie : 03.87.20.46.99

e-mail : jacques.vigneron@equipement.gouv.fr - CISM : CGPC 00602101 MIGT 8 (M VIGNERON)

Il subsistera néanmoins quelque soit la solution, un risque de surenchère dans la demande de protection supplémentaire (viaduc, tranchée couverte, ...). Celui-ci est probablement plus important pour la solution variante du fait que tous les avis officiels des principaux partenaires (Conseil général, communes) et des associations ne sont pas recueillis.

Le Président de la Mission,

Signée F LEPINGLE

Opérations
d'Investissement

Affaire suivie par
Jean-Pierre Colin
Tél : 04.72.14.60.23
jean-pierre.colin@rca.
equipement.gouv.fr

Réf à rappeler :
CONTREIMS/JPC/MC



**Ministère de
l'Équipement,
des Transports
et du Logement,**

**8ème Mission
d'Inspection
Générale
Territoriale**
(Régions Alsace,
Champagne-Ardenne
et Lorraine)

**Jacques
VIGNERON**
Ingénieur Général
des Ponts et Chaussées

Metz, le 16 mars 2001

Note à
M Georges MERCADAL
Vice Président
du Conseil Général des Ponts et chaussées
(à l'attention de M Hubert Roux)

OBJET : mission d'expertise sur le contournement autoroutier de
Reims et le TGV Est européen

REF. : Affaire n° 20000-0133-01
Votre note du 5 juin 2000
Lettre du 11 mai 2000 Dr et DTT
note d'étape du 12 juillet 2000

PIECE JOINTE : rapport de mission du 14 mars 2001

Par note du 5 juin 2000, vous m'avez confié, ainsi qu'à mon collègue Paul SCHMITT, la mission de répondre à la demande d'expertise qui vous a été adressée par lettre du 11 mai 2000 par MM Patrick GANDIL, Directeur des Routes et Hubert du MESNIL, Directeur des Transports Terrestres, relative au contournement autoroutier de Reims et au TGV Est européen.

Compte tenu du calendrier du TGV Est Européen, il était souhaitable que les conclusions sur le premier point relatif à l'examen des dispositions retenues par les maîtres d'ouvrages respectifs du TGV Est européen et du contournement autoroutier, permettant de s'assurer que la réalisation jumelée des deux infrastructures s'effectuera de façon optimale, en respectant les contraintes environnementales ainsi que les déclarations d'utilité publique des deux infrastructures, parviennent dans un délai maximum de 2 mois.

Par note d'étape confidentielle²⁴ du 12 juillet 2000, résumant l'avancement général de la mission, j'ai répondu favorablement, dans le délai imparti, à ce premier point urgent pour la poursuite des réalisations du TGV Est.

J'indiquai en conclusion que :

“ Afin de ne pas retarder la poursuite des études, qui doivent être conduites conjointement par RFF et par la SANEF, des sections du contournement autoroutier de Reims et du TGV Est européen, dans la partie de leur jumelage au sud de Reims, il me paraissait nécessaire que les dispositions²⁵, actuellement proposées par les maîtres d'ouvrages respectifs du TGV Est européen et du contournement autoroutier, puissent être adoptées définitivement dans les meilleurs délais. ”

et que :

“ L'examen plus détaillé de l'ensemble des mesures conservatoires (point 2) déjà proposées par les deux maîtres d'ouvrages sera poursuivi ”

...mais qu'en revanche :

“ l'évaluation (point 3) de l'opportunité de réaliser un contournement autoroutier nord de Reims, plutôt qu'un contournement autoroutier sud sera longue et très délicate du fait des engagements récents en faveur du tracé sud mais aussi de la nécessité, pour procéder à l'évaluation, de se concerter à un moment opportun, tenant compte du contexte Rémois. Il s'agit en effet d'une question intéressant la circulation sur plusieurs autoroutes²⁶ de liaison et la desserte de la future gare TGV mais qui concernent également (et sans doute surtout) les options, antérieurement arrêtées, de développement de l'urbanisme de l'ensemble de l'agglomération Rémoise.

