CDG Express

Groupement d'Interet [illegible]

ETUDE FINANCIERE

KPMG

Septembre 2001

CDG Express

Note de cadrage

Version finale

13 septembre 2001

Ce rapport contient 33 pages hors annexes

Sommaire

1	Introduction	2
2	Contraintes institutionnelles et statutaires	3
2.1	Un cadre légal incontournable	3
2.2	Des dispositions statutaires précises	3
3	Risques et opportunités du projet	5
3.1	Une rentabilité attendue sur le long terme, donc aléatoire	5
3.1.1	Aléas relatifs à la construction et au branchement de la ligne nouvelle	5
3.1.2	Autres aléas liés au financement du projet	9
3.1.3	Aléas relatifs au succès commercial de la ligne CDG Express	10
3.1.4	Aléas relatifs aux coûts d'exploitation	11
3.2	Des aléas positifs non valorisés jusqu'à présent	11
4	Montage juridique et financier proposé	13
4.1	La contrainte d'endettement RFF	13
4.2	Les possibilités de refinancement du droit à péage	14
4.3	Bilan coût – bénéfice du refinancement du droit à péage	17
4.3.1	Un montage relativement peu onéreux	17
4.3.2	Limites et incertitudes	18
4.4	Modalités de fixation de la redevance RFF	19
4.5	Intérêt de procéder à la constitution d'une société de projet	22
4.5.1	Approche contractuelle – approche « société »	22
4.5.2	Forme et fonds propres d'une éventuelle entité de projet	24
4.5.3	Relations entre l'entité de projet, ADP et la SNCF	26
4.5.4	Attrait de l'entité de projet pour un investisseur privé	27
4.6	Flux financiers entre acteurs et scénario de base du modèle financier	28
5	Conclusion	30

1 Introduction

Le projet de liaison ferroviaire rapide entre la gare de l'Est et l'aéroport Charles de Gaulle, dit « CDG Express », suscite un intérêt certain de la part des pouvoirs publics et des collectivités territoriales concernées. Il a d'ores et déjà reçu le soutien des trois Établissements qui ont constitué le GIE chargé d'en coordonner la conduite, Aéroports de Paris (ADP), Réseau ferré de France (RFF) et la Société nationale des chemins de fer français (SNCF). Les études de trafic menées et les bilans socio-économiques réalisés confirment l'intérêt que présente ce projet pour la collectivité et tendent à démontrer qu'une rentabilité financière peut en être espérée, sur la base des hypothèses retenues par le GIE et du maintien au niveau actuel des autres services et possibilités de dessertes existantes.

A ce jour, la question du financement de ce projet reste ouverte, de même que celles qui lui sont associées, notamment en termes de montage juridique et financier et de partage des risques entre les membres du GIE et d'autres éventuels partenaires du projet.

Cette note vise à rappeler les contraintes dans lesquelles s'inscrit le projet CDG Express, tant du point de vue institutionnel qu'au niveau des différents membres du GIE, et à proposer, sur la base d'un recensement des risques et opportunités présentés par le projet, un montage économique jugé préférentiel ainsi que différentes options d'aménagement de ce montage.

2 Contraintes institutionnelles et statutaires

2.1 Un cadre légal incontournable

Les études juridiques qui ont été conduites à ce jour, et notamment celle qui a été menée par le cabinet Fidal, réaffirment, à droit constant, le caractère incontournable des monopoles de RFF et de la SNCF pour le projet CDG Express, ce qui signifie concrètement que :

- la ligne ferroviaire à créer appartiendra nécessairement à RFF ;
- et que la SNCF en sera nécessairement l'exploitant.

L'analyse de ce cadre légal fait désormais, à notre connaissance, l'objet d'un certain consensus, et nous considérerons par la suite qu'il n'est pas envisageable de le modifier.

2.2 Des dispositions statutaires précises

Bien que chacun des trois Établissements membres du GIE appartiennent à la « sphère publique » et remplissent, chacun dans leur domaine et à leur mesure, des missions d'intérêt général, le principe de spécialisation et les contraintes qui ressortent de leurs statuts orientent la répartition des responsabilités et la réflexion sur la prise de risques :

- Aux termes de l'article 4 du décret n° 97-444 du 5 mai 1997 relatif aux missions et aux statuts de Réseau ferré de France, « RFF ne peut accepter un projet d'investissement (...) que s'il fait l'objet de la part des demandeurs d'un concours financier propre à éviter toute conséquence négative sur les comptes de RFF sur la période d'amortissement de cet investissement ».

  Au cas présent, on peut relever que la « période d'amortissement » de la ligne ferroviaire reste à définir. Depuis 1999, RFF amortit ses ouvrages d'art sur une durée de 70 ans, les terrassements de lignes étant pour leur part amortis sur 50 ans[1]. Jusqu'à présent, le percement proprement dit du tunnel a été regroupé en catégorie de travaux « terrassement / Génie civil », et la durée d'amortissement retenue sur le plan comptable a été de 50 ans pour les investissements les plus lourds. A ce stade de l'étude financière, il appartient à RFF de préciser, confirmer ou infirmer la « période d'amortissement » à retenir pour l'appréciation de la mise en œuvre de l'exigence de rentabilité posée par l'article 4 pré-cité.

  D'une manière plus générale, il n'entre pas dans le cadre de la mission confiée à KPMG d'interpréter ledit article 4 en définissant, par exemple, ce qu'on entend par « toute conséquence négative sur les comptes de RFF » ni d'en tirer ou d'en rejeter les conséquences qui s'imposent, entre autres, sur le risque de construction, i.e. sur la détermination préalable ou non des redevances devant revenir à cet établissement, quel que soit le coût de l'investissement, tel que constaté *a posteriori*.

[1] Source : Rapport financier de l'exercice 1999.

- Concernant la SNCF, le projet CDG Express ne semble pas poser de difficulté d'ordre statutaire. Cela ne signifie pas, bien entendu, que cet Établissement aurait vocation à s'engager à supporter tous les risques du projet sans aucune contrepartie. D'un point de vue institutionnel, toutefois, la seule contrainte forte relative au projet CDG Express tient au fait que la SNCF, de part son monopole, sera nécessairement l'exploitant de la ligne à créer. A ce titre, c'est donc la SNCF qui organisera les mouvements de trains et sera redevable des droits de passage dus à RFF. En tant qu'exploitant, la SNCF a également naturellement vocation à réaliser l'investissement en matériel roulant et à employer son propre personnel à la conduite des trains et à l'accompagnement à bord. Enfin, il entre dans les attributions de l'exploitant, à notre avis, de percevoir les recettes provenant des usagers.

  L'existence du monopole d'exploitation de la SNCF s'accompagne, nous semble-t-il, d'une certaine souplesse dans sa mise en œuvre concrète. Rien n'interdit par exemple à la SNCF d'exploiter un matériel roulant dont elle n'a pas la propriété. Les usages peuvent également évoluer et, même à droit constant, il nous est difficile de déterminer avec précision le « périmètre » exact du monopole d'exploitation de la SNCF. Ainsi, concernant le personnel d'accompagnement, on peut imaginer qu'à côté du personnel chargé du contrôle et de la sécurité, dont le rattachement à la SNCF pourrait être incontournable, des tâches relatives à l'accueil et à l'enregistrement des passagers et des bagages soient dévolues à du personnel non rattaché à la SNCF, ce qui pourrait toutefois supposer qu'une délégation soit octroyée. Concernant la construction de la ligne elle-même, on relèvera que la SNCF ne sera pas nécessairement maître d'œuvre des chantiers portant sur des voies nouvelles, alors que le rôle de RFF comme maître d'ouvrage est indissociable, selon notre compréhension, de la nature de son monopole.

  Dans ce contexte, il appartient à la SNCF d'éclairer ses partenaires membres du GIE sur l'étendue de ses prérogatives d'exploitant ferroviaire, de sorte que les montages juridiques et financiers proposés en intègrent l'ensemble des contraintes.

- S'agissant d'ADP enfin, bien qu'il n'y ait pas de doute sur l'intérêt que présente le projet pour cet Établissement - ADP en étant l'initiateur -, des difficultés peuvent survenir du fait, notamment, de l'importance des investissements potentiels en gare de l'Est, en dehors du domaine foncier d'exploitation aéroportuaire de l'île de France. En termes de prises de participation, il convient également que les services juridiques d'ADP confirment que les statuts de l'Établissement ne s'opposent pas à un investissement, majoritaire ou non, dans une entité de projet éventuelle, qui pourrait supporter *in fine* l'essentiel des charges et recettes d'exploitation. Il convient également qu'ADP précise s'il lui est statutairement possible d'employer son personnel à des opérations d'accueil ou de traitement des bagages en site extérieur aux zones aéroportuaires et si cette particularité peut entraîner des conséquences financières ou des contraintes d'organisation spécifiques.

3 Risques et opportunités du projet

3.1 Une rentabilité attendue sur le long terme, donc aléatoire

La prévision n'étant pas une science exacte, et plus particulièrement lorsqu'elle est établie sur un horizon qui dépasse les 30 ans, nul ne peut affirmer ou garantir que le projet CDG Express sera un jour rentable, si tant est qu'on puisse apporter une définition et une mesure incontestables de la rentabilité.

S'agissant du rôle de KPMG dans la modélisation des flux financiers attendus, il est rappelé que nous ne sommes pas en mesure de procéder à une vérification des données et hypothèses qui nous ont été transmises, fût-ce en termes de « raisonnabilité » ; nous avons intégré dans le modèle financier les données fournies par le GIE CDG Express, modifiées le cas échéant suite aux débats entre les parties concernées. Nous ne serions accepter en conséquence de responsabilité, directe ou indirecte, au cas où les données financières effectives devaient s'écarter, même de façon significative, des modèles établis.

On relèvera par ailleurs que, dans tous les pays du monde, la desserte d'un aéroport international contribue au prestige et à l'attrait d'une destination donnée. La mesure financière de la rentabilité du projet, pas plus que son bilan économique et financier, ne peuvent donc pas en être considérés comme les seuls critères de réussite. Toutefois, les pouvoirs publics ayant exigé de ce projet qu'il soit financé par ses propres recettes, il convient d'être particulièrement attentif à en recenser l'ensemble des risques financiers.

3.1.1 Aléas relatifs à la construction et au branchement de la ligne nouvelle

Le projet retenu est encore susceptible de modifications mineures de tracé mais est arrêté dans les grandes lignes. Il suppose la construction de voies nouvelles entre Noisy le Sec et Tremblay en France, l'essentiel de ces voies, soit 10,8 km, étant en tunnel.

Le coût estimé des travaux, établi en Francs courants de l'année 2000, s'établit à près de 3,6 milliards, que l'on peut décomposer comme suit :

Investissements bruts RFF

	Montants estimés MF
Foncier	26
Travaux prévus hors aléas	2 642
Provision pour aléas et imprévus (15%)	396
Études	524
	3 588

Source : GIE CDG Express

Le calendrier de dépenses a fait l'objet d'un ajustement d'ensemble par rapport aux études socio-économiques initiales conduisant à avancer significativement les décaissements dans le temps. Le montant des investissements en Francs constants a également été légèrement modifié par rapport aux premières estimations. En outre, une hypothèse d'inflation a été introduite, conduisant à majorer de 3,5% par an, et ce dès 2001, les investissements prévisionnels. La nouvelle répartition des investissements s'établit en conséquence comme suit :

Répartition dans le temps des investissements RFF

	Calendrier et montant initiaux MF	Calendrier et montant révisés MF	Montants inflatés (3,5%/an) MF
2003	79	388	430
2004	158	715	821
2005	680	894	1 062
2006	1 381	1 173	1 443
2007	1 013	418	531
2008	240	-	-
	3 551	3 588	4 287

Source : Rapport d'étude Thalès et informations CDG Express

En partant de ce qui précède et des informations qui nous ont été transmises, on peut apporter un premier éclairage chiffré sur les aléas relatifs à la construction de la nouvelle ligne et au percement du tunnel :

- Le seul glissement du calendrier de construction entraîne, en Francs actualisés au taux de 8% en 2001, une diminution des encaissements – décaissements (encore appelé « cash flows » actualisés) de 166 millions de Francs[2].
- La prise en compte d'une inflation des coûts de construction pèse plus lourdement encore sur le projet, puisqu'elle représente 700 millions de Francs courants (4 287 – 3 588), ce qui, compte tenu des intérêts supportés marginalement tout au long de la durée de vie du projet, représente 1,2 milliard de Francs actualisés ou encore 1,5% de baisse du TRI (taux de rendement interne) d'ensemble du projet. Si l'inflation des coûts de construction est supposée s'établir à 2% au lieu des 3,5% prévus dans le scénario de base, l'incidence n'est plus que de F. 530 millions en valeur actualisée en 2001.

[2] Les encaissements - décaissements sont actualisés au taux de 8%. Afin de fixer les ordres de grandeur, il est précisé qu'une variation de F. 100 millions en cash flows actualisés autour des valeurs prises par le scénario de base se traduit par une variation du TRI de 10 à 14 points de base en moyenne, pour les niveaux de rentabilité étudiés, soit une moyenne qui évolue autour de 0,12% d'évolution du TRI. Bien que le TRI représente la meilleure mesure possible de rentabilité financière, les valeurs exprimées en « cash flows actualisés » facilitent l'appréhension concrète des données financière du modèle. Elles sont en conséquence fréquemment employées dans cette note.

- L'ensemble des estimations de dépenses d'investissement RFF est affecté d'une marge d'erreur de 10% à la baisse et 20% à la hausse[3]. L'application de cette marge d'erreur au modèle financier se traduit par :
  - ✓ une amélioration de 93 points de base de TRI pour - 10% de dépenses ;
  - ✓ une dégradation de 167 points de base de TRI pour + 20% de dépenses.

  Ces données sont reprises dans le tableau ci-dessous, qui inclut une mesure de sensibilité à une dérive de 10% seulement des dépenses d'investissement ; l'ensemble des mesures de sensibilité faites à partir du modèle financier est par ailleurs documenté dans une annexe spécifique, intitulée « tests de sensibilité »:

Sensibilité au coût de construction de la ligne nouvelle

	↘ de 10% des coûts	↗ de 20% des coûts	↗ de 10% des coûts
Incidence exprimée en F. 2001	710	(1 420)	(710)
Incidence trésorerie exprimée en TRI	+ 0,9 %	(1,6 %)	(0,84 %)

Source : selon modèle financier / variations par rapport au scénario de base

- Un quatrième aléa lié à la construction de la ligne nouvelle réside dans la durée même des travaux, avec le risque de ne pas pouvoir mettre en service la liaison ferroviaire à la date prévue, soit début 2008. Cet aléa doit être distingué du calendrier de dépenses lui-même, qui relève davantage d'une meilleure précision des estimations de départ que de « l'aléa » proprement dit, et qui est considéré ci-dessus à date de mise en service constante. Un retard d'un an dans la mise en service de la liaison nouvelle aurait pour principale conséquence de décaler d'autant l'ensemble des éléments à venir du résultat d'exploitation. On peut supposer que, compte tenu des délais de prise de commande, les autres investissements (matériel roulant et aménagements de la gare de l'Est notamment) ne pourraient pas être différés. En première approche, compte non tenu des effets induits sur les autres investissements, un tel décalage diminuerait de près d'1 milliard de Francs les cash flows actualisés du projet, du seul fait que l'ensemble des excédents bruts exploitation est perçu à partir de 2009 au lieu de 2008[4]. Le TRI diminuerait en conséquence de 1,2% environ.
- L'estimation des coûts de construction présentée ci-dessus a été établie sur la base de l'hypothèse de la mise en œuvre de 3 tunneliers (avec 2 attaques simultanées et opposées depuis le site de La Poudrette). Selon les données du GIE, l'emploi de 2 tunneliers seulement permettrait de réduire l'investissement en Francs constants de F. 3 588 millions à F. 3 289 millions, mais avec en contrepartie une durée de construction augmentée. L'incidence sur les « cash flows actualisés » 2001 de cette option est mesurée en annexe technique 2 et ressort à F. 346 millions d'économie.

[3] Source : Note RFF intégrée en Annexes Techniques du rapport d'étude Thalès.

[4] Le calcul détaillé est présenté en annexe technique 1.

L'intérêt d'opter pour cette solution technique dépendra dès lors du calendrier de construction de la ligne nouvelle :

- si les travaux débutent dès 2002 – ce qui suppose que l'avancement du projet soit considérablement accélérée – une économie de l'ordre de F. 350 millions est donc envisageable ;
- si en revanche, les travaux débutent en tout état de cause en 2003, en considérant un retard d'un an dans la mise en service de la liaison nouvelle du fait de l'emploi de 2 tunneliers au lieu de 3, l'ensemble des flux d'exploitation du projet se trouve décalé et les recettes actualisées sur 30 ans diminuent comme on l'a vu de près d'1 milliard de Francs (F. 986 millions selon le calcul présenté en annexe technique 1), rendant cette option inintéressante.

