

n° 2002-0266-01

mars 2003

Surcoût estimé de l'opération d'électrification de la ligne Rennes - Saint-Malo



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



ministère
de l'Équipement
des Transports
du Logement
du Tourisme
et de la Mer

CONSEIL GENERAL DES PONTS ET CHAUSSEES

Rapport n° 2002-0266-01

**Surcoût estimé de l'opération d'électrification
de la ligne Rennes – Saint-Malo**

établi par

Jean-Claude DROIN
Ingénieur Général des Ponts et Chaussées

Destinataire
le Directeur des transports terrestres



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

note à l'attention de

ministère
de l'Équipement
des Transports
du Logement
du Tourisme
et de la Mer

Monsieur Patrice RAULIN,
Directeur des transports terrestres



conseil général
des Ponts
et Chaussées

La Défense, le 14 MAR. 2003

Référence : Affaire n° 2002-0266-01

Le Vice-Président

Par note du 6 décembre 2002, vous avez demandé au conseil général des ponts et chaussées de diligenter une mission d'expertise concernant le surcoût estimé de l'opération d'électrification de la ligne Rennes - Saint-Malo.

Je vous prie de bien vouloir trouver ci-joint le rapport établi par M. Jean-Claude DROIN, ingénieur général des ponts et chaussées.

Ce rapport me paraît communicable aux termes de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 modifiée, sauf objection de votre part, dans un délai de deux mois.

Claude MARTINAND

Tour Pascal B
92055 La Défense cedex
téléphone :
01 40 81 21 22
télécopie :
01 40 81 62 62
mél . Cgpc
@equipement.gouv.fr

Diffusion du rapport n° 2002-0266-01

- le directeur des transports terrestres	2 ex
- le sous-directeur des transports ferroviaires	5 ex
- le président de la 4ème section du CGPC	2 ex
- le président de la 3ème section du CGPC	2 ex
- le coordonnateur de la MIGT n°5	1 ex
- le coordonnateur du collège « transports terrestres-défense-sécurité civile »	2 ex
- M. DROIN	2 ex
- archives	1 ex

Résumé

La dérive des coûts de l'opération d'électrification de la ligne Rennes Saint Malo a amené le Directeur des Transports Terrestres à demander une mission d'expertise au CGPC.

La mission a constaté que cette dérive des coûts avait deux origines ;

- Pour 13,5 % environ, elle était due :

- à l'opération de déplacement de la gare de Saint Malo non prévue à l'origine (4,35 %),
- à une remise en état de la voie entre Dol et Saint Malo prise en charge intégralement par RFF et qui ne constitue pas un surcoût au sens strict (4,4 %),
- à des travaux supplémentaires non prévus à l'avant-projet (4,8 %) dont la moitié environ est imputable à la protection électromagnétique des installations de France Telecom qui a fait l'objet d'un arrêté interministériel du 17 mai 2001 instituant des normes plus contraignantes.

- Pour 20 % environ, elle est due à l'actualisation : les plans de financement ayant été établis en francs constants sur la base des conditions économiques de janvier 1999 pour une opération devant se réaliser entre les années 2001 et 2006.

Sommaire

1. INTRODUCTION	4
1.1. rappel de la mission	4
1.2. présentation du plan du rapport.....	4
2 HISTORIQUE DE L'OPERATION	4
3 TRAVAUX COMPLEMENTAIRES ET ACTUALISATION	9
3.1. travaux non prévus sous-estimés à l'avant-projet détaillé	9
3.1.1. travaux non prévus	9
3.1.2. travaux sous-estimés	12
3.2. l'actualisation des coûts	12
4 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	14
Personnalités rencontrées	16
5 ANNEXES	

1. INTRODUCTION

1.1. RAPPEL DE LA MISSION

La Préfète de Région Bretagne et le Président du Conseil Régional ont fait part au ministre de l'Équipement de leur étonnement et de leur incompréhension devant le surcoût très élevé de l'opération d'électrification de la ligne Rennes-Saint Malo inscrite au Contrat de Plan Etat-Région (CPER) Bretagne.

Ce surcoût revient à 36,34 M€, soit 37 % du montant inscrit au Contrat de Plan (98,79 M€) et est dû à l'actualisation du projet d'une part et à des travaux supplémentaires d'autre part.

Le comité de suivi du volet ferroviaire du CPER a émis le vœu que soit menée une expertise détaillée pour expliquer ces surcoûts.

Le Directeur des Transports Terrestres a demandé qu'une mission du Conseil Général des Ponts et Chaussées soit menée dans les meilleurs délais. Par note du 18 décembre 2002, cette mission a été confiée à M. Jean-Claude DROIN, Ingénieur Général des Ponts et Chaussées.

La demande du Directeur des Transports Terrestres, explicitée par lettre du 6 décembre 2002 souhaitait que soient analysés :

- les conditions de l'estimation de départ ayant servi à la définition du programme du Contrat de Plan, avec avis sur la qualité de l'estimation proposée,
- les travaux supplémentaires proposés et l'appréciation de leur caractère prévisible ou non, compte tenu des explications fournies par le maître d'ouvrage.

1.2. PRESENTATION DU PLAN DU RAPPORT

Le rapport présente dans la partie 2 l'historique de l'opération. Dans la troisième partie, il analyse les diverses causes du surcoût : actualisation et travaux supplémentaires. Les conclusions et recommandations figurent dans la partie 4. Une cinquième partie regroupe les annexes.

2. HISTORIQUE DE L'OPERATION

2.1. Le CPER 1994-1999 prévoyait une première étape de l'électrification de la ligne Rennes-Saint Malo. Dans cet objectif, une convention a été signée le 23 décembre 1994 en vue de la réalisation de l'avant-projet sommaire prévoyant une solution de référence sans électrification et trois variantes avec électrification. A la suite d'une réunion Etat-Région, le 18 juillet 1995, la solution électrification sans relèvement de vitesse a été retenue, l'avant-projet sommaire a alors été présenté à l'Etat, la Région et la ville de Saint Malo le 28 juin 1996 et la décision de préparer l'avant-projet détaillé a été prise : une convention d'études, pour un montant de 10,5 MF (1,6 M€) a été signée le 18 décembre 1996.

Le dossier de cette étude a été remis le 11 décembre 1997. Le coût du projet était évalué à 724 MF (110 M€) aux conditions économiques de 1996, soit 753 MF (115 M€) aux conditions de janvier 1999.

2.2. La création de Réseau Ferré de France (RFF) est intervenue en 1997 : RFF a alors demandé des études complémentaires pour valider et compléter les études d'APS et d'APD conduites par la SNCF. Ces études, d'un montant de 0,90 MF (0,14 M€) ont été financées à hauteur de 80 % par la Région Bretagne et de 20 % par RFF, elles avaient pour but de compléter :

- les études techniques en s'assurant notamment de la compatibilité des travaux avec l'utilisation optimale de l'infrastructure à terme (adaptation aux trains pendulaires et relèvement de vitesse jusqu'à 200/220 km/h sur une seule voie).