Les premiers contacts locaux (limités à l'écoute des considérations exprimées par les responsables) seraient donc pris, tant par moi même que par mon collègue Paul SCHMITT, dans le courant de l'automne 2000 ... Ces contacts étaient estimés a priori souhaitables en particulier en ce qui concerne le point 2 et surtout le point 3 de la mission mais ils apparaissaient encore prématurés voire franchement inopportuns ”.

²⁴ voir le plan de diffusion joint à la note du 12 juillet 2000.

²⁵ En particulier :

l'abaissement du profil en long du TGV, inversant celui du contournement autoroutier au croisement Est des deux infrastructures

la nécessité d'adopter un minimum de mesures conservatoires dont l'étude détaillée est à poursuivre parallèlement à l'avancement général des études de projet.

²⁶ A4, A26, A34

CETE de l'Est 1, Bld de la Solidarité, BP 52-30, 57076 METZ Cedex, Téléphone : 03.87.20.45.34, Télécopie : 03.87.20.46.99

e-mail : jacques.vigneron@equipement.gouv.fr - CISM : CGPC 00602101 MIGT 8 (M VIGNERON)

En effet, compte tenu de l'évolution du contexte Rémois, après entretien²⁷ avec M Michel THENAULT, Préfet de Région Champagne Ardenne, qui **m'avait personnellement confirmé que la période actuelle, au cours de laquelle devraient se décider les contributions financières au TGV Est européen, n'était pas particulièrement opportune**, puis avec M Philippe DHENEIN, chargé de mission auprès du Ministre de l'Equipement, des Transports et du Logement, il m'était apparu raisonnable de n'engager d'éventuels contacts locaux qu'à partir du second trimestre de l'année 2001.

Le Directeur des Routes m'ayant fait connaître, fin février 2001, que le Ministre souhaitait néanmoins disposer du rapport de mission, sous une forme "publiable", très rapidement, en tout état de cause avant la signature envisagée du décret prorogeant la DUP du projet de contournement autoroutier sud de Reims (13 mai 2001 au plus tard), je me suis efforcé de conclure²⁸ dans le nouveau délai imparti par la Direction des Routes (15 mars 2001).

Sur le fond, la mission d'expertise demandée a conduit, dès le 15 juillet, à conclure que l'abaissement du TGV, réclamé par les responsables Rémois, et son franchissement supérieur par le contournement autoroutier qui en résultait, ne soulevait pas de difficultés techniques, juridiques et financières susceptibles de conduire à l'impossibilité de réaliser le jumelage ultérieur du contournement autoroutier, notamment une fois la ligne à grande vitesse en service.

Pour laisser ouverte cette possibilité dans de bonnes conditions techniques et financières, il convient cependant :

- de proroger la DUP de 1996 avant le 13 mai 2001,
- d'achever rapidement, avec suffisamment de détails, en particulier aux deux points de franchissement, les études en cours de niveau projet du TGV mais aussi, de façon étroitement coordonnée entre RFF et la SANEF, les études du contournement autoroutier, dans la section du jumelage, afin de pouvoir inclure, dans les prochains travaux du TGV, les quelques "mesures conservatoires" indispensables.

²⁷ A titre personnel, j'ai eu également un contact avec M Paul LEMPEREUR, Directeur Général du Conseil Régional de Champagne Ardenne, ainsi qu'avec M Charles BLANPAIN, membre du collège routes.

²⁸ seul, en tenant compte de l'indisponibilité de mon camarade P SCHMITT, dont il avait été convenu, en commun accord, du report de son intervention au second trimestre 2001.

Enfin, l'évaluation conduite n'a fait apparaître aucun élément décisif, nouveau ou non, qui aurait permis de conclure à *“l'opportunité de réaliser un contournement autoroutier nord de Reims, plutôt qu'un contournement autoroutier sud, compte tenu du nouveau contexte”*.

Cependant, la prise en compte des flux de transit ou d'échange en provenance de A26 ou A34, dont les fonctions Européennes iront en s'accroissant, mérite très certainement d'être renforcée.