3.1.2 Autres aléas liés au financement du projet

Nous avons listé ci-dessus les aléas relatifs à la construction de la nouvelle ligne, envisagés du point de vue du maître d'ouvrage et indirectement du futur exploitant. Le financement lui-même du projet comporte d'autres risques, de nature plus financière cette-fois :

- Sauf à émettre un emprunt à taux fixe dont l'échéancier de remboursement soit exactement inverse des redevances perçues, l'évolution des taux d'intérêt fait supporter un risque supplémentaire à RFF, supposé à ce stade comme étant émetteur et redevable de l'emprunt finançant la ligne ferroviaire à construire. Ce risque porte sur la part du projet éventuellement financée à taux variable et sur les décalages de recettes par rapport aux remboursements :
  - ✓ La part de la dette à taux variable RFF s'est accrue de 20% à 40% en 1999[5]. On peut toutefois, dans le cadre du projet CDG Express, considérer que la prise de risque correspondante résulte de la seule stratégie financière de cet Établissement, et qu'il convient de tenir compte des seuls taux fixes de marché. Encore faut-il préciser que l'investissement RFF s'étalera sur 5 ans et qu'il est impossible de connaître aujourd'hui les taux de marché à 30 ans (par exemple) en 2003, 2004, 2005, 2006 et 2007. Le modèle financier est évidemment très sensible aux taux d'intérêt retenus, ce que l'on peut résumer sur le tableau d'ensemble ci-dessous :

Sensibilité aux taux d'intérêt

	6% → 7% MF	6%→8% MF	6% → 5% MF
Incidence RFF	(455)	(1 080)	325
Incidence SNCF	(80)	(195)	55
Incidence ADP	(25)	(55)	20
Incidence société de projet	15	30	(20)
Total	(545)	(1 300)	380

Source : selon modèle financier / variations par rapport au scénario de base

  - ✓ Pour un produit d'endettement standard, de type obligataire ou analogue, le remboursement s'effectue à l'échéance des titres émis alors que les redevances perçues sont étalées sur la durée d'exploitation de la ligne ferroviaire. Il en résulte une accumulation de trésorerie de la mise en service à l'échéance du produits financier. Si le rendement de cette trésorerie est inférieur aux taux d'intérêt des emprunt, l'Établissement emprunteur subit une perte. Ce risque n'a pas fait l'objet de modélisation à ce stade. En effet, il est difficile de l'isoler de la stratégie financière de RFF en général, et nous ignorons quel type de produits financiers RFF envisage d'émettre. Un calcul présenté en annexe montre que, pour un investissement de F. 4 milliards et des taux d'emprunt fixés à 6% à l'origine, avec remboursement *in fine*, une baisse d'un demi point des taux

[5] Source : Rapport d'activité 1999 RFF.

prêteurs « coûte » environ F. 115 millions à RFF, exprimés en Francs 2001 (voir calcul détaillé en annexe technique 2).

- Un dernier aléa tient au mode de détermination des redevances et péages de toute nature revenant à RFF, les autres éléments d'exploitation de cet Établissement ne faisant pas l'objet, à ce niveau d'analyse, de modélisation spécifique. Cet aléa diffère cependant fondamentalement des précédents dans la mesure où il s'agit de transactions internes aux membres du GIE. Aussi est-il possible, par contrat, d'en rendre les montants futurs certains à une date donnée, qui pourrait être la mise en service de la liaison rapide ou tout autre moment antérieur, par exemple le dépôt de l'avant projet ministériel ou le début des travaux. Dans l'absolu, les paramètres essentiels de détermination des redevances portent sur :
  - la date de la fixation contractuelle des redevances (avant ou après le début des travaux notamment) ;
  - le mode de calcul : par train / fixe ;
  - la détermination éventuelle d'un indice de révision (englobé sous la terminologie générique de « redevance »), la fixation contractuelle et par avance d'un taux de progression ou l'absence de toute progression dans le temps des redevances.

3.1.3 Aléas relatifs au succès commercial de la ligne CDG Express

Il s'agit là, de toute évidence, de l'aléa majeur et déterminant de l'équilibre financier du projet. Le modèle financier permet à cet égard de le constater immédiatement, en utilisant notamment les paramètres de fréquentation (en millions de passagers), de croissance de la fréquentation au delà de 2015 et les hypothèses de « montée en charge » des trois premières années d'exploitation.

Pour la lecture du tableau de sensibilité ci-dessous, il est rappelé que, dans le scénario de base, le trafic potentiel de l'année 2008 est estimé à 8,08 millions de passagers et à 10,10 millions de passagers de 2015. Aucune croissance de fréquentation au delà n'est intégrée dans le scénario de base. Les hypothèses de montées en charge du scénario de base sont par ailleurs modulée dans le tableau de sensibilité comme suit :

- De 40% du trafic potentiel en 2008 à 60%
- De 80% du trafic potentiel en 2009 à 95%
- De 95% du trafic potentiel en 2010 à 100%.

Sensibilité aux hypothèses de trafic

	↘ de 20% des recettes	1% de croissance annuelle au delà de 2015	Montée en charge plus rapide (cf. ci-dessus)
Incidence exprimée en F. 2001	(2 720)	760	285
Incidence exprimée en TRI	(3,5 %)	+ 0,68 %	0,36 %

Source : selon modèle financier / variations par rapport au scénario de base

3.1.4 Aléas relatifs aux coûts d'exploitation

Le principal poste du compte d'exploitation consolidé du projet porte sur les coûts d'exploitation tels que déterminés par la SNCF. KPMG ne dispose pas, à ce stade de ses travaux, d'autres éléments d'appréciation que ceux qui sont présentés en « Annexes Techniques » de l'étude socio-économique menée par Thalès.

La sensibilité du modèle financier à ces coûts d'exploitation est paramétrable. Il en ressort les données suivantes :

Sensibilité aux coûts d'exploitation et de maintenance estimés par la SNCF

	+ 10% par an	- 10% par an	- 0,5% par an
Incidence exprimée en F. 2001	(295)	290	15
Incidence exprimée en TRI	(0,34 %)	+ 0,32 %	+ 0,01 %

Source : selon modèle financier / variations par rapport au scénario de base

3.2 Des aléas positifs non valorisés jusqu'à présent

Le modèle financier qui a été établi à ce jour, sur la base des données et hypothèses transmises, directement ou indirectement, par le GIE et ses membres, intègre les données financières propres au modèle ainsi que, de manière paramétrable, certains effets indirects négatifs.

En revanche, les effets indirects positifs n'ont pas été mesurés jusqu'à présent. Il convient à tout le moins de les rappeler :

- RFF a une occasion d'accroître son patrimoine avec une prise de risque qui devrait être limitée, compte tenu des contraintes de rentabilité prises en compte. A terme, et pour les mêmes raisons, RFF devrait bénéficier d'une trésorerie assez considérable en année « mise en service + 30 ans » : plus de 10 milliards de F. avec un taux d'inflation de 2%, selon les équilibres du modèle, et en posant comme contrainte de rentabilité un TRI de 8%. Compte tenu de la valeur nette comptable des immobilisations, le bilan de RFF serait consolidé, au niveau des fonds propres, d'une douzaine de milliards de Francs en 2038, soit un solde positif suffisamment confortable pour envisager les « aléas négatifs » ci-dessus avec une certaine sérénité. Pour mémoire, les capitaux propres de RFF au 31 décembre 1999 s'établissaient à F. 8 milliards, subventions d'investissement comprises (à hauteur de F. 10 milliards).
- La SNCF bénéficie, grâce au tunnel à construire, d'une nouvelle connexion entre la gare de l'Est et la gare TGV de Roissy, et au delà entre la gare de l'Est et son réseau de lignes à grandes vitesses. Il faut à ce stade, nous semble-t-il, anticiper sur certaines « règles du jeu » qui nous paraissent justes : en contrepartie d'un système de redevances qui devrait considérablement réduire les risques financiers encourus par RFF, et sachant que la SNCF et ADP sont nécessairement d'autant plus exposés à une éventuelle insuffisance de fréquentation, il est logique de faire

bénéficier la SNCF, soit directement soit par l'intermédiaire d'une société de projet à créer, d'un avantage potentiel en lui laissant la possibilité d'utiliser la ligne nouvelle à un niveau de redevance réduit. Dans ce schéma, la SNCF bénéficierait d'une réelle opportunité pour des développements futurs tels que :

- la liaison rapide Normandie Val de Seine (LRNVS), avec la perspective de pouvoir faire circuler des trains grandes lignes dans Paris ,
- une liaison ferrée avec le troisième aéroport du bassin parisien à venir, dans l'hypothèse où celui-ci serait localisé en direction du Nord ou de l'Est de Paris ,
- un accès au réseau Nord par la gare de l'Est, ce qui pourrait apporter davantage de souplesse dans la gestion des trafics, que ce soit en périodes de pointe ou non ;
- une possibilité de desserte rapide du parc international des expositions de Villepinte, avec le soutien potentiel de la région île de France, de la CCIP et/ou de la ville de Paris.

- Pour ADP, cette liaison représente une opportunité remarquable d'améliorer la qualité de service offerte en général pour une prise de risque certes importante, mais avec également une possibilité de rentabiliser le projet, alors que d'autres investissements, comme le SAT, ne génèrent pas nécessairement de recettes d'exploitation ou d'économies de charges en rapport avec les montants investis.

Certaines de ces opportunités – par exemple pour ce qui est de l'apport de la LRNVS - pourraient se prêter à une évaluation sur la base de modèles dits « d'option pricing », qui consistent à attribuer une valeur aux possibilités (ou options) ouvertes par un projet.[6]

Nous n'avons toutefois pas jugé opportun de mettre en œuvre de tels calculs de valorisation.

En effet, du point de vue du projet CDG Express, de nombreuses questions soulevées, entre autres, par la LRNVS, demeurent sans réponse à notre connaissance. Ces questions portent notamment sur la tarification usagers et sur l'éventuelle concurrence que pourrait représenter cette liaison si une partie du trafic potentiel CDG Express était détournée sur la gare Haussmann St Lazare, sans qu'une recette au moins équivalente ne soit attribuée au projet.

Si l'on s'attache avant tout à des critères d'intérêt général et non plus au seules données financières du projet, il est néanmoins indéniable que la LRNVS comme d'autres opportunités offertes par la ligne à créer sont autant d'aléas positifs qui peuvent compenser les effets indirects négatifs auxquels nous avons fait allusion. De ce fait, dans le scénario de base du modèle financier, ces effets indirects négatifs n'ont pas été pris en compte.

---

[6] Voir en ce sens les modèles dits de Black & Scholes. Une option financière classique se présente comme le droit d'acquérir, à un prix donné et pour un terme fixé, un actif financier – par exemple des actions – dont le cours est plus ou moins volatile. Ce droit « d'exercice » présente une valeur positive, même lorsque le prix d'exercice convenu est supérieur au cours comptant de l'actif financier sous-jacent, à raison de la probabilité d'appréciation de cet actif. Au cas présent, la possibilité offerte par la ligne à créer de faire circuler des trains venant de Normandie jusqu'à Roissy peut être définie comme une « option », l'actif sous-jacent étant la valeur économique de ce complément de liaison. Le prix d'exercice de l'option se définit, dans cette représentation, comme le montant des investissements supplémentaires, à réaliser pour 2008 ou ultérieurement, permettant à ces trains d'emprunter les voies CDG Express menant à Roissy.

4 Montage juridique et financier proposé

4.1 La contrainte d'endettement RFF

Nous avons noté que l'ouvrage à construire devrait être la propriété de RFF, qui présentera donc à son actif, de façon incontournable, des immobilisations pour environ F. 4 milliards de valeur brute à la livraison de la ligne nouvelle, prévue au plus tard fin 2007, pour une mise en service en 2008.

Le financement de cet investissement devra nécessairement, à un instant de raison donné, apparaître au bilan de RFF, que ce soit en diminution de trésorerie ou en augmentation de son endettement.

Des montages déconsolidants ont été proposés par différents intervenants en conseils, avec pour objectif d'annuler ou de réduire l'endettement de RFF[7], sans que la propriété juridique de la nouvelle ligne lui soit retirée.

Ces montages appellent les plus grandes réserves de notre part. Pour illustrer notre propos, nous en examinerons un, qui nous a semblé particulièrement intéressant :

- Dans le schéma proposé [par AV Consultants], RFF délègue à une société pivot la charge et la responsabilité de rembourser son emprunt. En contrepartie, cette société pivot, que nous appelons « entité A », perçoit des recettes, qui sont constituées de l'excédent des recettes d'exploitation sur les charges d'exploitation de la liaison ferroviaire. Dans un tel schéma, RFF ne donne aucune garantie de remboursement de son emprunt (et donc ne se substitue pas à l'entité A en cas d'insuffisance de recettes), ce qui pourrait l'autoriser à classer la dette en « autres fonds propres ».

  En principes comptables applicables en France, la notion « d'autres fonds propres » n'existe pas en comptes consolidés. Les possibilités, limitatives, d'inscrire dans une rubrique intermédiaire entre les capitaux propres et les dettes, des instruments financiers qualifiés « d'autres fonds propres » en comptes individuels sont précisées par l'Avis n° 28 de l'Ordre de Experts Comptables, approuvé le 7 juillet 1994. Selon cet avis, cette rubrique intermédiaire s'applique à des instruments financiers non remboursables, ou dont le remboursement est sous le contrôle exclusif de l'émetteur de l'instrument, ou s'effectue par émission et attribution d'un autre instrument de capitaux propres.

  Une telle définition ne semble pas s'appliquer à un emprunt qui serait émis par RFF et remboursé par délégation par l'entité A, ce qui fait bien d'un tel emprunt un instrument financier remboursable.

  Il est rappelé au demeurant que, selon une proposition de règlement européen de février 2001, toutes les sociétés cotées établies en Europe devront appliquer les normes internationales (dites « IAS ») dans leurs comptes consolidés au plus tard à

---

[7] Il s'agit ici de l'endettement net. L'obtention de liquidités, à hauteur de la dette contractée, permet d'atteindre les mêmes résultats que la réduction de l'endettement brut que présente RFF au passif de son bilan.

partir de 2005. En ce qui concerne les comptes individuels et les groupes non cotés, l'initiative est laissée aux États membres, mais il semble difficile d'envisager que les membres du GIE choisissent, quels que soient les textes alors applicables, de rester à l'écart d'un tel mouvement.

A notre connaissance, les normes IAS ne reconnaissent pas d'équivalent à la notion française de « quasi fonds propres ». De plus, les normes internationales n'autorisent aucune souplesse d'appréciation en matière de montages déconsolidants (avec création de sociétés *ad hoc*), les entités créés dans le but de « sortir » des éléments du bilan d'un groupe, appelées Special Purposes Entities en normes internationales, devant obligatoirement être intégrées dans le périmètre de consolidation du groupe qui, en substance, en détient le contrôle[8]. Il nous semble en conséquence que la contrainte d'endettement de RFF a toutes les chances d'être incontournable dans les prochaines années et que la mise en place de montages financiers innovants risque de ne pas atteindre ses objectifs, tout en représentant un facteur significatif de complexité, de perte de temps et de renchérissement du projet.

4.2 Les possibilités de refinancement du droit à péage

Partant de l'analyse selon laquelle on ne peut pas contourner la contrainte d'endettement de RFF, ce qui signifie que cet Établissement portera à son actif le coût de l'investissement dont il aura eu la maîtrise d'ouvrage et à son passif un endettement marginal équivalent, il reste à étudier les possibilités éventuelles de refinancement, une fois l'ouvrage construit, sur la base du droit à péage qui s'ouvrira alors.

On voit bien en effet, avant même de s'attacher aux considérations d'ordre juridique, que le revenu constitué par les péages et redevances à venir, s'il est rendu fixe et inconditionnel, ce qui limiterait considérablement les risques supportés par RFF, représente par là même un actif en soi, qui peut offrir des possibilités de refinancement pour des montants de même ordre de grandeur que l'investissement réalisé.

Concrètement, il s'agit d'obtenir un financement en échange du droit à percevoir, sur une période donnée, un montant annuel fixe de redevances. D'un point de vue strictement financier, ce droit présente alors les mêmes caractéristiques que des annuités constantes de remboursement d'emprunt, et l'on peut concevoir qu'il lui soit attribué une valeur égale à celle du prêt représentatif de telles annuités de remboursement.

Il convient à ce stade de lever certaines objections éventuelles et de préciser les enjeux comptables d'un tel refinancement :

- En premier lieu, il faut insister sur le fait que l'actif qu'il s'agirait de mobiliser n'est pas constitué des immobilisations corporelles enregistrées au titre de la construction de la ligne nouvelle. Cet actif reste la propriété de RFF et, compte tenu du contexte légal rappelé en partie 2 et des particularités liées à son rattachement au domaine public, il n'est pas envisagé d'en modifier les conditions de jouissance et de propriété.

[8] Nous faisons ici allusion aux structures dites de « defeasance » (ou de désendettement).

- Du fait de l'existence de cet actif, RFF dispose de droits, que l'on suppose ici détachables de l'ouvrage construit. Ces droits sont établis par contrat entre RFF et la SNCF, étant précisé que la rédaction de ce contrat devra laisser à RFF la possibilité d'en disposer librement. Le refinancement du droit à péage doit s'analyser comme une problématique autonome.

- On peut s'étonner, du point de vue de la comptabilité financière, de la mise en évidence d'un second actif, de montant analogue au premier – de l'ordre de F. 4 milliards – qui tendrait à laisser accroire que RFF s'enrichit de F. 4 milliards à la signature du contrat de redevances. Nous envisagerons successivement la question sous l'aspect « encaissements – décaissements » puis sous son aspect comptable et financier :

  - ✓ En termes d'encaissements – décaissements, RFF supporte dans un premier temps les coûts de construction et emprunte un montant équivalent. Puis, il perçoit une seconde fois un montant de l'ordre de F. 4 milliards avant de rembourser, *in fine*, l'emprunt souscrit à la construction de la voie nouvelle augmenté des intérêts courus. Le refinancement du droit à péage n'est, lui, pas remboursable à terme, puisqu'il est financé par les redevances auxquelles RFF a renoncé. Les intérêts dus sur l'emprunt obtenu à la construction sont payés par la trésorerie générée par le refinancement du droit à péage.

  - ✓ Comptablement, l'investissement de départ s'analyse comme des charges différées, par le mécanisme de l'amortissement, aucune transaction n'étant enregistrée en compte de résultat durant la phase d'emprunt et de construction. Par la suite, le compte de résultat enregistre les redevances perçues, les charges d'amortissement et les intérêts sur emprunt. Le refinancement du droit à péage pose une difficulté comptable dans la mesure où ce droit n'est pas inscrit préalablement à l'actif de RFF. Si tel était le cas, on pourrait envisager un amortissement exceptionnel de cet actif à hauteur du refinancement obtenu, et donc un schéma comptable conforme à l'objectif que l'on s'est fixé (débit : trésorerie – crédit : immobilisations incorporelles). En supposant ce droit inscrit à l'actif du bilan de RFF, en dehors de tout refinancement, les redevances perçues donneraient lieu à amortissement pour la partie analysée comme un remboursement en capital, le solde venant équilibrer les intérêts courus sur emprunt au compte de résultat. On voit se dessiner le schéma comptable satisfaisant, qui consiste alors à inscrire, dès l'ouverture des droits à péage, un actif représentatif de ces droits, et en contrepartie un passif de même montant ayant une nature de produits constatés d'avance[9]. La reprise de ce compte de régularisation s'effectue par le compte de résultat.