- Les études socio-économiques

La SNCF était chargée des études de matériels, de prévisions de trafics, de dessertes et d'éléments économiques associés ; RFF était responsable des autres volets d'études mais confiait à la SNCF la réalisation des études techniques et économiques.

Un dossier d'étape a été présenté le 29 octobre 1999, il envisageait plusieurs solutions. Le comité de suivi du 14 décembre 1999 a :

- adopté la solution comportant :

- l'électrification des deux voies pour éviter la rupture de charge à Rennes,
- le relèvement immédiat de la vitesse à 140 km/h et la possibilité de passer sans arrêt en gare de Dol,
- des mesures conservatoires de nature à permettre un relèvement ultérieur de la vitesse à 160 km/h, voire 220 km/h sur certains tronçons

- fixé le montant de la dépense à 648 MF, ainsi répartis

• électrification des deux voies	520 MF
• relèvement de la vitesse à 140 km/h	100 MF
• mesures conservatoires	<u>28 MF</u>
	648 MF (98,79 M€)

2.3. L'opération a ensuite été inscrite au Contrat de Plan Etat-Région 2000-2006 dont la convention d'application ferroviaire a été signée le 1^{er} décembre 2000. La convention particulière d'application relative à l'électrification de la ligne Rennes-Saint Malo et concernant les études de projet et la réalisation des travaux a été signée le 14 décembre 2000.

Les principales dispositions de ces deux conventions étaient les suivantes :

- l'opération se réalisait en trois étapes :

- la première comportait les études de projet, les travaux de renouvellement de voie et de ballast entre Dingé et Dol de Bretagne, les mises au gabarit d'ouvrage d'art et les travaux préparatoires à l'électrification,

- la deuxième correspondait aux travaux d'adaptation de voie des gares et des installations de sécurité

- la troisième correspondait aux travaux d'électrification des deux voies de la ligne.

- RFF et la SNCF seraient chacun maître d'ouvrage et maître d'œuvre des études concernant leur périmètre, RFF confiant à la SNCF un mandat de maîtrise d'ouvrage et une mission de maîtrise d'œuvre pour l'exécution des études et travaux dont il assurerait la maîtrise d'ouvrage.

- Un comité de suivi du volet ferroviaire du Contrat de Plan État-Région, composé du Préfet de région, du Président du Conseil Régional, de RFF, de la SNCF, des préfets de département et des présidents de conseils généraux devait se réunir une fois par an pour veiller au bon déroulement du programme et en particulier pour surveiller l'avancement des travaux, adapter le programme en fonction des évolutions constatées et établir un point d'étape prévu en 2003.

- Un comité technique composé des représentants du Préfet de région, du Président du Conseil Régional, de RFF et de la SNCF était chargé d'assurer le suivi régulier de la mise en œuvre du programme et de préparer les décisions du comité régional de suivi ; il se réunissait en tant que de besoin.

- Un comité de suivi devait être mis en place pour chaque opération, associant les partenaires concernés par celle-ci : il devait se réunir trimestriellement pour se faire présenter l'avancement de l'opération et, en cas de risque de dépassement de l'enveloppe (en fait, seul le comité de suivi du volet ferroviaire du CPER s'est réuni).

- Le montant de l'opération était estimé à 650 MF aux conditions économiques du mois de janvier 1999, se répartissant ainsi (en MF)

	études de projet	travaux	total
1 ^{ère} étape	26	87	113
2 ^{ème} étape		262	262
3 ^{ème} étape		275	275
Total	26	624	650

- le financement disponible pour l'opération ressortait à 654 MF se répartissant ainsi :

Etat	228,5 MF
Région	228,5 "
Département	65 "
RFF	130 "
SNCF	2 "

- Les maîtres d'ouvrage s'engageaient à informer les financeurs le plus tôt possible de l'évolution prévisible du coût de l'opération pour tenir compte notamment de l'évolution des conditions économiques de façon à ce que ceux-ci puissent prendre les décisions nécessaires.

- Un suivi du coût en francs constants devait être effectué en fonction de l'évolution de l'index TP01.

- En cas d'accord sur une modification du montant de l'opération, les financeurs convenaient de calculer leur participation au prorata initial (35 % pour l'Etat, 35 % pour la région, 10 % pour le département, 20 % pour RFF).

2.4. Depuis la signature de la convention, le comité de suivi du volet ferroviaire du CPER s'est réuni deux fois : le 21 juin 2001 et le 7 octobre 2002. Des comités techniques se sont réunis à plusieurs reprises durant l'année 2002 : le 2 mars, les 3 et 28 mai, le 20 juin et le 18 septembre.

Les points marquants de ces réunions concernant l'opération d'électrification de Rennes – Saint-Malo sont les suivants :

- Comité de suivi du 21 juin 2001 :

RFF a fait le point des études du projet et indiqué que les travaux de voie et ballast de la section Dingé-Dol seraient lancés en fin d'année.

Le comité a également été informé du projet de déplacement de la gare de Saint-Malo suite à un projet urbain initié par la commune. Le surcoût entraîné par ce projet (mesures conservatoires pour anticiper le déplacement) s'élevait à 30 MF : le comité a donné son accord sur ce montant et sur l'exécution des travaux.

- Comité technique du 3 mai 2002

RFF a annoncé un nouveau coût des travaux s'élevant à 131,2 M€ (861 MF), soit un dépassement de l'estimation initiale de 32,5 % (fondé sur l'évolution économique et la nécessité de travaux supplémentaires). Après discussion, il a été décidé de poursuivre les travaux sur la base contractuelle du CPER en attendant le prochain comité de suivi entérinant ce dépassement.

A la suite de ce comité, le Directeur Régional de l'Équipement et le Directeur de l'Aménagement du Conseil Régional ont adressés à RFF respectivement les 28 et 31 mai 2002, une lettre dans laquelle ils demandaient notamment des éléments détaillés pour justifier ce dépassement : ils s'étonnaient également que les études d'avant-projet détaillé n'aient pas mis en évidence les travaux supplémentaires nécessaires.

- Comité technique du 20 juin 2002

Le comité a fait le point sur l'avancement du projet et l'évolution du coût de l'opération. L'Etat, la Région et le Département ont regretté que certains aspects n'aient pas été diagnostiqués lors des études préliminaires.

L'Etat et la Région ont annoncé qu'ils étaient prêts à financer leur participation sur les surcoûts annoncés sachant que l'enveloppe globale du CPER devait rester constante. Le département a annoncé sa réticence. RFF a précisé qu'il maintenait son pourcentage de 20 % sur le montant révisé des travaux.