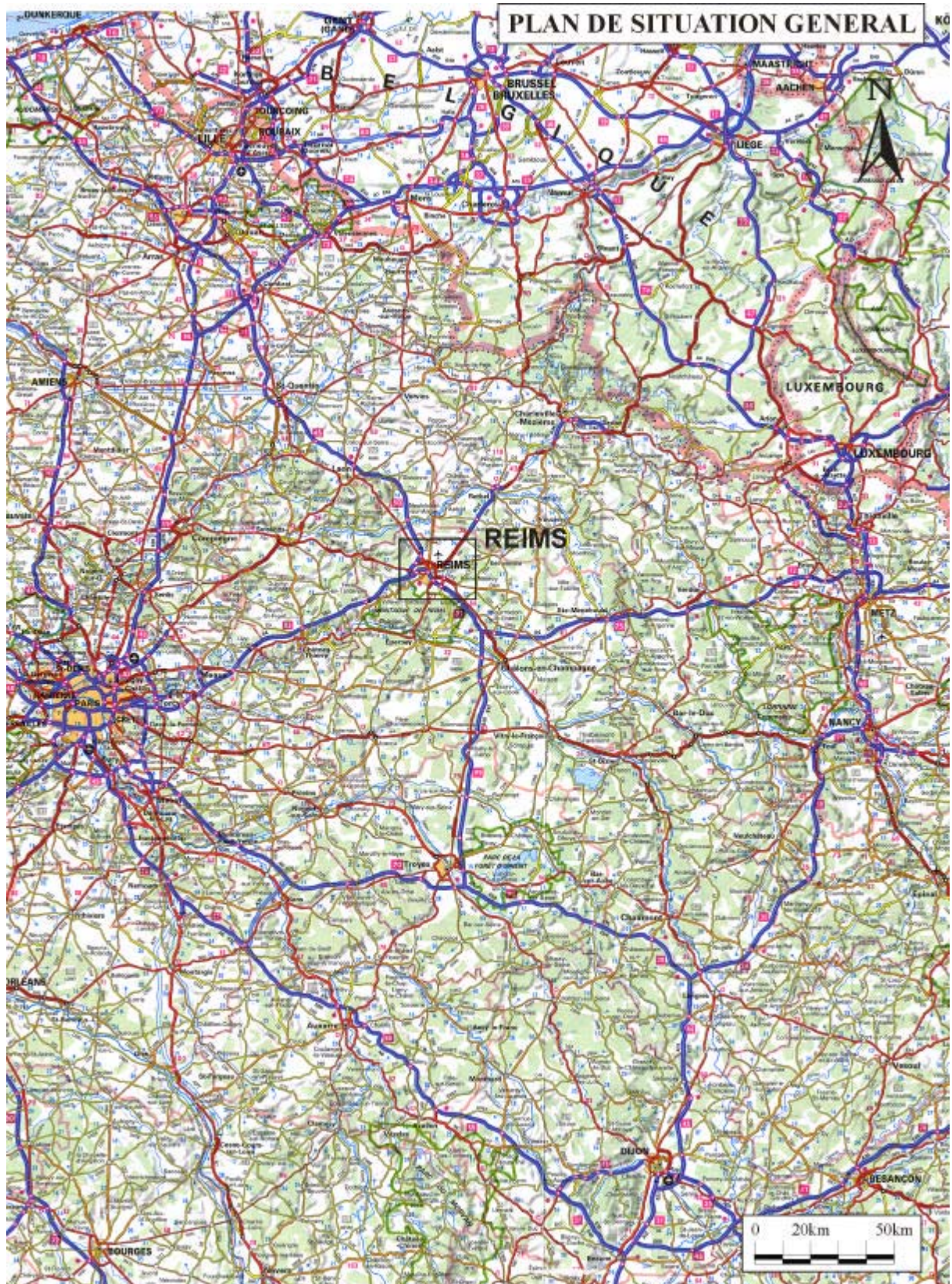
C'est pourquoi le rapport conclut sur ce troisième point qu'il serait très souhaitable d'approfondir l'intérêt fonctionnel, la conception puis les conditions de préservation plus précises dans les documents d'urbanisme à venir du barreau nord de Reims qui figure déjà explicitement au SDAU