---

[9] Nous nous référons au compte de « Produits Constatés d'Avances » à défaut d'un classement plus approprié, le plan comptable général ne connaissant pas les « Produits à répartir sur plusieurs exercices », alors qu'il existe bien un compte de « charges à répartir sur plusieurs exercices ». Il y a là une difficulté que l'on ne peut pas ignorer. En tout état de cause, le recours à ces comptes de régularisation, outre le fait qu'il traduit selon nous une réalité économique, présente un intérêt tout à fait déterminant, qui justifie la longueur des développements que nous leur consacrons : ils ne s'analysent pas comme de la dette.

- Les développements qui précèdent illustrent également l'absence d'enrichissement de RFF à l'inscription de son droit à redevances, puisqu'un passif de même montant est enregistré en contrepartie. Corrélativement, le mécanisme de reprise du compte de régularisation actif et d'amortissement du droit à redevance est sans incidence nette sur le compte de résultat de RFF :

Traduction en compte de résultat des différents schémas comptables évoqués

	Schéma par défaut	Inscription du droit à péages	Inscription et refinancement du droit à péages
Amortissement des immobilisations corporelles	(A1)	(A1)	(A1)
Intérêts courus sur emprunt	(I1)	(I1)	(I1)
Redevances perçues	R	R	-
Amortissement des immobilisations incorporelles	-	(A2)	-
Reprise en résultat du compte de régularisation passif		A2	A2
Intérêts perçus sur refinancement	-	-	I2
Incidence nette avant impôt	R - A1 - I1	R – A1 – I1	A2+I2 – (A1+I1)

- L'inscription d'un actif incorporel représentatif des droits sur les redevances à venir est la seule façon de prendre en compte la perte de valeur que représente la renonciation à redevances. Cette perte de valeur est compensée par le refinancement obtenu. Les années suivantes, l'absence de redevance a pour contrepartie les intérêts sur la trésorerie mobilisée par refinancement et l'absence d'amortissement du droit à péage.

- Le refinancement du droit à péage peut prendre différentes formes, dont l'opportunité et la faisabilité juridique restent à l'appréciation de RFF. Nous nous contentons en conséquence de lister celles qui nous paraissent envisageables :

  - La cession du droit à redevance est le schéma juridique le plus simple. Pour le cessionnaire, il faudrait pouvoir démontrer qu'il n'y a pas de risque d'ordre fiscal (possibilité d'amortir le droit acquis au fur et à mesure de l'enregistrement des redevances perçues). Il n'est pas sûr par ailleurs que cette cession ne contrevienne pas à l'esprit ou à la lettre de la loi portant création de RFF.

  - La titrisation est une technique alternative, purement financière, dont le cadre légal français restreint malheureusement le recours aux établissements de crédits, aux compagnies d'assurance et à la CDC. En pratique, la titrisation demeure envisageable si elle fait intervenir un partenaire de droit étranger. Ce partenaire est attributaire des redevances SNCF, ce qui lui permet d'émettre des « titres » auprès d'une banque et de refinancer RFF du produit de l'émission de

ces titres. En général, la titrisation porte sur des créances commerciales ou des stocks et porte un terme de 3 à 5 ans : de ce point de vue, la titrisation des droits à péage RFF constituerait, à notre connaissance, un montage inédit, et il n'est pas sûr qu'il soit effectivement réalisable.

- ✓ On peut imaginer d'autres formes de refinancements, comme l'escompte ou la mobilisation de créances commerciales en général. La possibilité d'adapter ces moyens à des redevances dues sur une longue période et non facturées d'avance est toutefois très incertaine.
- ✓ Un accord de concession est-il envisageable ? Il consisterait à concéder à un tiers le droit de percevoir les droits de péage. On se situerait dans le cadre juridique de la délégation de service public, ce qui est sans doute plus adapté au droit public qu'une cession de droit, mais en substance, le concessionnaire, pur financier, ne serait ni le constructeur ni l'exploitant de l'ouvrage. L'hypothèse d'une concession nous paraît en conséquence devoir être rejetée.
- ✓ D'autres formes de délégation de service public peuvent aussi être envisagées, à condition que la délégation ne porte pas sur le remboursement de la dette, schéma précédemment rejeté, mais sur la perception des redevances de péage, moyennant refinancement.
- ✓ On peut éventuellement imaginer un système de subvention ou de fonds de concours intéressé aux redevances, par lequel l'organisme qui contribuerait à un tel fonds aurait en contrepartie des droits sur tout ou partie des redevances. Dans un tel système, les droits de péage ne seraient plus nécessairement fixes et déterminés à l'avance sur une période longue. Dans notre esprit, la solution des fonds de concours vise plutôt à compléter un dispositif principal qu'à refinancer la totalité des droits à péage.

En conclusion, si la question du mode juridique de refinancement du droit à péage demeure ouverte, il nous semble qu'un contrat sur les redevances de péage entre RFF et la SNCF qui serait suffisamment inconditionnel pour garantir les recettes de RFF sur une période donnée constitue le meilleur moyen de refinancer le projet.

Il nous a été dit que RFF disposait de spécialistes de la titrisation en France : nous suggérons que cet Établissement fasse connaître au GIE et à ses autres membres ses avis sur la faisabilité, le coût et le mode opératoire d'un tel schéma.

4.3 Bilan coût – bénéfice du refinancement du droit à péage

4.3.1 Un montage relativement peu onéreux

Le coût que représente la mise en place d'une solution de refinancement du droit à péage de type « titrisation » n'est pas pris en compte dans le modèle financier.

Il est difficile, pour ne pas dire prématuré, de tenter de le chiffrer. On relèvera toutefois que la titrisation est en principe un mode de (re)financement moins onéreux que les moyens classiques, au travers desquels les bailleurs de fonds financent l'ensemble de l'activité d'une entreprise et non un portefeuille d'actifs spécifiques. Le différentiel de taux, au cas d'espèce, sera vraisemblablement faible, en raison des conditions de crédit que RFF peut obtenir. L'émission de titres sur des marchés où les taux d'intérêt sont plus faibles qu'en France pourrait se traduire

par de substantielles économies, mais elle générerait éventuellement un risque de taux et un risque de change qu'il n'est peut-être pas opportun de prendre ; les calculs de sensibilité présentés en partie 3.1.2 de cette note permettent de donner une première idée de l'importance des enjeux que représentent les différentiels de taux d'intérêt.

Le coût de la mise en place des structures de titrisation, avec le passage par une entité de refinancement étrangère, serait probablement raisonnable en proportion des montants considérés. Afin de fixer les ordres de grandeurs, une opération de titrisation portant sur environ F. 1 milliard de créances, nettes d'un fonds de garantie mis en place, avait représenté, il y a quelques années, des commissions d'arrangement de F. 6,5 millions.

En tout état de cause, si la solution de titrisation peut être mise en œuvre, son coût est bien moins élevé que celui qui serait associé à un montage de type « defeasance » ou à tout autre montage par lequel une société de projet, sans capitaux ni garantie de la part des membres du GIE ou des pouvoirs publics, lève tout ou partie des fonds nécessaires à la construction de la ligne. En première approche et sous toute réserve, selon que le risque de trafic incombe effectivement ou non au prêteur, le coût du financement pourrait augmenter de 50 points de base à environ 5%[10].

4.3.2 Limites et incertitudes

Les solutions de refinancement du droits à péage font potentiellement intervenir le secteur privé dans le financement du projet, mais elles ne permettent en substance aucun partage des risques entre secteur public et secteur privé. Le seul objectif qui leur est assigné, du moins dans cette note de cadrage, est de restaurer la capacité d'endettement de RFF.

Une limite, qui peut éventuellement faire l'objet d'études spécifiques destinées à la repousser, tient au fait que RFF devrait s'endetter progressivement pendant la période de construction de l'ouvrage. Le désendettement [net] n'intervient qu'à l'ouverture des droits de péages, qu'on imagine mal ne pas être conditionnés à la livraison de l'ouvrage ou à la mise en service des navettes.

Par ailleurs, les schémas comptables ici-présentés souffrent de certaines incertitudes tenant :

- au fait que l'activation du droit à péage ne va pas de soi du point de vue comptable et qu'il serait souhaitable de s'assurer, notamment auprès des commissaires aux comptes de RFF, qu'elle ne leur pose pas de problème de conscience ;

---

[10] Quel acteur serait prêt à prendre un risque de trafic portant sur plusieurs milliards de Francs, prêtés à très long terme, sans aucune gage sur l'actif financé, pour une rentabilité inférieure à 11% (6% étant, par hypothèse, le niveau des taux d'intérêt sans risque à long terme) ? Comment peut-on soutenir que la rentabilité de RFF doit s'établir à 8%, pour un risque de construction qui, d'après nos calculs, est 2 fois moins sensible que le risque de trafic, dont la mesure est en outre infiniment plus aléatoire, sans admettre une prime de risque bien plus conséquente pour l'entité qui le supporte ? Si l'on attribue – au bas mot - une prime de risque de 2% au risque de construction, on voit mal comment la prime de risque de trafic pourrait ne pas être d'au moins 5 à 6%. Avec un taux emprunteur de 11% au lieu de 6%, la valeur 2001 du déficit de trésorerie cumulé occasionné par le relèvement de taux, pour un niveau d'équilibre des redevances inchangé, est de F. 4 milliards, ce qui revient à payer deux fois le tunnel. Un « spread » de 50 points de base, calculé de la même façon, coûte F. 200 millions et un spread de 30 point de base, F. 120 millions (voir annexes techniques 3, 4 et 5).

- à l'évolution du droit comptable, dans le contexte ci-avant rappelé de mise en œuvre progressive de normes de source internationale ;
- et enfin, aux difficultés d'interprétation que posent souvent les schémas de titrisation, dès lors que les actifs refinancés ne font pas l'objet d'une cession parfaite, ce qui peut remettre en cause la traduction comptable (trésorerie contre diminution d'actif) et conduire à l'inscription d'une dette financière en contrepartie de la trésorerie apportée.

Enfin, on ne peut que rappeler que les opérations de titrisations les plus courantes sont conclues avec un terme de 3 à 5 ans et portent sur des actifs sous-jacents monétaires ou corporels. Il appartiendra donc à RFF de s'assurer de la faisabilité d'un tel montage.

4.4 Modalités de fixation de la redevance RFF

Nous abordons maintenant plus en détail certaines propositions de fixation des redevances qui nous paraissent pertinentes ou qui sont susceptibles de faire l'objet d'un consensus entre les différentes partie décisionnaires.

A notre avis, les objectifs à atteindre par la détermination des modalités de fixation de la redevance RFF sont essentiellement les suivants :

- obtenir un flux de trésorerie largement pré-déterminé et garanti, qui facilite la mise en place de solutions de refinancement ;
- attribuer à RFF l'essentiel du risque de construction, tant pour des raisons de cohérence avec ses prérogatives de maître d'ouvrage que pour éviter d'accumuler l'ensemble des risques sur ADP et la SNCF ou sur une entité de projet spécifique à créer ;
- préserver une certaine souplesse de fixation qui rende le mécanisme incitatif à l'obtention des meilleurs résultats au moindre coût [de construction] et évite le travers d'un système entièrement figé à l'avance, dans lequel le maître d'ouvrage aurait de façon trop évidente intérêt à surestimer ses prévisions de coûts de construction ;
- établir un lien entre la qualité des services rendus par RFF et le niveau de rémunération perçu, de sorte que toutes les parties en présence demeurent intéressées à la régularité du fonctionnement dans le temps de la ligne à créer et au respect d'objectifs qualitatifs et/ou de sécurité à convenir entre les parties ;
- régler la question de « l'après terme », i.e. préciser les règles devant s'appliquer à l'issue de la période de remboursement de l'emprunt et/ou de refinancement des droits à péage.

En outre, le contrat de redevance RFF devra sortir du cadre général de détermination des droits de passage afin que les trains autres que CDG Express qui emprunteront la ligne à créer puissent bénéficier de tarifs différenciés.

Afin de clarifier le débat, il convient de distinguer les grandes lignes des différentes étapes et modalités de détermination du prix de revient des ouvrages à construire :

- Le coût selon les études techniques préalables a déjà fait l'objet d'une première évaluation en Francs constants, qui a été ajustée pour tenir compte d'une inflation des coûts de la construction. Nous notons C1 cette estimation en Francs courants.

- A un stade plus avancé du projet, la procédure d'appels d'offre sera lancée. Nous notons C2 le total des coûts des prestataires retenus, augmenté des coûts directement supportés par RFF. Ce montant est également exprimé en Francs courants.
- Une fois les travaux achevés, compte tenu des aléas et imprévus de chantier, qui sont inévitables dans un chantier d'une telle ampleur, et des éventuelles corrections apportées au cahier des charges, le coût effectivement facturé par les prestataires de service a toutes les chances de dépasser les budgets initialement alloués. Nous notons C3 ce coût réel définitif, qui inclut également les dépenses directement engagées par RFF et les éventuelles pénalités contractuelles pour retard à la livraison.
- Enfin, sur le plan comptable, le prix de revient de la ligne comprendra ou non les frais financiers supportés pendant toute la durée du chantier. Les normes comptables françaises laissent en effet le choix, alors que les normes comptables internationales imposent la prise en compte de cet élément de prix de revient[11]. Les règles d'immobilisation des frais internes supportés par RFF et des éventuelles pénalités de retard à la livraison peuvent également induire des écarts entre le prix de revient comptable, noté C4, et C3. Notons également que, pour les besoins du modèle financier, les subventions d'investissement ont été déduites des immobilisations, alors qu'elles sont comptabilisées en capitaux propres par RFF.

Le risque de construction proprement dit est égal à la différence C3 – C2. On peut imaginer que la redevance RFF soit calculée sur la base de C2, avant que C3 ne soit connu, voire sur la base de C1, à condition de prévoir un mécanisme d'ajustement de l'assiette de calcul des redevances sur C2 ou C3, net des subventions d'investissements encaissées.

Dans les grandes lignes, les modalités de fixation de la redevance RFF pourraient se résumer comme suit :

- Un droit de réservation et d'accès de 30 ans est convenu entre la SNCF et RFF sur la base du coût C1, augmenté des frais financiers encourus pendant la construction de l'ouvrage et diminué des aides et subventions prévues. Sur la base d'un coût estimé de F. 4 milliards et d'un loyer de l'argent de 6%, on pourrait prévoir un niveau de redevances fixe de F. 282 millions par an à partir de la livraison de l'ouvrage. Au delà de 30 ans, cette redevance est fixée à un montant permettant de couvrir les frais d'exploitation et de maintenance de la ligne nouvelle soit, sur la base d'un budget de F. 10 millions par an en Francs 2000, et compte tenu d'une inflation annuelle des coûts d'exploitation de 2%, près de F. 22 millions par an à partir de 2039.
- Une fois le coût C2 connu, il est procédé au calcul d'une seconde redevance, qu'on pourrait appeler « droit de circulation », permettant à RFF :
  - ✓ de ne pas supporter le coût de la différence entre C2 et C1, si elle est positive ;

[11] Ainsi, dans le modèle financier, en l'absence de toute subvention, l'investissement RFF s'établit à F. 4,2 milliards en Francs courants. Les charges financières supportées en cours de construction, calculées au taux de 6% par an, se montent à F. 0,6 milliard fin 2007. Elles n'ont pas été présentées en immobilisations dans le modèle financier.

- ✓ d'atteindre un Taux de Rendement Interne (TRI) donné, compte tenu par ailleurs des redevances perçues sur le lignes pré-existantes et des coûts d'exploitation de RFF. Le TRI à atteindre est de 8%. Toutefois, afin d'intéresser RFF au maintien du coût C2 à un niveau aussi proche que possible de C1, nous proposons de limiter à 6% le rendement (mesuré en TRI) sur le surcoût que représente la différence éventuelle C2 – C1.

  A titre d'illustration, compte tenu d'une inflation du coût de la construction de 3,5% par an et en l'absence de toute subvention, le coût du projet s'établirait en définitive à F. 4 866 millions. Par « règle de 3 » (8% de TRI sur F. 4 000 millions et 6% sur F. 866 millions), on obtient un TRI pondéré de 7,64%. Le niveau total de redevance, hors inflation, permettant d'obtenir ce TRI s'établit alors à F. 443 millions, compte non tenu du complément de valeur à l'infini. Le droit de circulation fixe sur 30 ans RFF ressort donc, dans cet exemple, à F 161 millions (443 – 282). Il est à noter que, pour une même valeur actualisée de la redevance de circulation, on peut opter pour un montant de F. 113 millions par an, avec une progression annuelle de 4%, ou pour toute autre combinaison de redevances fixes ou progressives ; une certaine souplesse peut notamment être introduite en fixant un niveau de redevance modéré pendant les années de montée en charge du projet, puis un palier à partir duquel la redevance progresse à un rythme donné. Un exemple de redevance avec « palier », ainsi que le détail de calcul des données chiffrées ci-dessus, sont présentés en annexes techniques 6, 7 et 8.

- A l'achèvement des travaux, on détermine le niveau de coût C3, sans procéder pour autant à aucun ajustement de redevance (en plus ou en moins), sauf accord entre les parties, motivé par des conditions de réalisation des travaux tout à fait exceptionnelles. En cas de dérive importante des coûts, RFF peut toutefois essayer d'obtenir des compléments de subvention : c'est une démarche aléatoire, qui est alors du seul ressort de cet établissement.

- Le droit de circulation ainsi déterminé peut être exprimé, selon accord entre RFF et la SNCF, comme un droit fixe par unité de temps, comme un droit de passage par train ou encore comme un droit de passage par kilomètre parcouru. (soit, pour une redevance fixe annuelle de F. 161 millions, compte tenu d'une amplitude de circulation de 19 h/jour et d'une fréquence de circulation de 4 trains par heure et par sens, un droit de circulation des trains de 200 F/km sur les 14,5 km de lignes à créer.