- Comité technique du 18 septembre 2002 :

RFF a présenté des justifications sur la nouvelle estimation du coût des travaux.

- Comité de suivi du 7 octobre 2002 :

Au cours de ce comité, RFF a présenté aux représentants de l'Etat et aux élus la nouvelle estimation des coûts.

Les élus ont fait état de leur inquiétude devant la dérive des coûts constatée et souhaité que des explications détaillées puissent leur être fournies.

La Préfète de Région a alors proposé qu'un vœu officiel soit adressé par le comité de suivi pour demander un audit afin d'analyser les écarts constatés entre les coûts présentés aujourd'hui et ceux annoncés au départ : ce vœu serait envoyé au ministre avec co-signature de la Région et de l'Etat.

Il était bien précisé que la demande des collectivités locales et de l'Etat ne visait pas à remettre en cause l'opération mais à comprendre les raisons de l'évolution du montant des travaux (évolution qui n'est pas sans incidence sur l'équilibre du Contrat de Plan) et à fournir les éléments permettant de l'expliquer.

3. TRAVAUX COMPLEMENTAIRES ET ACTUALISATION

Le surcoût de l'opération est dû à deux éléments distincts :

- les travaux non prévus ou sous-estimés à l'avant-projet détaillé,
- l'actualisation des prix.

3.1. LES TRAVAUX NON PREVUS OU SOUS-ESTIMES A L'AVANT-PROJET DETAILLE

3.1.1. travaux non prévus

Tous ces travaux sont estimés aux conditions économiques de janvier 1999.

a) Régénération de voie entre Dingé et Dol.

Un supplément de coût est apparu sur les postes logistique et sécurité du chantier d'où un dépassement de 582 K€

b) Ouvrages d'art.

Les études de projet ont montré qu'il fallait procéder à un plus grand nombre d'opérations de relevage d'ouvrages d'art, ou d'abaissement de voies pour dégager le gabarit d'électrification d'où un dépasse de 176 K€.

Ces deux postes auraient du être prévus à l'avant-projet.

c) Travaux en gare de Saint-Malo.

Le comité de suivi du 21 juin 2001 avait examiné les conséquences pour le projet d'électrification de l'intention de la ville de Saint-Malo de reculer la gare voyageurs de 260 m en vue de réaliser l'aménagement de la place de la gare. Cette opération d'urbanisme n'avait bien sûr pas été prise en compte au moment des études d'avant-projet et entraîne un certain nombre de travaux supplémentaires : démolition de bâtiments, dépose et déplacement de voies, construction de quais neufs et de locaux techniques.

Le surcoût lié à ce déplacement est estimé à 4,26 M d'euros aux conditions économiques de janvier 1999 : il a fait l'objet d'un accord de principe du comité de suivi du 21 juin 2001.

d) Travaux complémentaires de voies entre Dol et Saint-Malo.

La voie entre Dol et Saint-Malo posée sur des terrains instables (marais de Dol) a toujours été dans un état peu satisfaisant, les intempéries de l'automne et de l'hiver 2000/2001 n'ont fait qu'accroître ce phénomène ce qui a entraîné une limitation de vitesse généralisée à 80 km/h sur la section Dol Saint-Malo (au lieu de 120 km/h).

L'avant-projet initial ne prévoyait que les travaux nécessaires pour relever la vitesse de 120 à 140 km/h.

Il a été décidé que les travaux permettant de relever la vitesse à 120 km/h, qui auraient de toute façon été nécessaires même sans projet d'électrification de la voie seraient à la charge exclusive de RFF et que resteraient à la charge du projet les travaux prévus à l'avant-projet initial.

Les travaux à la charge de RFF étaient estimés en valeur 1999 et sur la base des prix de l'époque des travaux de renouvellement de la voie et du ballast (RVB) à 3,6 M d'euros. On verra ultérieurement qu'ils avaient été sous-estimés.

Il ne s'agit donc pas, en fait, d'un véritable surcoût puisqu'il est supporté exclusivement par RFF sans conséquence donc pour l'Etat et les collectivités locales, même si les travaux sont exécutés simultanément avec ceux du projet.

e) Adaptation du Central Sous-Station de Rennes.

Les lignes électrifiées de la zone Ouest de la SNCF sont alimentées à partir de sous-stations et de postes électriques, pilotés par trois Centraux Sous-Station (CSS) qui s'assurent la maintenance et la conduite de l'alimentation des lignes électrifiées respectivement à Rennes, Paris-rive gauche et Tours.

Le CSS de Rennes assure l'exploitation de 2 000 km environ de caténaires sur les régions de Rennes et de Nantes :

- Le Mans-Nantes-le Croisic
- Le Mans-Rennes-Brest
- Rennes-Quimper
- Savenay-Redon
- Plouaret-Lannion

Ce système d'exploitation est informatisé depuis environ une vingtaine d'années ; il est actuellement obsolète (le matériel n'est plus fabriqué).

Il est de plus arrivé à saturation et ne peut plus intégrer les deux nouvelles lignes électrifiées en projet : Rennes - Saint-Malo et Nantes - les Sables-d'Olonne (dans la région des Pays de Loire).

Il est donc envisagé l'installation d'un nouveau système de commandes informatisées qui, dans un premier temps, ne gèrerait que les deux nouvelles lignes électrifiées, et serait ultérieurement étendu à l'ensemble des lignes gérées par le CSS de Rennes.

Le coût de ce nouveau système est évalué à 620 K€ aux conditions économiques de 1999 à partager entre les deux nouvelles lignes soit 315 K€ pour Rennes - Saint-Malo.

La saturation du CSS de Rennes était parfaitement connue au moment des études d'avant-projet détaillé, et les dépenses correspondantes auraient dû être prises en compte dans l'estimation du projet.

f) Protection électromagnétique des lignes France Telecom.

Le passage à l'électrification d'une voie ferrée provoque des courants induits susceptibles de perturber les installations de télécommunication proches de la voie en apportant des troubles de fonctionnement aux installations techniques. Ces troubles, qui pouvaient être à la limite supportables lorsqu'il ne s'agissait que de transmissions téléphoniques, le sont beaucoup moins lorsqu'il s'agit de télécopie, d'Internet ou, dans un proche avenir, de l'ADSL.

Une convention avait été signée en 1983 entre la SNCF et la DGT (Direction Générale des Télécommunications, ancêtre de France Telecom). Cette convention prévoyait que la SNCF devait compenser les dépenses engagées par la DGT pour annuler les effets des courants induits sur ces installations.