Jacques VIGNERON
Ingénieur Général des Ponts et Chaussées

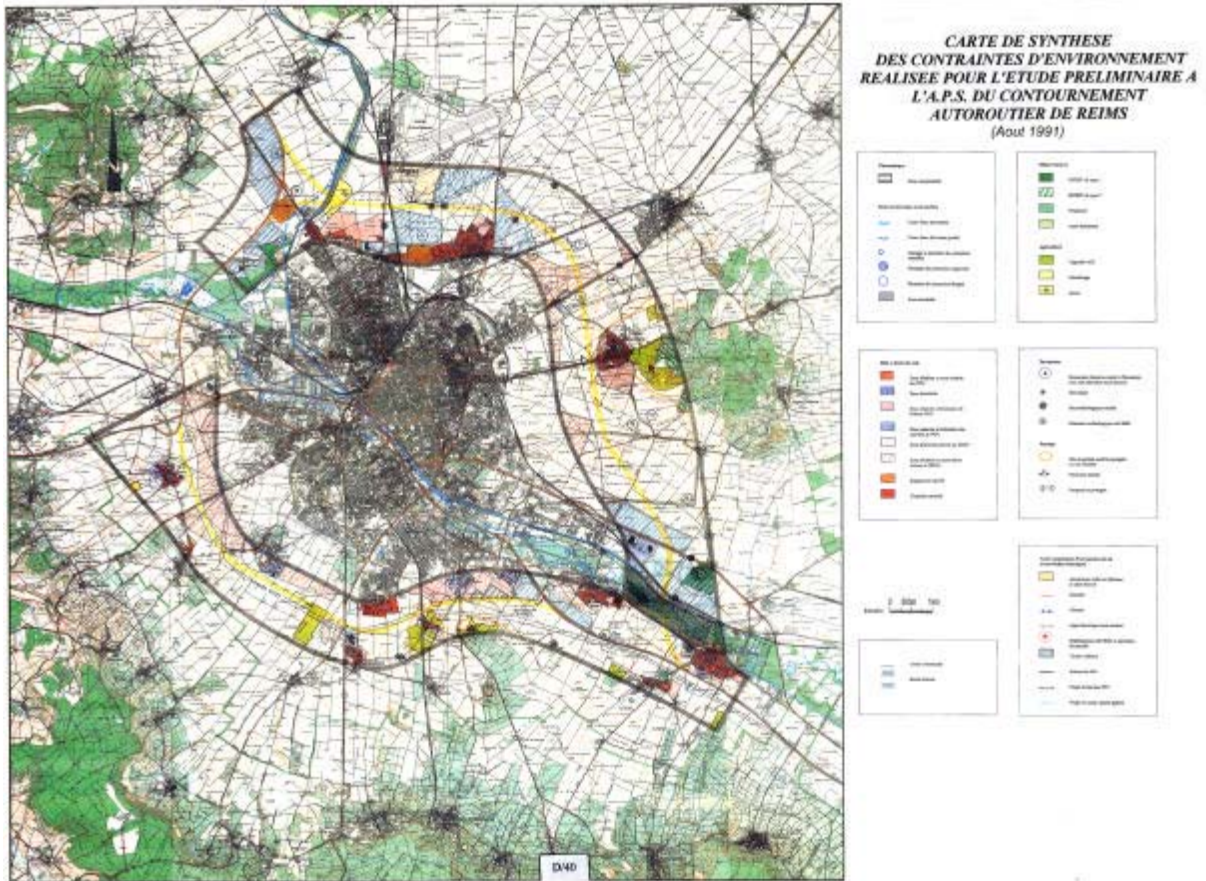
Copie à :