- En cas de retard à la livraison, des pénalités contractuelles sont applicables afin de compenser le décalage des charges et recettes d'exploitation et l'immobilisation des investissements autres que ceux de RFF. En outre, les conventions entre RFF et la SNCF pourront intégrer un mécanisme de bonus/malus, permettant de valoriser la qualité du service rendu par RFF.

- A l'issue de la période de rentabilisation de l'investissement, compte tenu du fait que le calcul de redevance n'intègre pas de complément de valeur à l'infini, il est normal que lesdites redevances se limitent aux frais d'exploitation et de maintenance de la ligne nouvelle, déjà rappelés ci-dessus.

Dans un tel système, le risque de sous évaluation initiale des coûts (C1) est essentiellement un risque de devoir conserver une partie de l'endettement net lié au projet au bilan de RFF, au

mécanisme de correction du TRI près, qui limite la rentabilité en valeur relative, mais non en valeur absolue, i.e. sur la base de 8% de TRI sur C1.

En revanche, le risque de construction C3 – C2 est bien supporté par RFF, puisque le droit de circulation est fixé sur la base de C2.

On pourrait également envisager des mécanismes permettant d'inciter RFF à ne pas surestimer l'évaluation initiale des coûts (C1), notamment en ajustant le TRI de RFF à la baisse si C1>C2, éventuellement à partir d'un certain niveau. Ce point est à discuter entre les membres du GIE.

4.5 Intérêt de procéder à la constitution d'une société de projet

4.5.1 Approche contractuelle – approche « société »

La réalisation du projet de liaison rapide dédiée « CDG Express » suppose que les questions relatives à son exploitation soient préalablement débattues et tranchées, notamment entre les membres du GIE créé à cet effet.

RFF ayant été, pour des raisons qui tiennent essentiellement à ses statuts, cantonné à son rôle d'investisseur, la responsabilité de l'exploitation du projet est nécessairement du ressort des deux autres Établissements membres du GIE, ADP et la SNCF, sachant que l'enregistrement des bagages et des passagers aériens est de la compétence d'ADP, tandis que la SNCF dispose du monopole d'exploitation des lignes appartenant à RFF.

Toute solution de partage des risques et profits éventuels tirés de cette exploitation devra intégrer l'existence de ce monopole, ce qui suppose que la SNCF prenne en charge, directement ou par l'intermédiaire de sous-traitants, l'essentiel des coûts et la totalité des recettes d'exploitation hors services d'enregistrement des bagages.

Dès lors, un partage des risques d'exploitation entre la SNCF et ADP ne peut se faire qu'en adoptant l'une ou l'autre, ou l'une et l'autre, des deux approches suivantes :

- l'approche contractuelle : ADP et la SNCF conviennent de déterminer par avance différents seuils et critères contractuels représentatifs de la réussite du projet, y compris le cas échéant d'un point de vue qualitatif, sur la base desquels interviennent des facturations permettant d'équilibrer les prises de risque et responsabilités respectives de ces deux acteurs ;
- l'approche « société », qui consiste à créer une ou plusieurs entités de projet, dont la forme reste à définir, et dont la SNCF et ADP sont les co-associés. Sauf dispositions statutaires spécifiques, le partage des risques relatifs au périmètre d'activité de ces entités se fait à proportion des apports respectifs des associés au capital des entités, s'il en est constitué.

Les approches contractuelles et sociales ne sont pas nécessairement antinomiques. Il est évident que, s'il est convenu de créer une entité de projet, différentes conventions entre cette entité et ses associés mais aussi entre ADP et la SNCF eux-mêmes régleront à différents stades les questions relatives à la nature de leurs relations.

A l'inverse, on peut imaginer que, l'approche contractuelle étant privilégiée, une entité de projet soit néanmoins établie afin, par exemple, de mettre en commun des ressources destinées au lancement et à la promotion du projet. La création du GIE CDG Express relève d'ores et déjà de cette logique.

La question centrale reste néanmoins de savoir si, selon l'approche que l'on aura privilégié, les recettes d'exploitation de la liaison CDG Express seront ou non attribuées à une entité de projet.

Dans l'affirmative, c'est cette entité qui supporterait non seulement l'essentiel des charges d'exploitation induites par le projet, mais encore le poids du remboursement des investissements réalisés et les intérêts afférents.

En revanche, si les recettes d'exploitation (hors location de comptoirs d'enregistrement) demeurent chez la SNCF, l'essentiel des flux financiers du projet seront supportés par la SNCF, et l'on pourrait envisager un mécanisme de garantie de recettes, octroyée par ADP, qui permette de réduire ou de limiter les risques financiers encourus par la SNCF.

D'un point de vue économique et financier, l'approche sociale, telle qu'explicitée ci-dessus, a notre préférence pour les raisons suivantes :

- Sauf à démontrer que les recettes d'exploitation sont indépendantes de la qualité de service offerte aux usagers, un système de garantie de recettes ne peut être mis en place sans contrepartie, i.e. sans engagement de la SNCF à respecter un cahier des charges donné. On voit mal, en effet, ADP devoir supporter les conséquences sur le trafic d'éventuels dysfonctionnements portant sur la régularité, le confort ou la sécurité des trains. Prévoir par contrat, sur 30 ans, les conséquences financières de toute variation éventuelle du niveau de prestation de services offert par rapport à un cahier des charges initial, nous semble à la fois difficile à réaliser et susceptible de devenir une source de conflits entre ADP et la SNCF. En revanche, en cas de constitution d'une entité de projet, les intérêts d'ADP et de la SNCF seront à la fois communs et conformes à la logique économique selon laquelle les dépenses marginales de l'entité de projet doivent égaler les recettes marginales induites.
- Bien qu'ADP soit à l'initiative du projet, il n'est pas sûr que cet Établissement soit disposé à en garantir la fréquentation à venir, alors que de nombreux facteurs exogènes la conditionneront. L'élargissement de l'autoroute A1, l'offre éventuelle de nouveaux moyens de desserte concurrents, l'évolution du trafic aérien lui-même, sans parler des préférences comportementales des usagers, sont autant de variables qui ne sont pas maîtrisées par ADP. Dès lors, il n'est pas sûr qu'il soit équitable d'en faire supporter le risque par un Établissement plutôt que par un autre.
- Une approche contractuelle extrêmement sophistiquée, qui reproduirait dans les faits un partage de risques analogue à celui qui résulterait de la création d'une entité de projet, aurait pour inconvénient, outre son inutile complexité, d'encourir le risque juridique de requalification en société créée de fait, ce qui représenterait un aléa juridique et fiscal regrettable (responsabilité solidaire et infinie des associés de fait, double imposition).
- Pour la bonne marche du projet, il nous semble souhaitable que celui-ci s'incarne en une personne morale avec des personnes physiques responsables de la direction des affaires. En un mot, la conduite des opérations sera grandement facilitée s'il existe un dirigeant dont les intérêts se confondent avec ceux d'une entité de projet, l'approche contractuelle étant à cet égard un facteur de dilution des responsabilités et de dérive juridico-conflictuelle.

- Enfin, si l'exploitation du projet venait à accueillir d'autres partenaires, que ce soient des acteurs de la sphère publique, comme la RATP ou RFF – qui n'est associé à ce stade qu'à la phase d'investissement – d'éventuels organismes ou entités disposés à subventionner le projet, ou des partenaires de la sphère privée, industriels ou financiers, seule la constitution d'une entité de projet permettra de régler simplement et efficacement de telles contributions nouvelles. En particulier, si l'entité de projet prend la forme d'une société commerciale, il sera toujours possible d'en ouvrir le capital à un tiers, dont la responsabilité serait limitée à hauteur de ses apports.

4.5.2 Forme et fonds propres d'une éventuelle entité de projet

Le choix de la forme juridique à donner à l'entité de projet que nous proposons de constituer ainsi que le niveau de fonds propres qu'il conviendrait de lui attribuer dépendent essentiellement de considérations fiscales et juridiques :

- En cas de transparence fiscale, les résultats de l'entité de projet seraient taxables – ou déductibles – chez ses associés, sachant que les situations fiscales respectives d'ADP et de la SNCF ne sont pas comparables. En pratique, l'impôt sur les sociétés joue un rôle « d'amortisseur » des risques chez ADP : la quote part de résultat de l'entité de projet lui revenant après impôt est réduite d'environ 35% (36,66% dans le modèle financier), que ce résultat soit bénéficiaire ou non, compte tenu de la possibilité d'imputation des pertes du projet sur le résultat fiscal d'ADP. Un partage égal des risques supposerait une répartition 60 /40 des droits au résultat de l'entité de projet[12].
- Si l'entité de projet supporte elle-même l'impôt sur les sociétés, il n'y a plus de dissymétrie entre les deux associés, dont les droits au résultat de l'entité de projet pourraient alors être identiques. Cette solution n'est pas nécessairement avantageuse si l'on s'en tient aux résultats issus du modèle financier : elle fait perdre le bénéfice de la non taxation, par hypothèse, des résultats de la SNCF. En termes de risques, on ne bénéficie pas, en outre, de l'effet « d'amortisseur » de résultat, puisque les pertes fiscales de l'entité de projet seraient reportées en avant sans effet immédiat d'économie d'impôt. En outre, sauf à ce que l'entité de projet supporte elle-même certains investissements tels que l'acquisition de matériel roulant ou l'aménagement des gares de l'Est et de Roissy, ces déficits ne pourront pas être réputés différés et risquent de ne pas pouvoir être entièrement imputés sur les résultats fiscaux ultérieurs, s'ils deviennent bénéficiaires.
- Le choix de la forme juridique de l'entité à créer détermine notamment la responsabilité de ses membres ou associés en cas de cessation de paiement. En pratique, la « transparence fiscale » évoquée ci-dessus ne s'applique, au cas présent, qu'aux sociétés de personne de type SNC ou aux GIE, dont l'une des caractéristiques est la solidarité de ses membres ou associés et leur responsabilité illimitée à concurrence des dettes de l'entité de projet. Un choix devra donc être

[12] Précisément, pour un taux d'IS noté x, les droits d'ADP au résultat de l'entité de projet doivent s'établir à 1/(2-x) et ceux de la SNCF à (1-x)/(2-x). En effet, après impôt, la part de résultat revenant à ADP est égale à ses droits au résultat de l'entité affectés d'un coefficient (1-x), ce qui est bien identique à la part de résultat revenant à la SNCF.

fait entre le bénéfice de la transparence fiscale et celui de la limitation des passifs des associés à hauteur de leurs apports.

- L'entité de projet doit disposer, à notre avis, d'un niveau de fonds propres suffisant pour ne pas avoir à s'endetter, ses conditions d'accès aux marchés étant vraisemblablement moins favorables que celles des membres du GIE. On a vu qu'il était concevable de fixer la redevance de circulation RFF de telles sortes que le projet ne soit en situation de trésorerie négative dès son origine : il faut pour cela attendre la 4ème année d'exploitation de la ligne pour commencer à appeler des montants significatifs de redevances de circulation. Dans ces conditions, l'entité de projet peut être capitalisée à un niveau relativement bas, lui permettant toutefois de financer son besoin de fonds de roulement initial, lequel n'a pas été estimé à ce stade.

Si l'on considère le projet dans son périmètre comprenant l'ensemble des acteurs et intervenants à l'exception de RFF, il ressort du modèle financier qu'une insuffisance de trafic inférieur à 20% des prévisions actuelles suffirait à engendrer une situation de cessation de paiement, i.e. davantage de décaissements que d'encaissements sur la période de 30 ans considérée.

Plus précisément, compte non tenu du complément de valeur à l'infini, le point mort du projet hors RFF, mesuré à l'aide des tests de sensibilités que nous avons paramétrés, s'établit comme suit :

Points morts de trésorerie du projet hors RFF exprimés en variation des hypothèses de trafic et des coûts d'exploitation « SNCF »

Variation du trafic	↘ 14,5%	↘ 11,7%	↘ 9%
Variation des coûts d'exploitation déterminés par la SNCF	=	↗ 10%	↗ 20%

Source : Scénario de base- version 2.3 - sans complément de valeur à l'infini

ADP, la SNCF et l'entité de projet étant supposés ne faire qu'un pour ce type de scénarios dégradés, il convient de s'assurer que RFF ne supporte pas indirectement le risque « trafic » ou le « risque d'exploitation » ci-dessus, i.e. que ses redevances ne soient pas conditionnelles à la trésorerie générée par le projet.

Cette extension de risque ne trouve pas à s'appliquer dès lors que c'est bien la SNCF qui règle les redevances RFF et que l'entité de projet n'est pas intercalée entre ces deux Établissements. Comme dans tout projet à long terme, cette rigueur contractuelle n'interdit pas, en cas de difficulté réelle et sérieuse, une renégociation libre des redevances RFF.

4.5.3 Relations entre l'entité de projet, ADP et la SNCF

Si l'on s'en tient à l'approche sociale que nous avons privilégiée, l'entité de projet est redevable ou bénéficiaire de l'essentiel des flux financiers induits par la liaison rapide CDG Express, ce qui suppose que des relations contractuelles précises soient établies. Les flux financiers qui échappent au périmètre de l'entité de projet soulèvent par ailleurs d'autres questions, relatives aux rapports entre ADP et la SNCF :

- Le transfert par la SNCF à la société de projet des recettes tirées des usagers doit faire l'objet d'une convention spécifique, dont la nature juridique (délégation, mandat, subrogation…) reste à déterminer.
- La refacturation par la SNCF et ADP de leurs coûts d'exploitation peut relever de contrats de sous-traitance, de prestation de services ou être englobés dans un cadre plus large de type « délégation de service public ». En tout état de cause, il sera délicat de convenir entre les parties les modalités de calcul des coûts exposés par chacun de ces Établissements. Des questions comme celle de l'incorporation d'une quote part de frais généraux dans les coûts de personnel ou de la valeur locative des zones réservées au projet devront être tranchées dans un esprit d'équité.
- L'hypothèse de prise en compte d'une redevance de la SNCF à ADP de 8,60 F TTC par usager, héritée du RER B, a été rejetée dans le scénario de base du modèle financier. En effet, du fait de cette redevance, une variation des prévisions de trafic à la baisse se traduisait par une dégradation du TRI d'ADP et une amélioration de celui de la SNCF. Seule la suppression de cette redevance permet d'éviter ce fâcheux déséquilibre. Dans l'approche proposée, il convient de rappeler que, même sans cette redevance spécifique, ADP n'a pas intérêt à favoriser le trafic RER B par rapport à celui de la liaison à créer, puisque chaque usager CDG Express supplémentaire lui fait gagner sa quote part de résultat dans les 100 F TTC acquittés, soit bien davantage que 8,60 F.
- D'autres flux financiers restent en dehors de l'entité de projet en l'état actuel du modèle financier, ce qui peut contribuer à déséquilibrer les rapports entre la SNCF et ADP. :
  - ✓ Les locations de comptoirs d'enregistrement aux compagnies aériennes n'ont pas été attribuées à l'entité de projet à ce stade. Il s'agit toutefois d'un flux financier relativement secondaire.
  - ✓ La subvention éventuelle d'ADP à la construction du projet est versée à RFF et non à l'entité de projet. Ce montant étant toutefois fixé par avance, il n'a pas d'incidence sur la sensibilité respective d'ADP et de la SNCF à la réussite du projet.
  - ✓ Le risque de taux d'intérêt pris par chacun des partenaires est proportionnel à leur investissement de départ. Dans le scénario de base, aide ADP comprise, ces montants sont proches.

- Il convient de décider de l'attribution à l'entité de projet ou à la SNCF du bénéfice futur que pourra présenter la possibilité d'utiliser la ligne à créer à d'autres fins qu'à celles de la circulation des trains CDG Express. La redevance, payable à RFF, sera en principe de montant dérisoire, et visera à couvrir les coûts marginaux d'entretien des lignes. Dès lors, deux approches sont envisageables :
  - soit ce gain d'opportunité demeure chez la SNCF ,
  - soit l'on applique à la SNCF un calcul de redevance « normal », selon le barème RFF en vigueur, et la différence entre ce calcul et la redevance définie contractuellement est versée à l'entité de projet.

4.5.4 Attrait de l'entité de projet pour un investisseur privé

Dans l'approche que nous avons proposée, l'entité de projet vise essentiellement à assurer le succès de la liaison CDG Express en favorisant une coopération satisfaisante entre ADP et la SNCF et en instituant une direction de projet qui dispose d'une réelle autonomie et réponde des résultats atteints.

Il nous a toutefois été demandé de réfléchir à l'attrait que peut éventuellement présenter une telle entité de projet pour un investisseur privé.

Fondamentalement, les critères d'appréciation de la rentabilité d'un tel projet sont similaires, que l'investisseur appartienne à la sphère publique ou non. Un TRI élevé sera donc recherché par un éventuel opérateur privé - ce qui revient à condamner la puissance publique à ne financer que les projets les moins rentables.

En outre, un investisseur privé ne pourra se lancer dans ce type de projet que s'il correspond à sa stratégie de développement et à son secteur d'activité.

Ajoutons à ces considérations le fait que, du moins en France, le train, les gares ferroviaires, les aéroports internationaux et les transports en commun « lourds » en général sont un domaine d'activité où la puissance publique a davantage de légitimité à intervenir que des intérêts particuliers hypothétiques. Une approche ultra-libérale de ces questions soulève d'emblée un certain étonnement.

D'un point de vue juridique enfin, nous avons déjà eu l'occasion de relever le risque qu'il peut y avoir à contrevenir à l'esprit de la réforme ferroviaire de 1997 en faisant de RFF et de la SNCF des prestataires de service d'une société de projet. C'est pourquoi, dans l'approche présentée, RFF garde son rôle traditionnel et l'entité de projet demeure filiale d'Etablissements publics. Le cadre juridique des relations entre l'entité de projet et la SNCF et ADP le plus approprié, sous réserve d'une étude plus approfondie, pourrait être celui de la délégation de service public, ce qui fait intervenir à nouveau les règles et contraintes du droit public.