Un nouvel arrêté signé par le Ministre de l'Équipement des Transports et du Logement, le Ministre de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement et le Secrétaire d'État à l'Industrie, le 17 mai 2001 a introduit des recommandations beaucoup plus sévères que les précédentes sur la base de normes édictées par les instances européennes.

Ces nouvelles normes peuvent conduire à des surcoûts très importants : sur l'électrification de Plouaret-Lannion, les demandes initiales de France Telecom s'élevaient à 15 MF (sur 40 MF de travaux) ramenées après discussions à 3 MF.

RFF est en train de négocier avec France Telecom une nouvelle convention qui permettrait une application plus souple de l'arrêté du 17 mai 2001 : dans certains cas les mesures de protection ne seraient effectuées qu'après mesures de contrôle permettant de s'assurer de la réalité des perturbations apportées aux réseaux de télécommunication.

Il est donc difficile de chiffrer avec précision le coût des travaux de protection électromagnétique puisque ces travaux, pour une partie importante, ne seront définis qu'après mise en service de l'électrification.

A partir de l'expérience de l'opération Plouaret-Lannion, RFF a fait une prévision de 2,29 M d'euros aux conditions économique de janvier 1999. L'avant-projet prévoyait une dépense de 90 000 d'euros ; on voit donc que le poste protection électromagnétique passe de 0,1 % à 2,5 % des dépenses totales.

Ces travaux supplémentaires ne pouvaient pas être prévus à l'avant-projet antérieur à l'arrêté du 17 mai 2001.

g) Aménagement pour les personnes à mobilité réduite

Une série de textes réglementaires a traité de l'accessibilité des bâtiments et de la voirie lors des grosses rénovations et constructions neuve, il s'agit :

- de la loi du 13 juillet 1991 portant diverses mesures destinées à favoriser l'accessibilité aux personnes handicapées des locaux d'habitation, des lieux de travail et des installations recevant du public,
- du décret d'application du 26 janvier 1994,
- de l'arrêté du 31 mai 1994,

La SNCF, dans le cadre d'un plan de 10 ans entrepris en 1998, envisageait pour toute opération dont la réalisation était postérieure au 1^{er} juin 1999, des dispositifs d'accès aux personnes à mobilité réduite.

L'opération d'électrification de la ligne Rennes- Saint Malo nécessitera un relèvement des quais de la gare de Dol ou des TGV passeront de plus sans s'arrêter (alors que tous les trains s'y arrêtent actuellement). Il est impensable de laisser des personnes traversant la voie à niveau surtout si elles sont à mobilité réduite. Il faut donc installer des ascenseurs pour un montant de 288 K€.

Ces dispositifs auraient normalement dû être prévus à l'avant-projet.

h) marquise de Dol

Les quais de la gare sont surmontés d'une marquise que le projet prévoyait de déposer. L'architecte des Bâtiments de France s'y est opposé (la marquise étant située dans le périmètre de protection d'un site classé). Il faudra donc la reposer après travaux soit une dépense supplémentaire de 152 K€ : ceci aurait dû être prévu à l'avant-projet.

3.1.2. travaux sous-estimés

Les travaux de renouvellement de voie et ballast sont exécutés par des outils de production à haut rendement, appelés « suites rapides » capables de renouveler 1000 m de voie par jour. Il s'agit de matériel lourd spécialisé dont le coût est de l'ordre de 70 M€, et dont l'utilisation nécessite environ 200 employés de l'entreprise et autant de la SNCF.

Seules deux entreprises possèdent ce matériel en France : il est exclu de mettre en concurrence des entreprises étrangères car chaque pays impose des normes de sécurité différentes.

Ces travaux avaient été estimés pour la section entre Dol et Saint Malo sur la base de marchés en cours, passés avec des deux entreprises pour la période 1997-2001. L'appel d'offres lancé pour la période 2002-2006 a été jugé infructueux car les entreprises ont présenté des offres en augmentation, à conditions économiques comparables, très sensible par rapport au marché précédent : les raisons évoquées pour justifier cette augmentation étant l'achat de nouveaux matériels et l'effet des 35 heures, particulièrement pénalisant pour des travaux nécessitant une main d'œuvre importante.

Après de longues négociations, RFF a pu obtenir des conditions de prix acceptables en augmentant la durée du contrat, ce qui favorise l'amortissement du matériel.

Le nouveau marché a été approuvé par le conseil d'administration le 25 avril 2002 et visé le 29 avril 2002 par la mission de contrôle économique et financier des transports. Les prix sont en augmentation de 20 % ce qui entraîne un surcoût de :

1,6 M€	pour le projet
0,7 M€	pour la partie financée à 100 % par RFF au titre de la vitesse à 120 km/h

3.2. L'ACTUALISATION DES COUTS

L'opération avait été estimée aux conditions économiques de janvier 1999 et la convention d'application prévoyait "un suivi du coût en francs constants effectué en fonction de l'évolution de l'index TPO1".

Cet index a évolué très rapidement puisque, à la signature de la convention en décembre 2000, il s'établissait à 454,7 contre 408 en janvier 1999, soit une hausse de 11 %. La progression s'est ensuite ralentie en 2001 avec une hausse de 0,8 % pour repartir en 2002 avec une hausse de 4,6 % pour les dix premiers mois de l'année.

Au dernier indice connu (octobre 2002), la hausse est de 16,8 % depuis janvier 1999 alors que seuls 20 % des dépenses ont été réalisées. RFF a établi une prévision basée sur une progression moyenne de l'indice de 3 % à partir de juin 2002 ce qui semble raisonnable dans les circonstances actuelles et conduit à une actualisation moyenne de 20,3 % sur l'ensemble du projet.

Il était irréaliste de faire une estimation en francs constants sur la base des conditions économiques de janvier 1999 pour des travaux qui devait se réaliser entre 2001 et 2006.

4. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

L'estimation de départ ayant servi à la définition du programme du Contrat de Plan a été faite après réalisation d'un avant-projet sommaire d'un avant-projet détaillé et d'études complémentaires menées sous la responsabilité de RIF. Il ne semble pas qu'il y ait de critique fondamentale à apporter à ces documents qui ont permis aux différents acteurs de choisir la solution technique la mieux adoptée. Certaines imperfections ont cependant conduit au surcoût de l'opération.

Le surcoût peut d'analyser ainsi :

- aux conditions économiques de janvier 1999, le montant du projet est passé de 97,83 M€ à 111,11 M€, soit une augmentation de 13,5 %.

Cette augmentation se répartit ainsi :

- déplacement de la gare de Saint Malo : 4,26 M€, soit 4,35 % : il s'agit d'un projet urbain initié par la municipalité, non prévu au départ et dont l'estimation a fait l'objet d'un accord du comité de suivi.