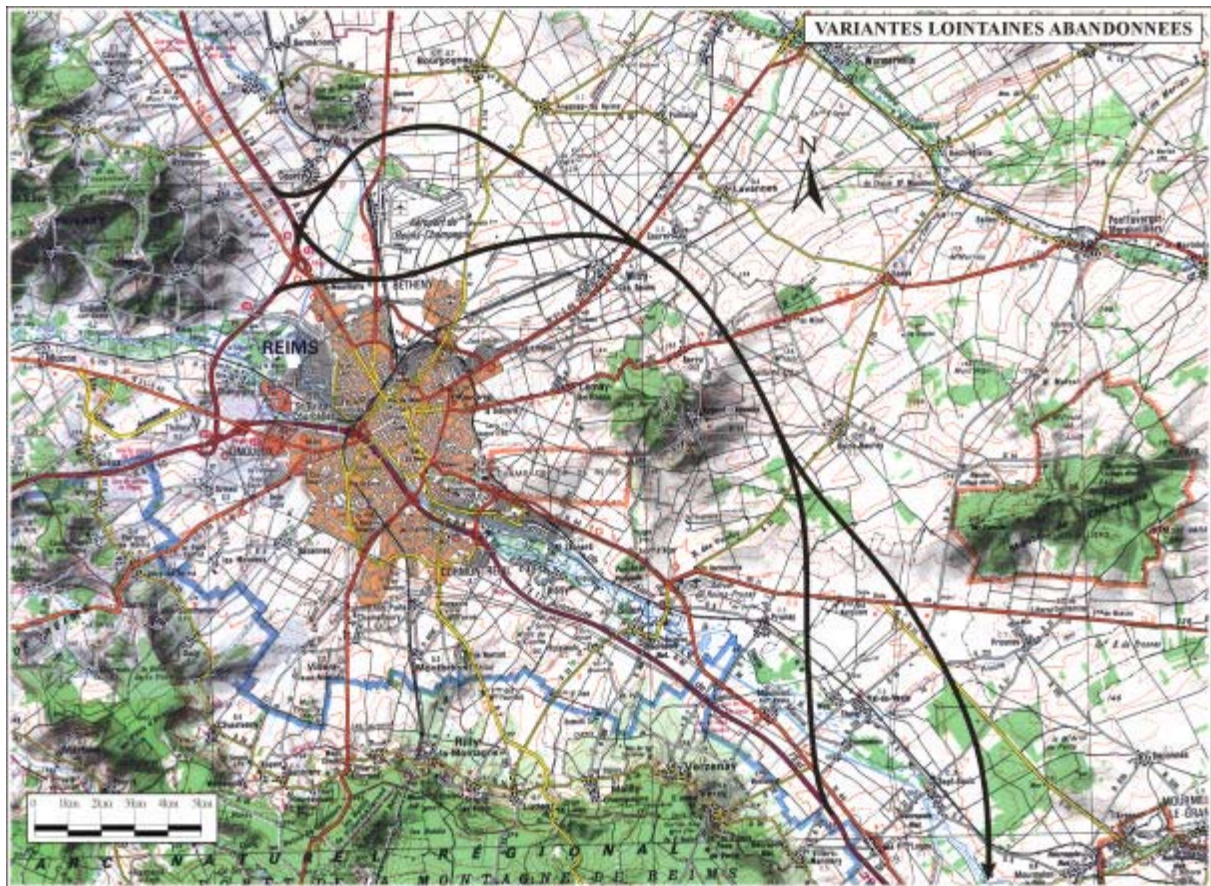
Direction des Routes (à l'intention de M Pascal et Dudon)
Direction des Transports Terrestres (à l'intention de M Terraz)
Coordonnateur MIGT 8° (M Defoug)



CETE de l'Est 1, Bld de la Solidarité, BP 52-30, 57076 METZ Cedex, Téléphone : 03.87.20.45.34, Télécopie : 03.87.20.46.99

e-mail : jacques.vigneront@equipement.gouv.fr - CISM : CGPC 00602101 MIGT 8 (M VIGNERON)