Ces réserves étant faites, on observera que, si l'on retient des hypothèses de coûts et de recettes du projet, pris dans son ensemble, pour lesquelles le TRI attendu est supérieur à 8%, l'entité de projet est la principale bénéficiaire de cet écart.

En effet, par construction, selon le scénario de base, le TRI des acteurs autres que l'entité de projet (et que l'éventuel fonds de concours) est ajusté à 8%. A posteriori, hors flux SNCF – ADP, la différence entre le trafic attendu et le trafic constaté ne portera que sur le résultat de l'entité de projet. De même, abstraction faite des effets d'impôt évoqués *supra*, les coûts d'exploitation seraient refacturés à l'entité de projet, qui assumerait donc l'essentiel du risque

dit « d'exploitation ». Ainsi, les risques et les possibilités de rendement (en cas de rentabilité d'ensemble supérieure à 8%) se concentrent sur l'entité de projet, dont le TRI ressort à plus de 17% dans le scénario de base – pour un TRI global de 9,15%.

A ce stade, un opérateur privé ne serait plus un simple intermédiaire financier, ce qui suppose également qu'un niveau minimal de capitalisation soit exigé, la forme de la société commerciale s'imposant alors d'elle-même à notre avis. Il convient toutefois de noter que les capitaux propres de la société de projet en réduiront l'attrait, du point de vue de l'investisseur privé, dans la mesure où leur rémunération sera celle de placements financiers sans risque (6% avant impôt dans le scénario de base), alors que les autres flux financiers de la société de projet représentent un TRI de 17,4% selon le scénario de base retenu. Une capitalisation faible équivaut toutefois, dans les faits, à un report des risques financiers sur les principaux fournisseurs de l'entité de projet, à savoir la SNCF et ADP. En tout état de cause, on imagine mal qu'un investisseur privé accepte de prendre à son compte l'ensemble des risques du projet, et il faut s'attendre à ce que l'investissement maximal en capital soit davantage de l'ordre de la centaine de millions de Francs que du milliard de Francs.

Dans ces conditions, et pour s'en tenir aux seuls critères financiers d'appréciation, il n'est pas sûr que le projet CDG Express soit jugé suffisamment attractif, sauf à imposer à la sphère publique des garanties telles qu'elle n'y aurait plus aucun intérêt.

Une option plus intéressante, à notre avis, pourrait consister à ouvrir le capital de l'entité de projet à des investisseurs privés – ou de faire appel public à l'épargne – une fois le tunnel construit et l'exploitation démarrée. C'est en effet à ce moment que la meilleure valorisation pourrait en être obtenue, alors que la solution consistant à faire entrer un investisseur privé au capital de l'entité de projet dès sa constitution présente l'inconvénient de ne couvrir qu'une faible partie des risques associés au projet (à hauteur de son capital) et de renoncer à la rentabilité future en cas de succès commercial et financier.

4.6 Flux financiers entre acteurs et scénario de base du modèle financier

Les annexes générales de la note de cadrage présentent la synthèse des résultats du scénario de base du modèle financier, dans la version « 2.4 », correspondant à la deuxième actualisation des projections de trafic qui nous ont été transmises, ainsi qu'un résumé des flux financiers entre acteurs tels que nous les avons développés ci-dessus. Ce résumé est à la fois présenté sous forme de « cartographie » et de matrice des flux.

Le modèle financier lui-même est annexé à cette note dans sa version 2.4 (scénario de base). Il s'agit toutefois essentiellement d'un outil de modélisation et de paramétrage, dont l'intérêt principal est de pouvoir être utilisé sur tableur.

Dans ce modèle, l'essentiel des hypothèses et paramètres retenus est directement accessible sur la feuille de synthèse des résultats, les paramètres et hypothèses secondaires étant par ailleurs détaillés dans la feuille d'hypothèse qui suit immédiatement cette synthèse. Les bilans par acteur, détails des coûts d'exploitation, recettes et investissements suivent ensuite.

Les principales caractéristiques de ce modèle et des hypothèses retenues pour le scénario de base sont néanmoins résumées ci-après :

- L'ensemble des données financières est présenté en valeurs nominales. Les taux d'inflation retenus sont de 3,5% à partir de l'année 2000 pour les investissements, 1% pour la redevance RFF et 2% pour les autres éléments, notamment les recettes des usagers et les coûts d'exploitation.
- Un taux d'intérêt nominal unique a été retenu pour l'ensemble des acteurs tant pour le calcul des charges financières que pour celui des revenus obtenus en cas de trésorerie excédentaire. Le taux nominal de 6% a été retenu à cet effet dans le scénario de base.
- Les hypothèses de trafic nous ont été transmises par le GIE CDG Express et ont été directement introduites dans le modèle financier. Les données de « montée en charge » du trafic lors des trois premières années d'exploitation du projet et de croissance du trafic au delà de 2015 sont paramétrables. De même, des tests de sensibilité au trafic peuvent être réalisés directement à partir de la feuille de synthèse. En revanche, la relation entre le tarif et la fréquentation de la ligne n'a pas été modélisée, ni celle entre les coûts d'exploitation et la fréquentation.
- Le scénario de base prend en compte un « complément de flux à l'infini », qui rend compte de la valeur économique du projet à l'issue de 30 années d'exploitation. Cette valeur tient compte des recettes et des charges de la 30ème année d'exploitation – à l'exclusion des produits et des charges financiers - et des investissements de renouvellement, compte tenu d'une part des dépenses moyennes des 30 années écoulées et d'autre part, du renouvellement de l'ensemble des immobilisations amorties sur une durée de 30 ans.
- Dans le scénario de base, il n'y a plus de redevance de 8,60 F par usager est supposée versée par la SNCF à ADP mais une redevance entre l'entité de projet et ADP qui permet d'ajuster à 8% le TRI lui revenant.
- Les effets dits « indirects » (pertes de recette sur le RER B, pertes de recettes de places de stationnement à Roissy, perte de compétitivité de la SNCF…) sont exclus du scénario de base.

Il est rappelé que les hypothèses de trafic, coûts d'investissement et d'exploitation ainsi que les différents paramètres du scénario de base nous ont été communiqués par CDG Express sous son entière et unique responsabilité. Nous n'avons pas contribué à l'élaboration de ces données chiffrées et nous ne sommes en conséquence nullement responsables des différences, qui sont inéluctables et peuvent être très significatives, entre les résultats du scénario de base du modèle financier et ceux des exercices futurs de construction et d'exploitation de la ligne CDG Express.

5 Conclusion

Compte tenu des contraintes réglementaires dans lesquelles il s'inscrit et des hypothèses de coûts et trafic qui nous été transmises, nous proposons un montage économique du projet dans lequel :

- RFF intervient comme maître d'ouvrage et investisseur, avec un niveau et une structure de redevances qui lui garantisse la rentabilité souhaitée (8%) et lui permette de mettre en œuvre, si la réglementation comptable en 2008 l'autorise, une solution de refinancement du droit d'accès et de réservation de la ligne à créer ;
- la SNCF et ADP conviennent de se partager les autres investissements (matériel roulant et aménagement des gares) ainsi que l'ensemble des risques d'exploitation, ce qui se traduit par la constitution d'une entité de projet par laquelle transitent tous les flux financiers induits – y compris les redevances et locations permettant d'assurer un retour sur investissement normatif aux trois Etablissements publics ;
- une contribution au projet d'investisseurs privés autres que purement financiers nous semble incertaine et pénalisante pour les Etablissements publics considérés. Une contribution ultérieure, en ouvrant le capital de la société de projet, nous paraît plus pertinente.

Cette note ne représente qu'une étape dans la réflexion engagée sur l'avenir d'une liaison ferroviaire rapide entre la gare de l'Est et l'aéroport de Roissy Charles de Gaulle, beaucoup d'éléments d'appréciation d'une décision qui relève en tout état de cause de la responsabilité des pouvoirs publics restant à approfondir.

Afin d'aider à la poursuite de cette réflexion, nous avons résumé dans le tableau ci-dessous les principales questions, options et décisions de principe qui restent en suspens à ce jour, ainsi que la ou les entités desquelles un élément de réponse est attendu. Pour faciliter l'exploitation de ce tableau, nous y avons également reporté le paragraphe de la présente note de cadrage auquel il fait référence :

Question en suspens	**Responsabilité**	**Référence**
Interprétation de l'article 4 des statuts de RFF : période d'amortissement et critères de rentabilité	RFF	§ 2.2
« Périmètre » du monopole d'exploitation de la SNCF	SNCF	§ 2.2
Contraintes statutaires ADP (prise de participation dans la société de projet, investissements en gare de l'Est, personnel employé en dehors des zones aéroportuaires)	ADP	§ 2.2
Inflation des coûts de construction RFF à retenir (actuellement, 3,5% par an)	Membres du GIE	§ 3.1.1
Date de fixation des redevances RFF	Membres du GIE	§ 3.1.2
Sensibilité des coûts d'exploitation « SNCF » au trafic et aux hypothèses de niveau de service offert aux usagers	SNCF	§ 3.1.4

Question en suspens	Responsabilité	Référence
Possibilité de desserte du parc des expositions de Villepinte	Ensemble des acteurs concernés	§ 3.2
Elargissement possible du trafic par la mise en œuvre de la LRNVS : conséquences sur les recettes du projet compte tenu des données de tarification retenues et du service offert par cette liaison	Membres du GIE et collectivités territoriales concernées	§ 3.2
Faisabilité technique d'un montage de « titrisation » (ou analogue) permettant de refinancer les droits à péage RFF	RFF	§ 4.1 et § 4.3.2
Accord de principe éventuel pour une pondération du TRI prévisionnel RFF (6% sur le dépassement de budget)	Membres du GIE	§ 4.4
Fixation de redevances de circulation progressives	Membres du GIE	§ 4.4
Accord sur la détermination des pénalités dues en cas de retard de livraison du tunnel et des lignes à construire	Membres du GIE	§ 4.4 et 3.1.1
Convention de qualité / service rendu par RFF	RFF et la SNCF	§4.4
Mécanisme d'ajustement de pondération du TRI prévisionnel de RFF en cas de surévaluation du budget de travaux initial	Membres du GIE	§ 4.4
Forme juridique et statut fiscal de l'entité de projet à créer	ADP et SNCF	§ 4.5.2
Répartition du capital de l'entité de projet entre ADP et la SNCF – abstraction faite de la part revenant éventuellement à un investisseur privé.	ADP et SNCF	§ 4.5.2
Niveau de fonds propres de l'entité de projet	ADP et SNCF	§ 4.5.2
Modalité de calcul des coûts refacturés à l'entité de projet	ADP et SNCF	§ 4.5.3
Maintien, ajustement ou suppression dans le modèle financier de la redevance de 8,60 F TTC par usager versée par la SNCF à ADP.	ADP et SNCF	§ 4.5.3
Compatibilité de l'entité de projet proposée avec les contraintes statutaires et légales d'ADP et de la SNCF et forme juridique des contrat les liant	Membres du GIE	§ 4.5.3 et § 4.6
Attribution éventuelle à l'entité de projet des produits de location des comptoirs d'enregistrement en gare de l'Est	ADP et SNCF	§ 4.5.3
Attribution du gain marginal tiré de la différence entre le barème RFF et ses coûts d'entretien sur les passages de trains autres que CDG Express.	Membres du GIE	§ 4.5.3
Ouverture du capital de l'entité de projet à un investisseur privé : date, montant, part du capital proposée	SNCF et ADP	§ 4.5.4
Revue de l'ensemble des hypothèses du modèle financier	Membres du GIE	§ 4.6

Sommaire des annexes

Annexes générales

- Synthèse des résultats du modèle financier – version 2.4 – scénario de base
- Cartographie des flux entre acteurs – scénario de base
- Matrice des flux entre acteurs – scénario de base
- Tests de sensibilité du modèle financier par rapport au scénario de base

Annexes techniques

1. Incidence d'un retard de construction de la ligne nouvelle d'u
2. Chroniques d'investissement RFF : sensibilité des cash flows actualisés aux hypothèses et options de construction retenues (calendrier initial – calendrier révisé / 2 ou 3 tunneliers)
3. Incidence d'une différence d'un demi % entre taux d'intérêt prêteurs et emprunteurs
4. Incidence du renchérissement des taux d'intérêt emprunteur : 11% au lieu de 6%
5. Incidence du renchérissement des taux d'intérêt emprunteur : 50 points de base
6. Incidence du renchérissement des taux d'intérêt emprunteur : 30 points de base
7. Exemple de détermination du droit de réservation et d'accès RFF (base « C1 ») et du TRI pondéré (base « C1 » et « C2 »)
8. Exemple de détermination, à l'aide du modèle financier – version 2.4, de la redevance totale RFF hors inflation et complément de valeur à l'infini.
9. Exemple de calcul de redevances de circulation équivalentes à une redevance fixe déterminée.

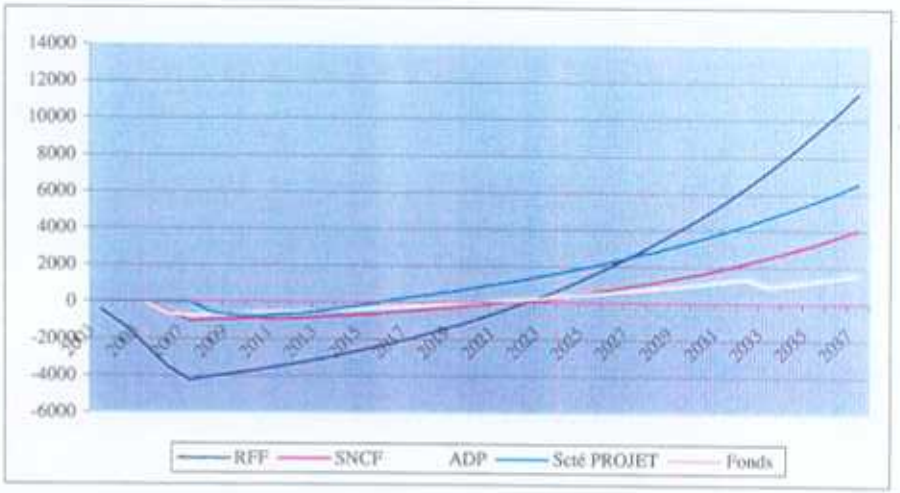
Modèle financier – version 2.4 - scénario de base

Annexes générales

A. Hypothèses principales

Taux d'actualisation	8,0%
Taux d'intérêt nominal	6,0%
Taux d'inflation des recettes d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des coûts d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des investissements RFF	3,5%
Taux d'inflation des autres investissements (SNCF, ADP)	3,5%
Taux d'inflation des redevances payées à RFF	1,0%
Taux d'inflation des redevances payées par la SNCF à ADP	2,0%
Taux d'inflation des redevances facturées à Sté PROJET par SNCF et ADP	2,0%
Prise en compte de l'impôt sur les sociétés pour les bilans ADP & Sté Projet	☑ oui
Prise en compte d'un complément de flux à l'infini	☑ oui
Provision pour aléas et imprévus	15,00%
Maîtrise d'ouvrage	3,0%
Subvention ou fonds de concours d'un tiers (MF) versée en 2006	0
Aide ADP (MF) versée en 2006	400
Location des banques d'enregistrement	☑ oui
Hypothèse de montée en charge	☑ oui
Pourcentage de croissance du trafic CDG Express au delà de 2015	0%
Redevance payée par SNCF à RFF	
infrastructures existantes	33 100 000
infrastructures neuves	366 000 000
Redevance payée par SNCF à ADP (TTC FRF/passager)	0
Redevance payée par Sté PROJET à SNCF (en MFRF/an)	98
Redevance payée par Sté PROJET à ADP (en MFRF/an)	73
Effet RER B	☐ non
Effet stationnement à CDG	☐ non
Perte de capacité sur jonction LGV	☐ non
Perte de performance sur jonction LGV	☐ non

Chronique d'encaissements-décaissements non actualisés (en MFRF)



B. Test de sensibilité

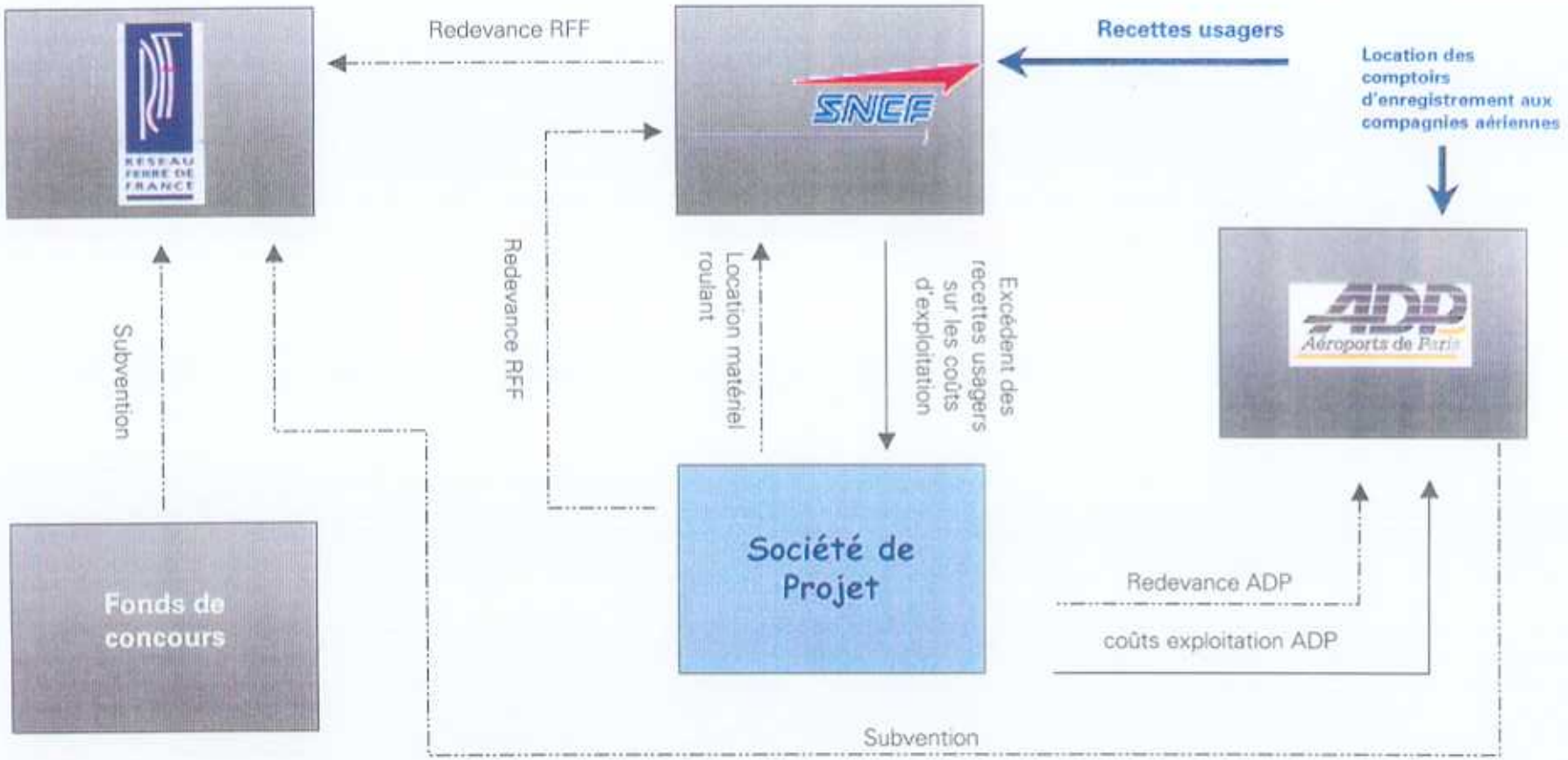
Variation du trafic CDG Express (+ ou - x %)	0%
Variation des coûts exploitation SNCF (+ ou - x %)	0,0%
Variation des investissements RFF (+ ou - x %)	0%