- rétablissement à 120 km/h de la voie entre Dol et Saint Malo : 4,3 M€ soit 4,4 %, ces travaux ne font pas stricto sensu partie du projet et sont à la charge exclusive de RIF

- travaux supplémentaires 4,68 M€, soit 4,8 %, sur ces travaux supplémentaires 2,29 M€, soit 2,3 % sont liés à la protection électromagnétique des installations de France Telecom et sont la conséquence de normes beaucoup plus contraignantes édictées par un arrêté ministériel du 17 mai 2001 donc postérieur aux études.

Il reste donc 2,39 M€, soit 2,5 % environ du montant des travaux qui auraient certainement dû être pris en compte dans le projet initial. Même si ce pourcentage n'a rien d'exagéré, il aurait certainement pu être évité.

Ceci pose la question des capacités d'expertise de RIF. Il a été signalé que les études complémentaires demandées par RFF et dont RIF était maître d'ouvrage ont été sous-traitées à la SNCF.

Même s'il est évident que l'on ne pouvait demander à RIF, dont le décret de création date de 1997 de disposer en 1999 de capacités d'expertise capables de faire jeu égal avec celles de la SNCF cette situation n'est pas satisfaisante puisqu'elle conduit à mettre la SNCF en position de juge et partie c'est à dire de maître d'œuvre (ou de maître d'ouvrage délégué) et d'opérateur. Sans vouloir mettre en cause les capacités techniques souvent irremplaçables de la SNCF : il est souhaitable que RIF dispose d'une capacité d'expertise autonome, (qui peut se développer en son sein ou par recours à l'extérieur) et se donne les moyens de formuler son avis sur les options technique à prendre. Il faudrait également que les services de l'Etat puissent acquérir ou perfectionner leurs compétences en matière ferroviaire.

- Le dérapage le plus important est dû à l'adoption d'un plan de financement en francs (ou euros) constants sur la base des conditions économiques de janvier 1999 pour un projet qui devait se réaliser sur la période 2001-2006 ce qui était de toute évidence irréaliste puisque les derniers indices connus à la signature de la convention de l'opération indiqueraient déjà une hausse supérieure à 10 %. Il est raisonnable de prévoir une hausse moyenne de 20 % pour l'ensemble du projet.

Il serait souhaitable que dans l'avenir, le montant des engagements financiers, même s'ils doivent rester forfaitaires, soit exprimés en euros courants et non en euros constants : ceci implique que les estimations indiquent clairement la date de référence et la programmation estimée de l'opération.

L'Ingénieur Général des Ponts et Chaussées

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J.C. Droin', written over a horizontal line.

Jean-Claude DROIN

ANNEXES

Personnalités rencontrées

Conseil régional Bretagne	M. A. Guellec M. Jolivet	vice-président directeur de l'aménagement
Direction régionale de l'Équipement	M. Puech M. Moisan	directeur adjoint chargé des infrastructures ferroviaires
RFF	M. Michel M. Levy	directeur régional Bretagne-Pays de Loire directeur des opérations Nord-Ouest
SNCF	M. Ripoché	directeur délégué infrastructures

la Défense, le 18 DEC 2002



ministère
de l'Équipement
des Transports
du Logement
du Tourisme
et de la Mer



Conseil Général des
Ponts et Chaussées
6^{ème} Section
Le Secrétaire Général

NOTE
à l'attention de

Monsieur Jean-Claude DROIN,
ingénieur général des ponts et chaussées

Affaire n° 2002-0266-01

Par note du 6 décembre 2002, le directeur des transports terrestres a demandé au conseil général des ponts et chaussées de diligenter une **mission d'expertise concernant le surcoût estimé sur l'opération d'électrification de la ligne Rennes – Saint-Malo.**

Je vous confie cette mission qui est enregistrée sous le n° 2002-0266-01 dans le système de gestion des affaires du CGPC.

J'attire votre attention sur le souhait du directeur de disposer du rapport final avant la fin du mois de février 2003.

Conformément à la procédure en vigueur, je vous demande d'adresser votre rapport de fin de mission au président de la 4^{ème} section et de m'en faire parvenir simultanément un exemplaire, aux fins de transmission au directeur des transports terrestres par le vice-président du CGPC.



Dominique CYROT

Copies : M. le président de la 4^{ème} section
M. le secrétaire de la 4^{ème} section
M. le président de la 3^{ème} section
M. le secrétaire de la 3^{ème} section

Tour Pascal B
92055 La Défense cedex
téléphone :
01 40 81 68 23
télécopie :
01 40 81 23 24
mél. cgpc-sg
@equipement.gouv.fr



la Défense, le 18 DEC. 2002

ministère
de l'Équipement
des Transports
du Logement
du Tourisme
et de la Mer



Conseil Général des
Ponts et Chaussées

Le Vice-Président

NOTE
à l'attention de

Monsieur Patrice RAULIN,
Directeur des transports terrestres

Affaire n° 2002-0266-01

Par note du 6 décembre 2002, vous avez demandé au conseil général des ponts et chaussées de diligenter une **mission d'expertise concernant le surcoût estimé sur l'opération d'électrification de la ligne Rennes – Saint-Malo.**

Je vous informe que j'ai désigné **M. Jean-Claude DROIN**, ingénieur général des ponts et chaussées, pour effectuer cette mission.

Claude MARTINAND

Tour Pascal B
92055 La Défense cedex
téléphone :
01 40 81 21 22
télécopie :
01 40 81 62 62
mél. cgpc-vp
@equipement.gouv.fr

0 - DEC, 2002
La Défense, le

Le directeur des transports terrestres

à

Monsieur Claude MARTINAND
Vice-président du Conseil général des ponts et
chaussées

ministère
de l'Équipement
des Transports,
du Logement,
du Tourisme
et de la Mer



direction
des Transports
terrestres
sous-direction
des Transports
ferroviaires

objet : Mission d'expertise concernant le surcoût estimé sur l'opération d'électrification Rennes- St-Malo

affaire suivie par : Philippe Grall
téléphone : 01 40 81 87.52 télécopie : 01 40 81 16.61
mél : philippe.grall@equipement.gouv.fr

La préfète de la région Bretagne et le président du Conseil régional ont fait part au ministre de l'étonnement et de l'incompréhension du comité de suivi du volet ferroviaire du contrat de plan Etat-Région qui s'est réuni le 7 octobre 2002 à Rennes, devant le surcoût, très élevé, pour l'opération d'électrification de la ligne Rennes-Saint-Malo, inscrite au CPER Bretagne.

En effet, à l'issue des études de projet, ce surcoût ressort à 36,34 M€, soit 37 % par rapport au montant contractualisé pour cette opération (98,79 M€).

Cette augmentation est liée à l'actualisation du coût du projet (passant d'une estimation aux conditions économiques de janvier 1999 au coût de réalisation), d'une part, et à des travaux supplémentaires identifiés à l'issue des études de projet, d'autre part.