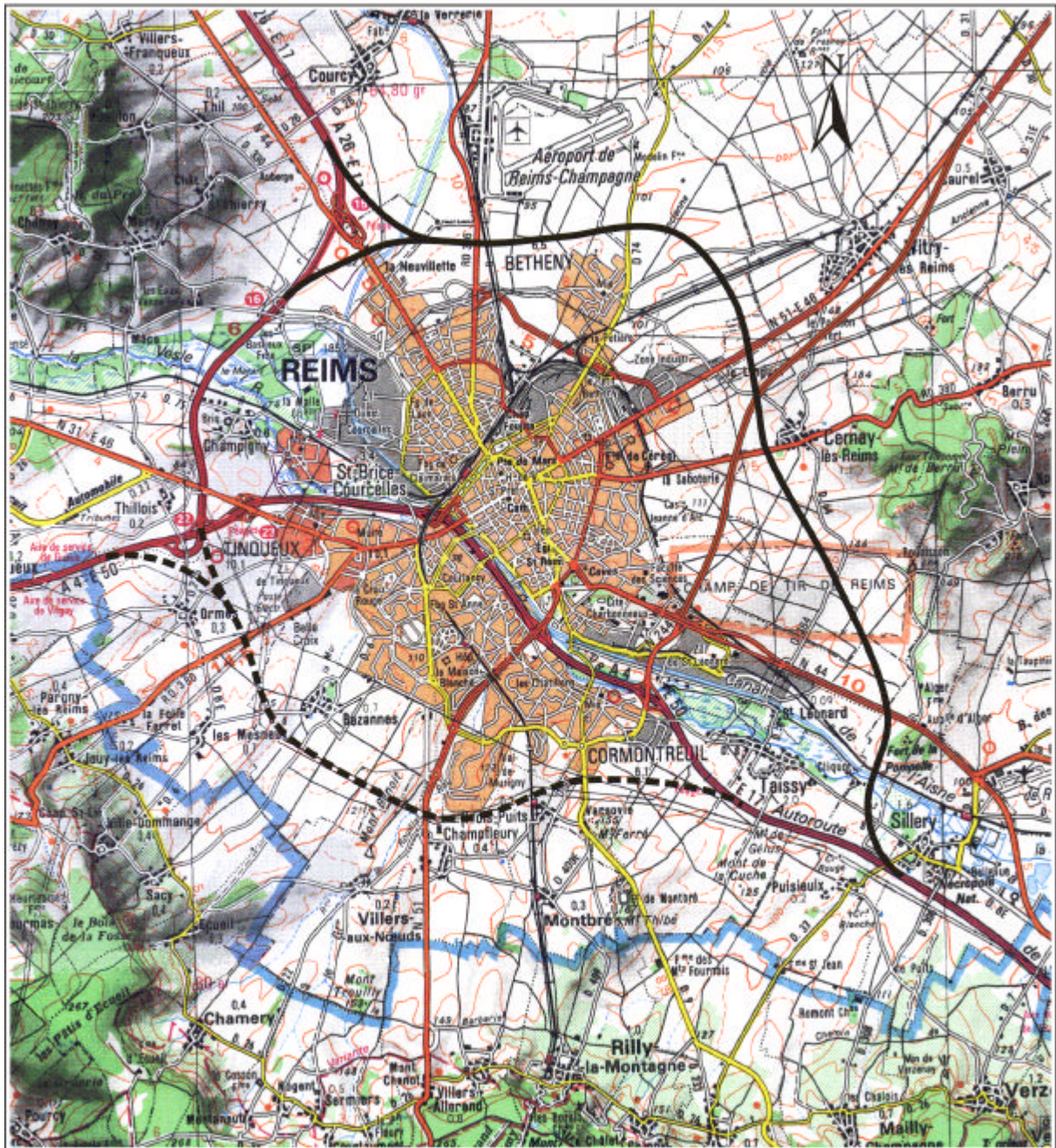




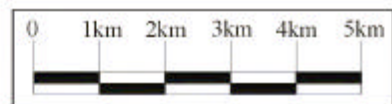
CETE de l'Est 1, Bld de la Solidarité, BP 52-30, 57076 METZ Cedex, Téléphone : 03.87.20.45.34, Télécopie :
03.87.20.46.99

e-mail : jacques.vigneron@equipement.gouv.fr - CISM : CGPC 00602101 MIGT 8 (M VIGNERON)

LE CONTOURNEMENT NORD DANS L'AGGLOMERATION REMOISE



- Contournement Nord
- - - Contournement Sud



CETE de l'Est 1, Bld de la Solidarité, BP 52-30, 57076 METZ Cedex, Téléphone : 03.87.20.45.34, Télécopie : 03.87.20.46.99

e-mail : jacques.vigneront@equipement.gouv.fr - CISM : CGPC 00602101 MIGT 8 (M VIGNERON)