C. Synthèse des résultats (en MFRF)

	RFF	SNCF	ADP	Sté PROJET	Fonds	Total
Somme des bénéfices actualisés	1 713	558	182	700	0	3 154
Cashflows actualisés + complément flux à l'infini	(5)	4	(4)	990	0	984
Cash flow actualisé par franc investi actualisé	(0,00)	0,00	(0,01)	N/A	N/A	0,24
Trésorerie (dette) 30 ans après mise en service	11 433	4 028	1 541	6 533	0	23 535
Année pay back (hors complément flux à l'infini)	2023	2021	2021	2016	N/A	2021
Taux de rendement interne (cash flow)	7,99%	8,04%	7,94%	17,44%	N/A	9,15%

(si #DIV/0 !: la somme des flux sur la période est négative)

Modèle version 2.4 – Cartographie des flux entre les acteurs



Légende:

A ⟶ B Flux interne. Entité « A » verse à Entité « B »

⇢ Flux interne paramétrable

⟶ Flux externe

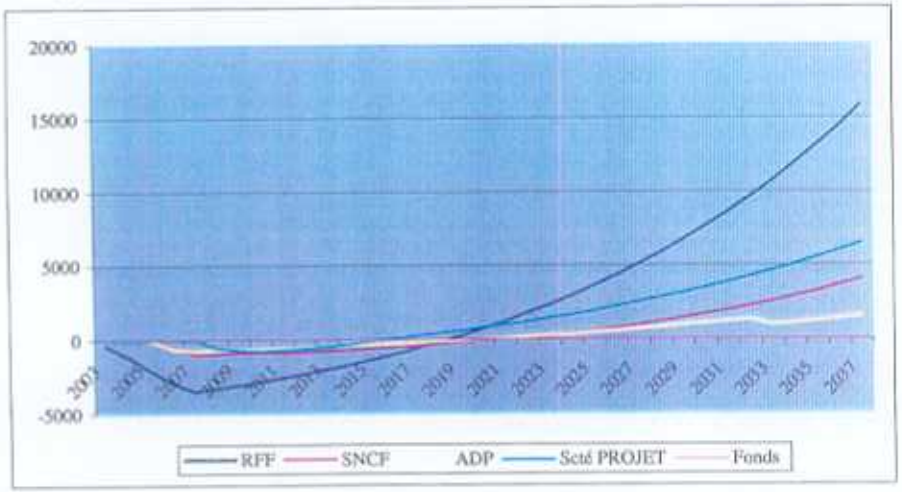
Matrice des flux entre les acteurs

Flux financiers hors immobilisations	RFF	SNCF	ADP	Scté PROJET	Eléments d'exploitation non réciproques	Total
RFF		Redevance RFF (+)	Subvention ADP (+)		Charges RFF (-)	*Redevance RFF (+)* Charges RFF (-) *Subvention ADP (+)*
SNCF	Redevance RFF (-)			Redevance RFF (+) Recette usager (-) Charges SNCF(+) location mat.roulant (+)	Recette usager (+) Charges SNCF (-)	0 *0* 0 0 *location mat.roulant (+)*
ADP	Subvention ADP (-)			Charges ADP (+) Redevance ADP (+)	Charges ADP (-) loc. comptoirs enreg.(+)	0 loc. comptoirs enreg.(+) *Subvention ADP (-)* *Redevance ADP (+)*
Sté PROJET		Redevance RFF (-) Recette usager (+) Charges SNCF (-) Redevance SNCF (-)	Charges ADP (-) Redevance ADP (-)		Charges Sté Projet (-)	*Redevance RFF (-)* Recette usager (+) Charges Scté Projet (-) Charges SNCF (-) Charges ADP (-) *Redevance SNCF (-)* *Redevance ADP (-)*
Total (avant prise en compte de l'impôt)						Recette usager (+) loc. comptoirs enreg.(+) Charges RFF (-) Charges SNCF (-) Charges ADP (-) Charges Scté Projet (-)

A. Hypothèses principales

Taux d'actualisation	8,0%
Taux d'intérêt nominal	6,0%
Taux d'inflation des recettes d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des coûts d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des investissements RFF	0,0%
Taux d'inflation des autres investissements (SNCF, ADP)	3,5%
Taux d'inflation des redevances payées à RFF	1,0%
Taux d'inflation des redevances payées par la SNCF à ADP	2,0%
Taux d'inflation des redevances facturées à Sté PROJET par SNCF et ADP	2,0%
Prise en compte de l'impôt sur les sociétés pour les bilans ADP & Sté Projet	☑ oui
Prise en compte d'un complément de flux à l'infini	☑ oui
Provision pour aléas et imprévus	15,00%
Maîtrise d'ouvrage	3,0%
Subvention ou fonds de concours d'un tiers (MF) versée en 2006	0
Aide ADP (MF) versée en 2006	400
Location des banques d'enregistrement	☑ oui
Hypothèse de montée en charge	☑ oui
Pourcentage de croissance du trafic CDG Express au delà de 2015	0%
Redevance payée par SNCF à RFF	
infrastructures existantes	33 100 000
infrastructures neuves	366 000 000
Redevance payée par SNCF à ADP (TTC FRF/passager)	0
Redevance payée par Sté PROJET à SNCF (en MFRF/an)	98
Redevance payée par Sté PROJET à ADP (en MFRF/an)	73
Effet RER B	☐ non
Effet stationnement à CDG	☐ non
Perte de capacité sur jonction LGV	☐ non
Perte de perfomance sur jonction LGV	☐ non

Chronique d'encaissements-décaissements non actualisés (en MFRF)



B. Test de sensibilité

Variation du trafic CDG Express (+ ou - x %)	0%
Variation des coûts exploitation SNCF (+ ou - x %)	0,0%
Variation des investissements RFF (+ ou - x %)	0%

C. Synthèse des résultats (en MFRF)

	RFF	SNCF	ADP	Sté PROJET	Fonds	Total
Somme des bénéfices actualisés	2 539	558	182	700	0	**3 979**
Cashflows actualisés + complément flux à l'infini	1 170	4	(4)	990	0	2 159
Cash flow actualisé par franc investi actualisé	0,50	0,00	(0,01)	N/A	N/A	0,61
Trésorerie (dette) 30 ans après mise en service	15 888	4 028	1 541	6 533	0	27 991
Année pay back (hors complément flux à l'infini)	2019	2021	2021	2016	N/A	2019
Taux de rendement interne (cash flow)	10,29%	8,04%	7,94%	17,44%	N/A	10,66%

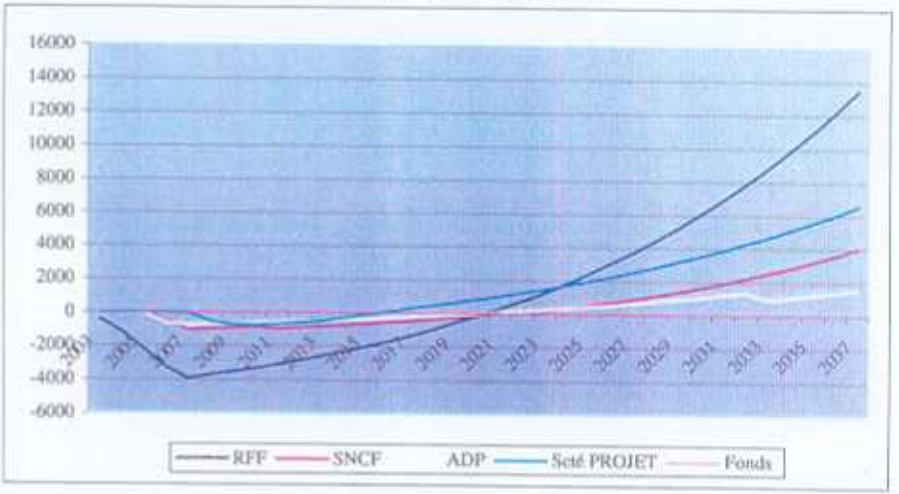
(si #DIV/0 !: la somme des flux sur la période est négative)

CDG Express

A. Hypothèses principales

Taux d'actualisation	8,0%
Taux d'intérêt nominal	6,0%
Taux d'inflation des recettes d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des coûts d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des investissements RFF	2,0%
Taux d'inflation des autres investissements (SNCF, ADP)	3,5%
Taux d'inflation des redevances payées à RFF	1,0%
Taux d'inflation des redevances payées par la SNCF à ADP	2,0%
Taux d'inflation des redevances facturées à Sté PROJET par SNCF et ADP	2,0%
Prise en compte de l'impôt sur les sociétés pour les bilans ADP & Sté Projet	☑ oui
Prise en compte d'un complément de flux à l'infini	☑ oui
Provision pour aléas et imprévus	15,00%
Maîtrise d'ouvrage	3,0%
Subvention ou fonds de concours d'un tiers (MF) versée en 2006	0
Aide ADP (MF) versée en 2006	400
Location des banques d'enregistrement	☑ oui
Hypothèse de montée en charge	☑ oui
Pourcentage de croissance du trafic CDG Express au delà de 2016	0%
Redevance payée par SNCF à RFF	
infrastructures existantes	33 100 000
infrastructures neuves	366 000 000
Redevance payée par SNCF à ADP (TTC FRF/passager)	0
Redevance payée par Sté PROJET à SNCF (en MFRF/an)	98
Redevance payée par Sté PROJET à ADP (en MFRF/an)	73
Effet RER B	☐ non
Effet stationnement à CDG	☐ non
Perte de capacité sur jonction LGV	☐ non
Perte de perfomance sur jonction LGV	☐ non

Chronique d'encaissements-décaissements non actualisés (en MFRF)



B. Test de sensibilité

Variation du trafic CDG Express (+ ou - x %)	0%
Variation des coûts exploitation SNCF (+ ou - x %)	0,0%
Variation des investissements RFF (+ ou - x %)	0%

C. Synthèse des résultats (en MFRF)

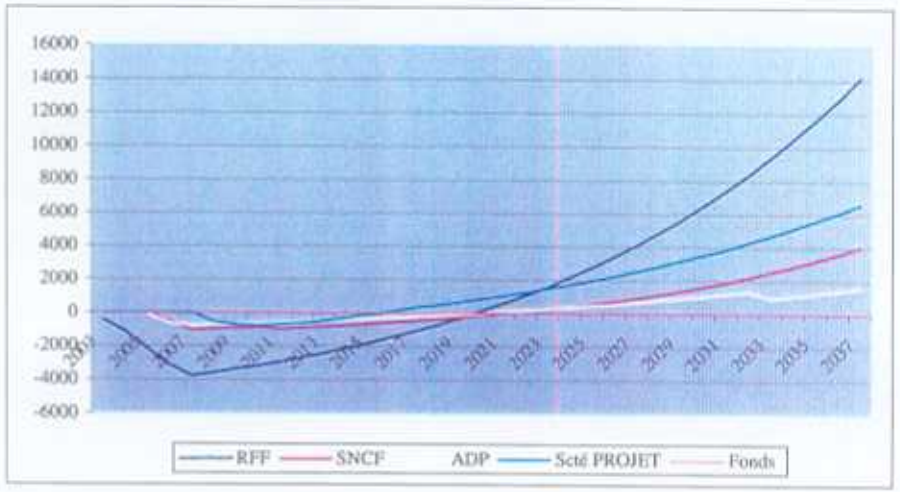
	RFF	SNCF	ADP	Sté PROJET	Fonds	Total
Somme des bénéfices actualisés	2 084	558	182	700	0	3 524
Cashflows actualisés + complément flux à l'infini	525	4	(4)	990	0	1 513
Cash flow actualisé par franc investi actualisé	0,20	0,00	(0,01)	N/A	N/A	0,40
Trésorerie (dette) 30 ans après mise en service	13 440	4 028	1 541	6 533	0	25 542
Année pay back (hors complément flux à l'infini)	2021	2021	2021	2016	N/A	2020
Taux de rendement interne (cash flow)	8,98%	8,04%	7,94%	17,44%	N/A	9,80%

(si #DIV/0 ! : la somme des flux sur la période est négative)

A. Hypothèses principales

Taux d'actualisation	8,0%
Taux d'intérêt nominal	6,0%
Taux d'inflation des recettes d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des coûts d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des investissements RFF	3,5%
Taux d'inflation des autres investissements (SNCF, ADP)	3,5%
Taux d'inflation des redevances payées à RFF	1,0%
Taux d'inflation des redevances payées par la SNCF à ADP	2,0%
Taux d'inflation des redevances facturées à Sté PROJET par SNCF et ADP	2,0%
Prise en compte de l'impôt sur les sociétés pour les bilans ADP & Sté Projet	☑ oui
Prise en compte d'un complément de flux à l'infini	☑ oui
Provision pour aléas et imprévus	15,00%
Maîtrise d'ouvrage	3,0%
Subvention ou fonds de concours d'un tiers (M€) versée en 2006	0
Aide ADP (M€) versée en 2006	400
Location des banques d'enregistrement	☑ oui
Hypothèse de montée en charge	☑ oui
Pourcentage de croissance du trafic CDG Express au delà de 2016	0%
Redevance payée par SNCF à RFF	
infrastructures existantes	33 100 000
infrastructures neuves	366 000 000
Redevance payée par SNCF à ADP (TTC FRF/passager)	0
Redevance payée par Sté PROJET à SNCF (en MFRF/an)	98
Redevance payée par Sté PROJET à ADP (en MFRF/an)	73
Effet RER B	☐ non
Effet stationnement à CDG	☐ non
Perte de capacité sur jonction LGV	☐ non
Perte de performance sur jonction LGV	☐ non

Chronique d'encaissements-décaissements non actualisés (en MFRF)



B. Test de sensibilité

Variation du trafic CDG Express (+ ou - x %)	0%
Variation des coûts exploitation SNCF (+ ou - x %)	0,0%
Variation des investissements RFF (+ ou - x %)	-10%

C. Synthèse des résultats (en MFRF)

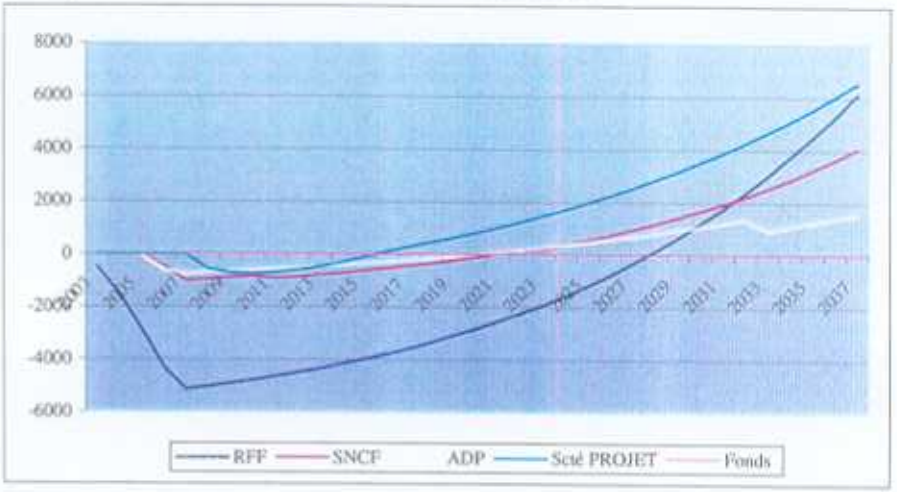
	RFF	SNCF	ADP	Sté PROJET	Fonds	Total
Somme des bénéfices actualisés	2 218	558	182	700	0	3 658
Cashflows actualisés + complément flux à l'infini	703	4	(4)	990	0	1 692
Cash flow actualisé par franc investi actualisé	0,27	0,00	(0,01)	N/A	N/A	0,45
Trésorerie (dette) 30 ans après mise en service	14 094	4 028	1 541	6 533	0	26 196
Année pay back (hors complément flux à l'infini)	2020	2021	2021	2016	N/A	2020
Taux de rendement interne (cash flow)	9,34%	8,04%	7,94%	17,44%	N/A	10,05%

(si #DIV/0 !: la somme des flux sur la période est négative)