Le comité de suivi a émis le vœu que soit menée une expertise détaillée pour expliquer ces surcoûts, demande relayée pour la préfète de région et le président du Conseil régional auprès du ministre.

Pour répondre à cette demande, il m'apparaît souhaitable qu'une mission du Conseil Général des Ponts et Chaussées soit menée dans les meilleurs délais.

Cette mission d'expertise devrait notamment analyser les points suivants :

- conditions dans lesquelles a été mise au point l'estimation de départ (ayant servi à la définition du programme du contrat de plan) lors des phases d'avant-projet sommaire et définitif, avec avis sur la qualité de l'estimation présentée ;
- examen des travaux supplémentaires proposés et des explications fournies par le maître d'ouvrage au comité technique, et, en particulier, appréciation du caractère prévisible ou non de ces travaux à l'issue de l'étude d'avant-projet définitif.

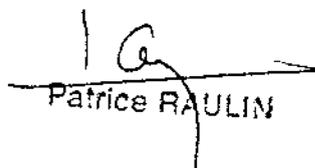
La demande des collectivités locales et des services de l'Etat concernés ne vise pas à remettre en cause cette opération inscrite au contrat de plan, mais à comprendre les raisons d'une telle évolution, qui n'est pas sans incidence sur l'équilibre des opérations au sein du contrat de plan, et fournir les éléments permettant de l'expliquer.

Arche Sud
92055 La Défense cedex
téléphone :
01 40 81 21 22
mél : dt@equipement.gouv.fr

Je vous prie de bien vouloir diligenter cette mission, qui devra associer les services de l'Etat en région Bretagne, Réseau Ferré de France et la SNCF, qui pourront mettre à la disposition de la mission les dossiers et tous éléments en leur possession. Celle-ci recevra, bien sûr, tout le concours de la direction des transports terrestres.

J'attire votre attention sur l'importance qui s'attache à cette mission. En effet, la réalisation de cette analyse ne devrait pas conduire à retarder des travaux, qui pour l'instant se déroulent à un rythme satisfaisant et compatible avec les échéances du contrat de plan. Il me semble, ainsi souhaitable qu'un rapport définitif puisse être remis avant la fin du mois de février 2003.

Le Directeur des Transports Terrestres



Patrice RAULIN

4^{ème} CONTRAT DE PLAN ETAT-REGION 2000-2006

PROGRAMME N°7

« *PROMOUVOIR UN RESEAU DE COMMUNICATIONS OUVERT ET COMPLEMENTAIRE* »
VOLET FERROVIAIRE

CONVENTION PARTICULIERE D'APPLICATION

ELECTRIFICATION DE LA LIGNE RENNES-SAINT MALO
Phases études de projet et réalisation

ENTRE : L'Etat représenté par M. Claude GUÉANT,
Préfet de Région,

Le Conseil régional de Bretagne, représenté par M. Josselin de ROHAN, son Président,

Le Conseil général d'Ille-et-Vilaine, représenté par M. Pierre MEHAIGNERIE, son Président,

ET : Réseau ferré de France (RFF), Etablissement public industriel et commercial (EPIC) inscrit au registre du commerce de Nanterre sous le numéro RCS B 412 280 737 (97 B 02853) N° APE 632 A, dont le siège est à Paris La Défense 7, Tour Pascal A, 6 place des Degrés, représenté par M. Jean-François BENARD, Directeur général,

La Société nationale des chemins de fer français (SNCF), Etablissement public industriel et commercial (EPIC) inscrit au registre du commerce de Paris sous le numéro RCS Paris B 552 049 447, dont le siège est à Paris XIVème, 34 rue du Commandant Mouchotte, représentée par M. Frédéric DELORME, Directeur de la région SNCF de Rennes,

Vu le Contrat de plan Etat-Région, signé le 17 avril 2000,

Vu la loi du 13 février 1997 portant création de l'établissement public RFF en vue du renouveau du transport ferroviaire et le transfert des attributions de la SNCF en matière d'infrastructures,

Vu la délibération n° 00-Plan/1 du Conseil régional réuni les 31 janvier, 1^{er} et 2 février 2000 autorisant le Président du Conseil Régional à signer le Contrat de plan et les conventions d'application correspondantes,

Vu la décision de l'assemblée départementale réunie le

Vu la délibération du Conseil d'administration de RFF en date du 11 juillet 2000,

Vu la convention d'application du volet ferroviaire du Contrat de plan Etat-Région signée le 1^{er} décembre 2000,

Il est convenu ce qui suit :

ARTICLE 1 - OBJET DE LA CONVENTION

La présente convention a pour objet de définir les engagements réciproques de chacune des parties en ce qui concerne les modalités de financement des phases projet et réalisation de l'opération " Electrification de la ligne Rennes-Saint Malo ".

ARTICLE 2 - DESCRIPTION DE L'OPERATION

L'opération comporte trois étapes :

- la première consiste, d'une part en la réalisation des études de projet de l'ensemble de l'opération, d'autre part en des travaux de renouvellement de voie et ballast sur la voie 1 entre Dingé et Dol de Bretagne, des travaux de mise au gabarit électrification de quelques ouvrages d'art et des travaux préparatoires à l'électrification ;
- la deuxième correspond aux travaux d'adaptation des plans de voies des gares et des installations de sécurité décrits dans le dossier d'avant-projet ;
- la troisième aux travaux d'électrification des deux voies de la ligne, entre Rennes et Saint Malo, tels que décrits dans le dossier d'avant-projet.

Les caractéristiques techniques principales de l'opération sont les suivantes :

- une double voie électrifiée en 2 x 25 000 volts de Rennes à Saint Malo en totalité, alimentée par la sous-station de Cesson ;
- des installations de sécurité de type bloc automatique à circuits de voie entre Montreuil/Ille et Dol de Bretagne(3 cantons) et entre Dol de Bretagne et Saint Malo (2 cantons) ;
- des postes d'aiguillages de type informatique à Montreuil/Ille, Dol de Bretagne et Saint Malo ;
- une télécommande du poste d'aiguillage de la gare de Saint Malo depuis la gare de Dol de Bretagne ;
- entre Montreuil/Ille et Dol de Bretagne et entre Dol de Bretagne et Saint Malo, des installations qui doivent permettre de circuler à contre sens à la même vitesse que dans le sens normal ;
- les plans de voies des gares de Montreuil/Ille et de Saint Malo modifiés et adaptés à la banalisation et à l'électrification ;
- le plan de voies de la gare de Dol de Bretagne entièrement refait pour passer sans arrêt à 140 km/h ;
- le tronçon Dol de Bretagne-Pontorson mis en voie unique sur 1 500 m côté Dol de Bretagne ;
- les ouvrages d'art mis au gabarit électrification ;
- les installations de télécommunications adaptées à l'électrification et à la modernisation de la signalisation ;
- à l'échéance des travaux de modernisation, une vitesse de 140 km/h sur l'ensemble du parcours ;
- pour permettre ultérieurement une vitesse supérieure, des mesures conservatoires de travaux de voie et de signalisation ont en outre été intégrées dans l'avant-projet.