A. Hypothèses principales

Taux d'actualisation	8,0%
Taux d'intérêt nominal	6,0%
Taux d'inflation des recettes d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des coûts d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des investissements RFF	3,5%
Taux d'inflation des autres investissements (SNCF, ADP)	3,5%
Taux d'inflation des redevances payées à RFF	1,0%
Taux d'inflation des redevances payées par la SNCF à ADP	2,0%
Taux d'inflation des redevances facturées à Sté PROJET par SNCF et ADP	2,0%
Prise en compte de l'impôt sur les sociétés pour les bilans ADP & Sté Projet	☑ oui
Prise en compte d'un complément de flux à l'infini	☑ oui
Provision pour aléas et imprévus	15,00%
Maîtrise d'ouvrage	3,0%
Subvention ou fonds de concours d'un tiers (MF) versée en 2006	0
Aide ADP (MF) versée en 2006	400
Location des banques d'enregistrement	☑ oui
Hypothèse de montée en charge	☑ oui
Pourcentage de croissance du trafic CDG Express au delà de 2016	0%
Redevance payée par SNCF à RFF	
infrastructures existantes	33 100 000
infrastructures neuves	366 000 000
Redevance payée par SNCF à ADP (TTC FRF/passager)	0
Redevance payée par Sté PROJET à SNCF (en MFRF/an)	98
Redevance payée par Sté PROJET à ADP (en MFRF/an)	73
Effet RER B	☐ non
Effet stationnement à CDG	☐ non
Perte de capacité sur jonction LGV	☐ non
Perte de performance sur jonction LGV	☐ non

Chronique d'encaissements-décaissements non actualisés (en MFRF)



B. Test de sensibilité

Variation du trafic CDG Express (+ ou - x %)	0%
Variation des coûts exploitation SNCF (+ ou - x %)	0,0%
Variation des investissements RFF (+ ou - x %)	20%

C. Synthèse des résultats (en MFRF)

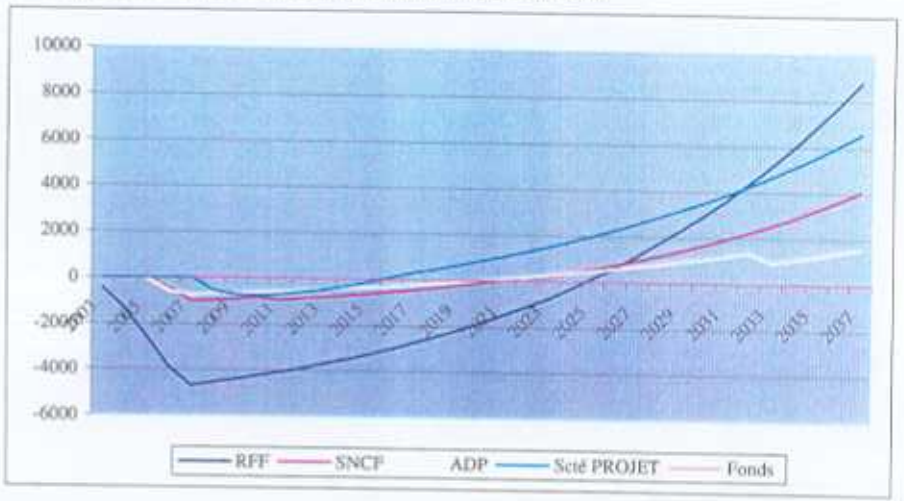
	RFF	SNCF	ADP	Sté PROJET	Fonds	Total
Somme des bénéfices actualisés	704	558	182	700	0	2 144
Cashflows actualisés + complément flux à l'infini	(1 421)	4	(4)	990	0	(432)
Cash flow actualisé par franc investi actualisé	(0,41)	0,00	(0,01)	N/A	N/A	(0,09)
Trésorerie (dette) 30 ans après mise en service	6 111	4 028	1 541	6 533	0	18 213
Année pay back (hors complément flux à l'infini)	2028	2021	2021	2016	N/A	2024
Taux de rendement interne (cash flow)	5,64%	8,04%	7,94%	17,44%	N/A	7,53%

(si #DIV/0 !: la somme des flux sur la période est négative)

A. Hypothèses principales

Taux d'actualisation	8,0%
Taux d'intérêt nominal	6,0%
Taux d'inflation des recettes d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des coûts d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des investissements RFF	3,5%
Taux d'inflation des autres investissements (SNCF, ADP)	3,5%
Taux d'inflation des redevances payées à RFF	1,0%
Taux d'inflation des redevances payées par la SNCF à ADP	2,0%
Taux d'inflation des redevances facturées à Sté PROJET par SNCF et ADP	2,0%
Prise en compte de l'impôt sur les sociétés pour les bilans ADP & Sté Projet	☑ oui
Prise en compte d'un complément de flux à l'infini	☑ oui
Provision pour aléas et imprévus	15,00%
Maîtrise d'ouvrage	3,0%
Subvention ou fonds de concours d'un tiers (MF) versée en 2006	0
Aide ADP (MF) versée en 2006	400
Location des banques d'enregistrement	☑ oui
Hypothèse de montée en charge	☑ oui
Pourcentage de croissance du trafic CDG Express au delà de 2016	0%
Redevance payée par SNCF à RFF	
infrastructures existantes	33 100 000
infrastructures neuves	366 000 000
Redevance payée par SNCF à ADP (TTC FRF/passager)	0
Redevance payée par Sté PROJET à SNCF (en MFRF/an)	98
Redevance payée par Sté PROJET à ADP (en MFRF/an)	73
Effet RER B	☐ non
Effet stationnement à CDG	☐ non
Perte de capacité sur jonction LGV	☐ non
Perte de performance sur jonction LGV	☐ non

Chronique d'encaissements-décaissements non actualisés (en MFRF)



B. Test de sensibilité

Variation du trafic CDG Express (+ ou - x %)	0%
Variation des coûts exploitation SNCF (+ ou - x %)	0,0%
Variation des investissements RFF (+ ou - x %)	10%

C. Synthèse des résultats (en MFRF)

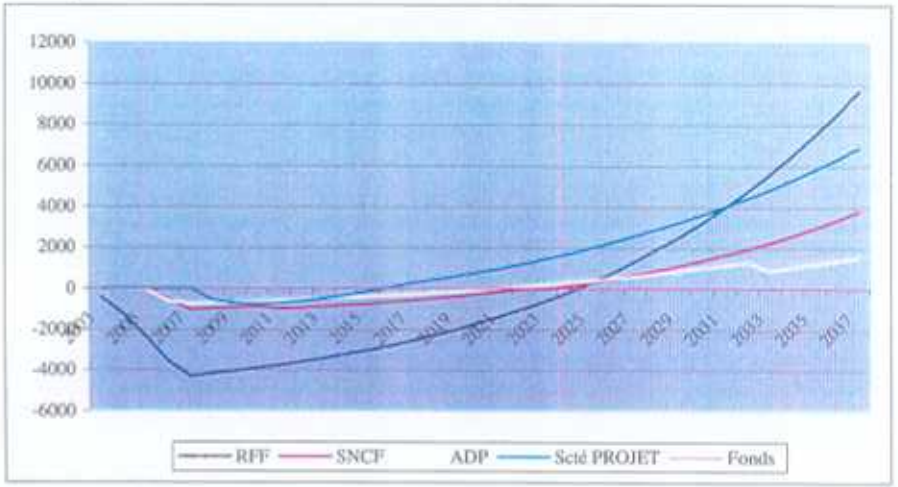
	RFF	SNCF	ADP	Sté PROJET	Fonds	Total
Somme des bénéfices actualisés	1 209	558	182	700	0	2 649
Cashflows actualisés + complément flux à l'infini	(713)	4	(4)	990	0	276
Cash flow actualisé par franc investi actualisé	(0,22)	0,00	(0,01)	N/A	N/A	0,06
Trésorerie (dette) 30 ans après mise en service	8 772	4 028	1 541	6 533	0	20 874
Année pay back (hors complément flux à l'infini)	2025	2021	2021	2016	N/A	2022
Taux de rendement interne (cash flow)	6,77%	8,04%	7,94%	17,44%	N/A	8,31%

(si #DIV/0 !: la somme des flux sur la période est négative)

A. Hypothèses principales

Taux d'actualisation	8,0%
Taux d'intérêt nominal	7,0%
Taux d'inflation des recettes d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des coûts d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des investissements RFF	3,5%
Taux d'inflation des autres investissements (SNCF, ADP)	3,5%
Taux d'inflation des redevances payées à RFF	1,0%
Taux d'inflation des redevances payées par la SNCF à ADP	2,0%
Taux d'inflation des redevances facturées à Sté PROJET par SNCF et ADP	2,0%
Prise en compte de l'impôt sur les sociétés pour les bilans ADP & Sté Projet	☑ oui
Prise en compte d'un complément de flux à l'infini	☑ oui
Provision pour aléas et imprévus	15,00%
Maîtrise d'ouvrage	3,0%
Subvention ou fonds de concours d'un tiers (MF) versée en 2006	0
Aide ADP (MF) versée en 2006	400
Location des banques d'enregistrement	☑ oui
Hypothèse de montée en charge	☑ oui
Pourcentage de croissance du trafic CDG Express au delà de 2016	0%
Redevance payée par SNCF à RFF	
infrastructures existantes	33 100 000
infrastructures neuves	366 000 000
Redevance payée par SNCF à ADP (TTC FRF/passager)	0
Redevance payée par Sté PROJET à SNCF (en MFRF/an)	98
Redevance payée par Sté PROJET à ADP (en MFRF/an)	73
Effet RER B	☐ non
Effet stationnement à CDG	☐ non
Perte de capacité sur jonction LGV	☐ non
Perte de performance sur jonction LGV	☐ non

Chronique d'encaissements-décaissements non actualisés (en MFRF)



B. Test de sensibilité

Variation du trafic CDG Express (+ ou - x %)	0%
Variation des coûts exploitation SNCF (+ ou - x %)	0,0%
Variation des investissements RFF (+ ou - x %)	0%

C. Synthèse des résultats (en MFRF)

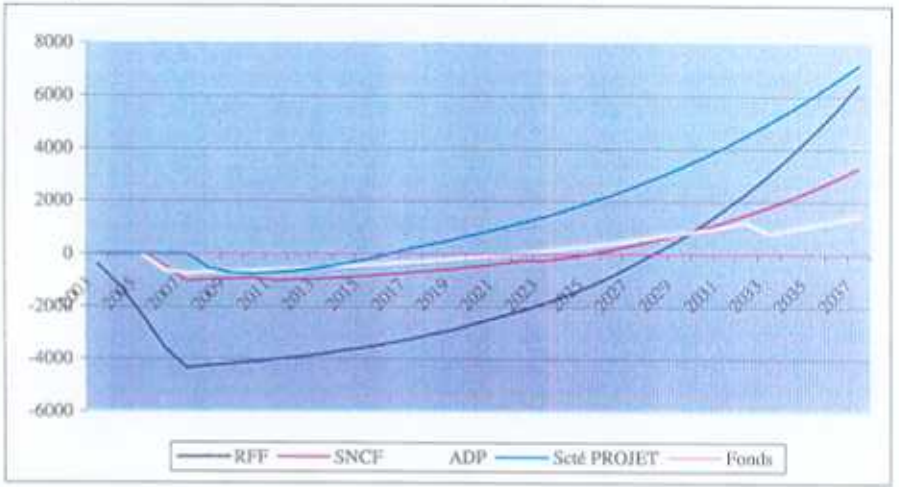
	RFF	SNCF	ADP	Sté PROJET	Fonds	Total
Somme des bénéfices actualisés	1 221	473	157	722	0	2 573
Cashflows actualisés + complément flux à l'infini	(460)	(76)	(28)	1 007	0	443
Cash flow actualisé par franc investi actualisé	(0,16)	(0,10)	(0,07)	N/A	N/A	0,11
Trésorerie (dette) 30 ans après mise en service	9 611	3 778	1 505	6 858	0	21 751
Année pay back (hors complément flux à l'infini)	2025	2024	2021	2016	N/A	2022
Taux de rendement interne (cash flow)	7,18%	7,22%	7,61%	17,25%	N/A	8,51%

(si #DIV/0 !: la somme des flux sur la période est négative)

A. Hypothèses principales

Taux d'actualisation	8,0%
Taux d'intérêt nominal	8,0%
Taux d'inflation des recettes d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des coûts d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des investissements RFF	3,5%
Taux d'inflation des autres investissements (SNCF, ADP)	3,5%
Taux d'inflation des redevances payées à RFF	1,0%
Taux d'inflation des redevances payées par la SNCF à ADP	2,0%
Taux d'inflation des redevances facturées à Sté PROJET par SNCF et ADP	2,0%
Prise en compte de l'impôt sur les sociétés pour les bilans ADP & Sté Projet	☑ oui
Prise en compte d'un complément de flux à l'infini	☑ oui
Provision pour aléas et imprévus	15,00%
Maîtrise d'ouvrage	3,0%
Subvention ou fonds de concours d'un tiers (MF) versée en 2006	0
Aide ADP (MF) versée en 2006	400
Location des banques d'enregistrement	☑ oui
Hypothèse de montée en charge	☑ oui
Pourcentage de croissance du trafic CDG Express au delà de 2016	0%
Redevance payée par SNCF à RFF	
infrastructures existantes	33 100 000
infrastructures neuves	366 000 000
Redevance payée par SNCF à ADP (TTC FRF/passager)	0
Redevance payée par Sté PROJET à SNCF (en MFRF/an)	98
Redevance payée par Sté PROJET à ADP (en MFRF/an)	73
Effet RER B	☐ non
Effet stationnement à CDG	☐ non
Perte de capacité sur jonction LGV	☐ non
Perte de perfomance sur jonction LGV	☐ non

Chronique d'encaissements-décaissements non actualisés (en MFRF)



B. Test de sensibilité

Variation du trafic CDG Express (+ ou - x %)	0%
Variation des coûts exploitation SNCF (+ ou - x %)	0,0%
Variation des investissements RFF (+ ou - x %)	0%

C. Synthèse des résultats (en MFRF)

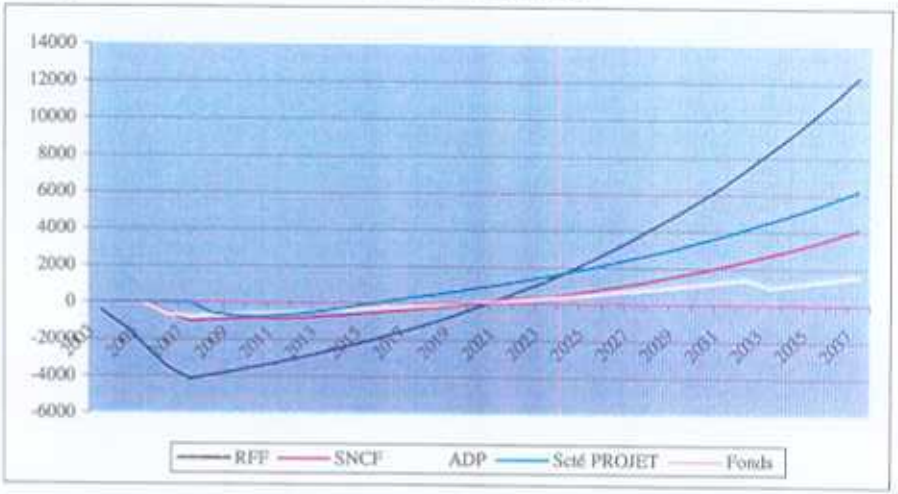
	RFF	SNCF	ADP	Sté PROJET	Fonds	Total
Somme des bénéfices actualisés	534	352	126	742	0	**1 754**
Cashflows actualisés + complément flux à l'infini	(1 087)	(189)	(57)	1 022	0	(310)
Cash flow actualisé par franc investi actualisé	(0,38)	(0,24)	(0,15)	N/A	N/A	(0,08)
Trésorerie (dette) 30 ans après mise en service	6 428	3 271	1 432	7 183	0	18 315
Année pay back (hors complément flux à l'infini)	2028	2026	2022	2017	N/A	2024
Taux de rendement interne (cash flow)	6,03%	6,03%	7,21%	17,04%	N/A	7,65%

(si #DIV/0 !: la somme des flux sur la période est négative)

A. Hypothèses principales

Taux d'actualisation	8,0%
Taux d'intérêt nominal	5,0%
Taux d'inflation des recettes d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des coûts d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des investissements RFF	3,5%
Taux d'inflation des autres investissements (SNCF, ADP)	3,5%
Taux d'inflation des redevances payées à RFF	1,0%
Taux d'inflation des redevances payées par la SNCF à ADP	2,0%
Taux d'inflation des redevances facturées à Sté PROJET par SNCF et ADP	2,0%
Prise en compte de l'impôt sur les sociétés pour les bilans ADP & Sté Projet	☑ oui
Prise en compte d'un complément de flux à l'infini	☑ oui
Provision pour aléas et imprévus	15,00%
Maîtrise d'ouvrage	3,0%
Subvention ou fonds de concours d'un tiers (MF) versée en 2006	0
Aide ADP (MF) versée en 2006	400
Location des banques d'enregistrement	☑ oui
Hypothèse de montée en charge	☑ oui
Pourcentage de croissance du trafic CDG Express au delà de 2016	0%
Redevance payée par SNCF à RFF	
infrastructures existantes	33 100 000
infrastructures neuves	366 000 000
Redevance payée par SNCF à ADP (TTC FRF/passager)	0
Redevance payée par Sté PROJET à SNCF (en MFRF/an)	98
Redevance payée par Sté PROJET à ADP (en MFRF/an)	73
Effet RER B	☐ non
Effet stationnement à CDG	☐ non
Perte de capacité sur jonction LGV	☐ non
Perte de performance sur jonction LGV	☐ non

Chronique d'encaissements-décaissements non actualisés (en MFRF)



B. Test de sensibilité

Variation du trafic CDG Express (+ ou - x %)	0%
Variation des coûts exploitation SNCF (+ ou - x %)	0,0%
Variation des investissements RFF (+ ou - x %)	0%