Les études de la phase projet devront approfondir les points indiqués ci-dessus. Elles devront notamment définir précisément la consistance des aménagements à réaliser en gare de Saint Malo pour le plan de voies de la gare et les réaménagements des quais, sur la base du plan de voies réalisé dans l'avant-projet en respectant l'enveloppe financière prévue pour cette rubrique.

Dans la phase projet, il conviendra également :

- d'examiner la possibilité de supprimer, sans surcoût, quelques passages à niveau au lieu de les adapter,
- de réaliser le dossier d'instruction mixte,
- de prévoir la possibilité de télécommander les installations de la gare de Montreuil/Ille depuis la gare de Rennes,
- d'examiner la possibilité de relever la vitesse à 160 km/h sur certaines sections en respectant l'enveloppe budgétaire retenue.

ARTICLE 3 - DUREE DE L'OPERATION

La réalisation de l'ensemble de l'opération est prévue, à ce stade, sur une durée de 6 ans à compter de la date de signature de la convention. La première étape est programmée pour une réalisation en 2001 et 2002.

Le calendrier prévisionnel est fourni, à titre indicatif, en annexe. Il sera actualisé par les maîtres d'ouvrage (MOA) sur justificatif.

ARTICLE 4 - MAITRISE D'OUVRAGE ET MAITRISE D'ŒUVRE

RFF et la SNCF sont chacun maître d'ouvrage et maître d'œuvre des études concernant leur périmètre. Les travaux sont précisés dans le dossier d'avant-projet, ceux relevant du périmètre de la SNCF ayant trait aux installations de télécommunication en gares et aux aménagements pour le nettoyage des rames TGV et TER à Saint Malo.

Par une convention spécifique, RFF confiera à la SNCF un mandat de maîtrise d'ouvrage et une mission de maîtrise d'œuvre pour l'exécution des études et des travaux dont il assurera la maîtrise d'ouvrage.

ARTICLE 5 - SUIVI DE L'EXECUTION DES ETUDES ET DE REALISATION DES TRAVAUX

5.1 - Suivi

Un comité de suivi de l'opération composé des représentants des signataires de la présente convention sera mis en place. Il sera co-présidé par le Préfet ou son représentant et par le Président du Conseil régional ou son représentant. La DRE assurera le secrétariat du comité de suivi en liaison avec les services du Conseil régional.

Ce comité se réunira :

- trimestriellement pour se faire présenter par RFF l'avancement de l'opération ;
- à la demande de RFF ou de l'une des autres parties, en cas de besoin, pour s'accorder sur des orientations en cours de réalisation, et en particulier pour décider des mesures à prendre dans le cas où les maîtres d'ouvrage seraient amenés à prévoir un risque de dépassement de l'enveloppe prévue pour l'opération.

Le comité s'assure de la bonne information des financeurs, prévoit en temps utile la programmation des appels de fonds annuels et rend compte de l'avancement de l'opération au comité prévu dans la convention cadre d'application du Contrat de plan.

5.2 - Déclenchement des étapes

Chacune des étapes sera lancée sous réserve de la mise en place des financements nécessaires à sa réalisation, sur la base d'un plan de financement établi par les maîtres d'ouvrage selon les principes définis à l'article 7 et soumis aux financeurs.

ARTICLE 6 - ESTIMATION DE L'OPERATION

Le montant de l'opération, objet de la présente convention, est estimé à 650 MF aux conditions économiques de janvier 1999.

La décomposition par phase et par périmètre de chacune des étapes est estimée comme suit (MF) :

	ETUDES PROJET	TRAVAUX	TOTAL
<i>Dont RFF</i>	25.7	87	112.7
<i>Dont SNCF</i>	0.3	0	0.3
<i>Dont RFF</i>		254	254
<i>Dont SNCF</i>		8	8
<i>Dont RFF</i>		275	275
<i>Dont SNCF</i>		0	0
TOTAL	26	624	650

S'agissant de dépenses d'investissement sur le réseau ferré, celles-ci ne sont pas assujetties à la TVA.

ARTICLE 7 - DISPOSITIONS FINANCIERES

7.1 - Principe de financement

Le financement disponible pour cette opération ressort à 654 MF se répartissant comme suit :

	TOTAL	Répartition entre les financeurs				
		Etat	Région	Département	RFF	SNCF
Financement disponible	654	228.5	228.5	65	130	2
<i>dont inscrit au CPER</i>	<i>648</i>	<i>228.5</i>	<i>228.5</i>	<i>65</i>	<i>126</i>	<i>0</i>

Les parties s'engagent à financer les études de projet et les travaux, objet de la présente convention, pour chacune des étapes.

7.2 - Financement des différentes étapes de l'opération

7.2.1 - Première étape

Le financement de la première étape correspond au coût de cette étape, estimé aux conditions économiques de janvier 1999, augmenté d'une provision tenant compte de l'évolution du taux d'actualisation et du planning prévisionnel de cette étape.

Le plan de financement prévisionnel de cette étape est le suivant :

(en MF)	Etat	Région	Département	RFF	SNCF	TOTAL
<i>dont RFF</i>	40.8	40.8	11.6	23.5		116.7
<i>dont SNCF</i>					0.3	0.3

7.2.2 - Etapes 2 et 3

Le plan de financement de chacune des deux étapes suivantes figure dans le tableau ci-dessous :

	Etat	Région	Département	RFF	SNCF	TOTAL
<i>dont RFF</i>	88.90	88.90	25.4	50.8		254
<i>dont SNCF</i>	2.75	2.75	0.8		1.7	8
<i>dont RFF</i>	96.05	96.05	27.2	55.7		275

7.3 - Modalités de versement

RFF et la SNCF procèdent aux appels de fonds chacun sur leur périmètre et en fonction de l'avancement des études et des travaux, en établissant les factures correspondant à :

- pour la phase d'études de projet de la première étape :

- 40% du montant total de cette étape estimée à 26 MF, 3 mois après la signature de la présente convention, réparti entre les financeurs au prorata de leur participation à cette étape sur chacun des périmètres,
- 40% du montant total de cette étape par appels de fonds successifs en fonction de l'avancement des études, réparti entre les financeurs au prorata de leur participation à cette étape sur chacun des périmètres,
- 20% du montant total de cette étape à la présentation du rapport définitif par chaque maître d'ouvrage, réparti entre les financeurs au prorata de leur participation à cette étape sur chacun des périmètres ;

- pour les phases de travaux de chacune des étapes :

- 20% du montant de l'étape concernée à son commencement sur déclaration de chaque maître d'ouvrage, réparti entre les financeurs au prorata de leur participation à cette étape sur chacun des périmètres,
- 75% du montant de l'étape concernée par appels de fonds successifs en fonction de l'avancement des travaux sur présentation d'un certificat d'avancement visé par le directeur des opérations du maître d'ouvrage, ces appels de fonds étant répartis à chaque échéance entre les financeurs au prorata de leur participation à cette étape sur chacun des périmètres.

A la fin de chaque étape, le maître d'œuvre établit pour le compte de chaque maître d'ouvrage un décompte des dépenses effectuées.

A la fin de l'opération, sur la base du décompte général et définitif établi par le maître d'œuvre, RFF et la SNCF procèdent sur leur périmètre et selon le cas, aux appels de fonds pour le solde ou au remboursement du trop perçu réparti entre les financeurs au prorata de leurs participations.

7.4 - Paiement

Les sommes dues à RFF et à la SNCF au titre de la présente convention sont mandatées auprès de chacun des maîtres d'ouvrage dans un délai de 45 jours à compter de la date de réception des documents mentionnés plus haut. A défaut, le montant dû est passible d'intérêts moratoires calculés au taux d'intérêt légal majoré de deux points.

Les paiements sont à effectuer par virement bancaire à :

Bénéficiaire	Etablissement Agence	Code Etablissement	Code Guichet	Numéro de compte	Clé RIB
RFF	Société Générale Agence Opéra à Paris	30003	03620	00020062145	94
SNCF Direction de Rennes	La Poste - Centre de chèques postaux de Rennes	20041	01013	0941615S034	28

Les dates de références de paiement seront portées à la connaissance de RFF et de la SNCF par courrier.

7.5 - Gestion des écarts par rapport au coût estimé

En cas d'économies sur la première étape par rapport au coût prévisionnel, l'utilisation de l'excédent de financement sera définie dans le cadre de la mise en place des financements des 2^{ème} et 3^{ème} étapes.

Dans l'hypothèse où l'enveloppe financière prévue à l'article 7 pour la première étape se révélerait insuffisante, le maître d'ouvrage s'engage à informer les financeurs dans les meilleurs délais pour convenir des mesures à prendre.

En ce qui concerne les 2^{ème} et 3^{ème} étapes, un point sera fait à l'issue des études-projet pour arrêter le programme définitif de l'opération et l'enveloppe financière associée aux conditions économiques de réalisation. Les maîtres d'ouvrage s'engagent à informer les financeurs le plus tôt possible de l'évolution prévisible du coût de l'opération, en particulier pour tenir compte de l'évolution des conditions économiques, de façon à ce que ceux-ci puissent, si nécessaire, prendre les décisions relatives à l'adaptation, soit du montant de l'enveloppe financière, soit du programme de l'opération ou de son planning d'exécution.

Pour évaluer l'impact de l'évolution des conditions économiques sur l'estimation de l'opération, un suivi du coût en francs constants est effectué en fonction de l'évolution de l'index TP 01 publié au bulletin officiel de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes.

En cas d'accord sur une modification du montant d'une ou plusieurs des différentes étapes mentionnées aux articles 6 et 7, les parties conviennent de calculer leurs participations financières pour chaque périmètre concerné suivant les proratas par étapes présentés dans les articles 7.2.1. et 7.2.2..

ARTICLE 8 - PROPRIETE, COMMUNICATION ET DIFFUSION DES ETUDES

Les études qui résulteront de la présente convention resteront ou deviendront propriété commune des partenaires. Elles pourront être communiquées aux collectivités locales concernées par la présente opération. Toute autre diffusion est subordonnée à l'accord préalable des parties contractantes.

Les partenaires s'engagent à faire mention de l'aide financière de chacun dans toute publication ou communication concernant l'étude.

ARTICLE 9 – DISPOSITIONS DIVERSES

Des avenants pourront être conclus en tant que de besoin pour modifier, d'un commun accord entre les parties, les termes de la présente convention.

En cas de non-respect par l'une des parties des engagements réciproques au titre de cette convention, celle-ci peut être résiliée de plein droit par une des autres parties à expiration d'un délai de quinze jours suivant l'envoi d'une lettre recommandée avec accusé de réception valant mise en demeure.

Toutefois, les frais engagés par les maîtres d'ouvrage pour les études, les travaux en cours et les travaux nécessaires pour rétablir une situation à caractère définitif seront facturés aux financeurs sur présentation de justificatifs.

La présente convention prend effet à la date de sa signature qu'apposera le dernier signataire. Elle prend fin à la plus tardive des dates suivantes :

- la réception définitive des travaux définis à l'article 2,
- le versement à chaque maître d'ouvrage par les financeurs du solde de leur participation respective déterminée selon les modalités de l'article 7.

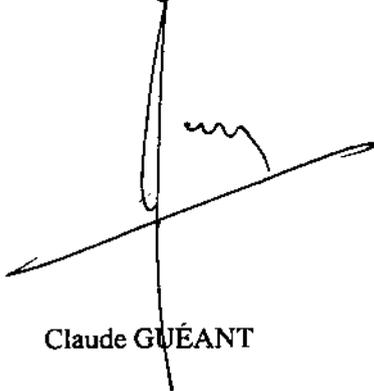
Les montants des crédits des actions de ce programme, indiqués en francs, seront convertis en euros au 1^{er} janvier 2002 par voie d'avenant à la présente convention.

Les litiges portant sur les conditions d'application de la présente convention pourront être portés par l'une des parties devant le tribunal administratif de Rennes, après que toutes les autres voies de conciliation auront été épuisées.

La présente convention est établie en cinq exemplaires originaux.

Fait à Rennes, le 17 4 00

Le Préfet de la région
Bretagne



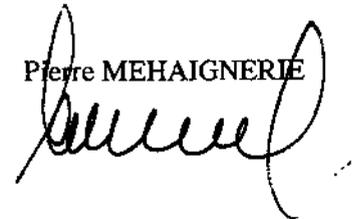
Claude GUÉANT

Le Président du Conseil régional
de Bretagne



Josselin de ROHAN

Le Président du Conseil général
d'Ille-et-Vilaine



Pierre MEHAIGNERIE

Le Directeur général de RFF



Jean-François BENARD

Le Directeur de la région SNCF de
Rennes



Frédéric DELORME

Planning indicatif Electrification RENNES - SAINT MALO



Secrétariat général
Bureau
Rapports
et Documentation
TOUR PASCAL B
92055 LA DEFENSE CÉDEX
Tél. : 01 40 81 68 12/ 45