C. Synthèse des résultats (en MFRF)

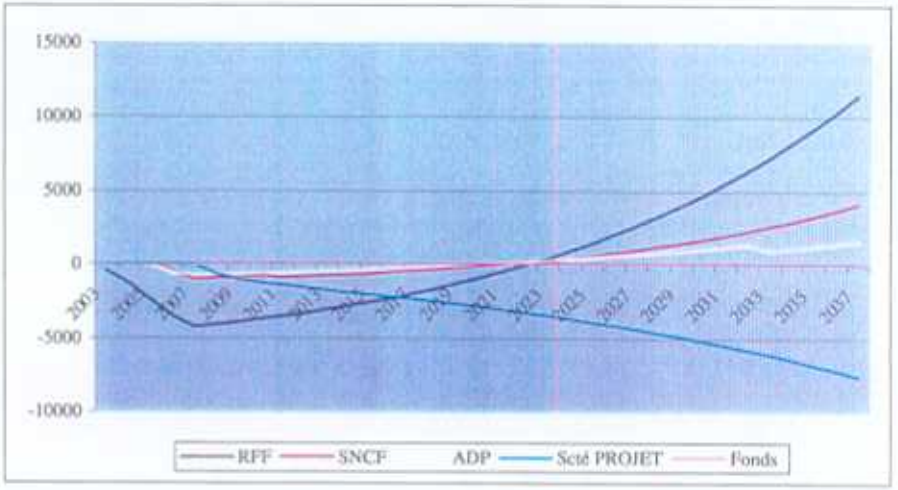
	RFF	SNCF	ADP	Sté PROJET	Fonds	Total
Somme des bénéfices actualisés	2 062	616	202	677	0	**3 557**
Cashflows actualisés + complément flux à l'infini	322	59	15	971	0	1 367
Cash flow actualisé par franc investi actualisé	0,11	0,08	0,04	N/A	N/A	0,34
Trésorerie (dette) 30 ans après mise en service	12 309	4 099	1 550	6 214	0	24 172
Année pay back (hors complément flux à l'infini)	2021	2020	2020	2016	N/A	2020
Taux de rendement interne (cash flow)	8,60%	8,63%	8,22%	17,62%	N/A	9,64%

(si #DIV/0 !: la somme des flux sur la période est négative)

A. Hypothèses principales

Taux d'actualisation	8,0%
Taux d'intérêt nominal	6,0%
Taux d'inflation des recettes d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des coûts d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des investissements RFF	3,5%
Taux d'inflation des autres investissements (SNCF, ADP)	3,5%
Taux d'inflation des redevances payées à RFF	1,0%
Taux d'inflation des redevances payées par la SNCF à ADP	2,0%
Taux d'inflation des redevances facturées à Sté PROJET par SNCF et ADP	2,0%
Prise en compte de l'impôt sur les sociétés pour les bilans ADP & Sté Projet	☑ oui
Prise en compte d'un complément de flux à l'infini	☑ oui
Provision pour aléas et imprévus	15,00%
Maîtrise d'ouvrage	3,0%
Subvention ou fonds de concours d'un tiers (MF) versée en 2006	0
Aide ADP (MF) versée en 2006	400
Location des banques d'enregistrement	☑ oui
Hypothèse de montée en charge	☑ oui
Pourcentage de croissance du trafic CDG Express au delà de 2016	0%
Redevance payée par SNCF à RFF	
infrastructures existantes	33 100 000
infrastructures neuves	366 000 000
Redevance payée par SNCF à ADP (TTC FRF/passager)	0
Redevance payée par Sté PROJET à SNCF (en MFRF/an)	98
Redevance payée par Sté PROJET à ADP (en MFRF/an)	73
Effet RER B	☐ non
Effet stationnement à CDG	☐ non
Perte de capacité sur jonction LGV	☐ non
Perte de perfomance sur jonction LGV	☐ non

Chronique d'encaissements-décaissements non actualisés (en MFRF)



B. Test de sensibilité

Variation du trafic CDG Express (+ ou - x %)	-20%
Variation des coûts exploitation SNCF (+ ou - x %)	0,0%
Variation des investissements RFF (+ ou - x %)	0%

C. Synthèse des résultats (en MFRF)

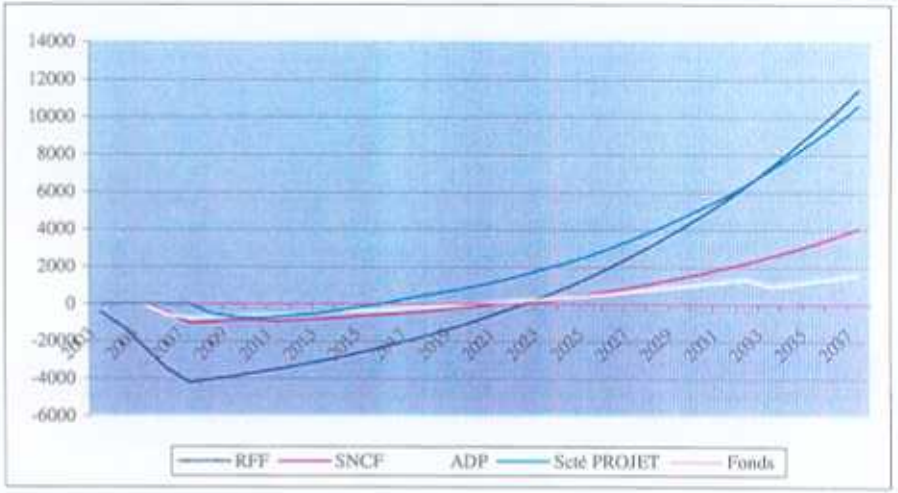
	RFF	SNCF	ADP	Sté PROJET	Fonds	Total
Somme des bénéfices actualisés	1 713	558	182	(1 862)	0	**591**
Cashflows actualisés + complément flux à l'infini	(5)	4	(4)	(1 732)	0	(1 737)
Cash flow actualisé par franc investi actualisé	(0,00)	0,00	(0,01)	N/A	N/A	(0,43)
Trésorerie (dette) 30 ans après mise en service	11 433	4 028	1 541	(7 576)	0	9 426
Année pay back (hors complément flux à l'infini)	2023	2021	2021		N/A	2028
Taux de rendement interne (cash flow)	7,99%	8,04%	7,94%	#DIV/0!	N/A	5,65%

(si #DIV/0 !: la somme des flux sur la période est négative)

A. Hypothèses principales

Taux d'actualisation	8,0%
Taux d'intérêt nominal	6,0%
Taux d'inflation des recettes d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des coûts d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des investissements RFF	3,5%
Taux d'inflation des autres investissements (SNCF, ADP)	3,5%
Taux d'inflation des redevances payées à RFF	1,0%
Taux d'inflation des redevances payées par la SNCF à ADP	2,0%
Taux d'inflation des redevances facturées à Sté PROJET par SNCF et ADP	2,0%
Prise en compte de l'impôt sur les sociétés pour les bilans ADP & Sté Projet	☑ oui
Prise en compte d'un complément de flux à l'infini	☑ oui
Provision pour aléas et imprévus	15,00%
Maîtrise d'ouvrage	3,0%
Subvention ou fonds de concours d'un tiers (MF) versée en 2006	0
Aide ADP (MF) versée en 2006	400
Location des banques d'enregistrement	☑ oui
Hypothèse de montée en charge	☑ oui
Pourcentage de croissance du trafic CDG Express au delà de 2015	1%
Redevance payée par SNCF à RFF	
infrastructures existantes	33 100 000
infrastructures neuves	366 000 000
Redevance payée par SNCF à ADP (TTC FRF/passager)	0
Redevance payée par Sté PROJET à SNCF (en MFRF/an)	98
Redevance payée par Sté PROJET à ADP (en MFRF/an)	73
Effet RER B	☐ non
Effet stationnement à CDG	☐ non
Perte de capacité sur jonction LGV	☐ non
Perte de performance sur jonction LGV	☐ non

Chronique d'encaissements-décaissements non actualisés (en MFRF)



B. Test de sensibilité

Variation du trafic CDG Express (+ ou - x %)	0%
Variation des coûts exploitation SNCF (+ ou - x %)	0,0%
Variation des investissements RFF (+ ou - x %)	0%

C. Synthèse des résultats (en MFRF)

	RFF	SNCF	ADP	Sté PROJET	Fonds	Total
Somme des bénéfices actualisés	1 713	558	182	1 127	0	3 581
Cashflows actualisés + complément flux à l'infini	(5)	4	(4)	1 746	0	1 740
Cash flow actualisé par franc investi actualisé	(0,00)	0,00	(0,01)	N/A	N/A	0,43
Trésorerie (dette) 30 ans après mise en service	11 433	4 028	1 541	10 565	0	27 566
Année pay back (hors complément flux à l'infini)	2023	2021	2021	2016	N/A	2020
Taux de rendement interne (cash flow)	7,99%	8,04%	7,94%	19,65%	N/A	9,83%

(si #DIV/0 !: la somme des flux sur la période est négative)

Scénario de base envisagé pour l'étude financière et paramètres à prendre en compte

	Scénario de base	Paramétrage	Commentaires
A. Paramètres généraux et macro économiques			
Prise en compte de l'impôt sur les sociétés pour les bilans ADP & Sté Projet	☑ oui		
Taux d'IS	36,66%		36,66% dans scénario de base
Taux d'actualisation	8,0%		8% dans scénario de base
Taux d'intérêt nominal	6,0%		Correspond en principe aux bons du trésor de l'Etat. 6% dans scénario de base
Taux d'inflation des recettes d'exploitation	2,0%		2% dans scénario de base.
Taux d'inflation des coûts d'exploitation	2,0%		2% dans scénario de base.
Taux d'inflation des investissements RFF	3,5%		3,5% dans scénario de base.
Taux d'inflation des autres investissements (SNCF, ADP)	3,5%		3,5% dans scénario de base.
Taux d'inflation des redevances payées à RFF	1,0%		
Taux d'inflation des redevances payées par la SNCF à ADP	2,0%		
Taux d'inflation des redevances facturées à Sté PROJET par SNCF et ADP	2,0%		
Année d'actualisation des flux financiers	2001		2001 dans scénario de base
Mise en service de la liaison	2008		2008 dans scénario de base
Horizon de l'étude	30 ans		
Subvention européenne	non		
Mise en service SAT et TGV Est ou début exploitation CDG Exp.	oui		
Prise en compte d'un complément de flux à l'infini	☑ oui		Méthode d'actualisation des flux financiers de la mise en service + 30 ans à "l'infini"
B. Investissements RFF			
Tunnel long / arrivée en gare TGV	✓ oui		
3ème attache depuis Tremblay	✓ oui		
Aménagement voie Noisy le Sec/Pantin sur 2,5 km	non		
Provision pour aléas et imprévus	15,00%		15% des travaux dans scénario de base
Maîtrise d'œuvre débranchement de Noisy	21,36%		21,36% des travaux + aléas dans scénario de base
Maîtrise d'œuvre tronçon à créer	10,64%		10,64% des travaux + aléas dans scénario de base
Maîtrise d'œuvre tronçon à l'air libre	21,94%		21,94% des travaux + aléas dans scénario de base
Maîtrise d'œuvre tronçon en tranchée couverte	25,99%		25,99% des travaux + aléas dans scénario de base
Maîtrise d'ouvrage	3,00%		3% des travaux+aléas+maîtrise d'œuvre
Sécurité et protection de la santé	0,50%		0,5% des travaux+aléas+maîtrise d'œuvre+maîtrise d'ouvrage
Qualité	1,00%		1,0% des travaux+aléas+maîtrise d'œuvre+maîtrise d'ouvrage
C. Investissements SNCF			
Matériel Z-TUB	✓ oui		Vitesse d'exploitation de 160 km/h, 6 caisses/train, 400 voyageurs, longueur 180 m.
Nombre de niveaux par voiture	1		
Extension de l'atelier de Noisy	✓ oui		Pas d'atelier neuf prévu (coût : 200 MF au lieu de 30 MF)
Extension des possibilités de stationnement gare de l'Est	oui		Financement hors projet CDG Express
Prolongement du couloir Châtelet -Lardon	oui		Financement hors projet CDG Express
D. Investissements ADP			
Enregistrement des bagages ("Check in")	✓ oui		A fixer entre les membres du GIE
Location des banques d'enregistrement	☑ oui		
Tarif location de banques (KRF/an)	275		275 KFRF dans scénario de base.
Nbre de banques année 0	14		14 banques dans scénario de base
Nbre de banques année 1	21		21 banques dans scénario de base
Nbre de banques au delà année 1	28		28 banques dans scénario de base
E. Trafic voyageurs			
Etude Steer Davis Gleaves de 1999	non		Etablie par composante de clientèle
Etude complémentaire - juillet 2001	✓ oui		
Potentiel de voyageurs CDG			
Plafonnement en millions de passagers	55		Prévisions ADP
Proportion d'usagers en correspondance (avion et TGV)	35% en 2000 ; 38% en 2015		Prévisions ADP
Potentiel d'usagers travaillant à Roissy	non établi		Concerne environ 56 000 emplois mais 11% seulement habitent Paris
Proportion d'usagers professionnels	44%		
Pourcentage de croissance du trafic CDG Express au delà de 2015	0%		Coefficient croissance du trafic paramétrable. Si 1,0 croissance nulle
Hypothèse de montée en charge	☑ oui		
1ère année	60%		Paramétrage possible. 60% dans scénario de base
2ème année	95%		Paramétrage possible. 80% dans scénario de base
3ème année	100%		Paramétrage possible. 95% dans scénario de base
Tarif unique aller simple	100		100 FRF TTC par usager dans scénario de base. 15 € représentent 98,4 FRF seulement.
Classes de voyageurs	unique		
Accessible sans billet d'avion	oui		Pas de modélisation du trafic induit ; tarif à déterminer
F. Hypothèses spécifiques portant sur les charges d'exploitation SNCF			
Amplitude courte : 5 heures à 24 heures (19 heures d'amplitude)	✓		Pour information, Heathrow express fonctionne de 05h02 à 23h47
Nombre de rames en roulement	5		Réduction possible des coûts d'exploitation avec 4 rames. A fixer entre les mb du GIE.
Dérive annuelle des coûts d'exploitation SNCF	0,5%		Hors inflation
Majoration des coûts d'exploitation / année de mise en service	15%		
Majoration des coûts d'exploitation / deuxième année	5%		
2 agents d'accompagnement par train pendant tout le service	oui		

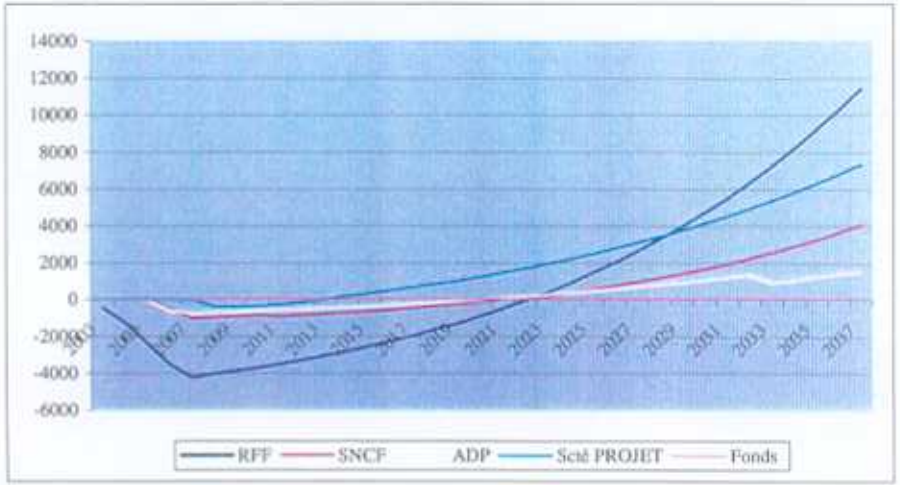
Scénario de base envisagé pour l'étude financière et paramètres à prendre en compte

	Scénario de base	Paramétrage	Commentaires
G. Hypothèses portant sur les intéractions entre RFF, SNCF, ADP, Sté de PROJET			
Redevance payée par SNCF à RFF			
Date de fixation de la redevance RFF	A la décision de mise en œuvre du projet		A fixer entre les membres du GIE
Principe de calcul	TRI de 8% pour RFF		A fixer entre les membres du GIE
Sur rames LRNVS	non déterminé à ce stade		A fixer entre les membres du GIE
infrastructures existantes	33 100 000		PROJET par an. 33,1 MF dans scénario de base. A fixer entre les membres du GIE
infrastructures neuves	366 000 000		PROJET par an. 366 MF dans scénario de base. A fixer entre les membres du GIE
Redevance payée par SNCF à ADP (TTC PRP/passager)	0,81		nul dans scénario de base. A fixer entre les membres du GIE
Redevance payée par Sté PROJET à SNCF (en MF/RF/an)	95		
Redevance payée par Sté PROJET à ADP (en MF/RF/an)	73		
H. Effets indirects			
Effet RER B	non		Si "oui": pris en compte dans le modèle financier.
Effet stationnement à CDG	non		Si "oui": pris en compte dans le modèle financier.
Perte de capacité sur jonction LGV	non		Si "oui": pris en compte dans le modèle financier.
Perte de performance sur jonction LGV	non		Si "oui": pris en compte dans le modèle financier.
I. Règles et principes comptables à utiliser pour le modèle financier			
I.1 Référentiel comptable	Français		Influence grandissante des normes internationales
I.2 Détermination du coût d'entrée des immobilisations			
Acquisitions foncières	Terrain		Les destructions / déclassements / démolitions relèvent de charges
Reconnaissances	immobilisées		Sauf abandon
Maîtrise d'œuvre	immobilisée		Suit l'œuvre à laquelle elle s'applique
Maîtrise d'ouvrage	immobilisée		Suit généralement les constructions principales
Coût de financement	Charges		Les règles françaises laissent le choix entre charges et immobilisations
I.3 Durée et mode d'amortissement des immobilisations (non paramétrables)			
Ouvrages d'art	50	Linéaire	Annexe RFF: 70 ans
Terrassement et génie civil	50	Linéaire	Durée de vie de certains tunnels supérieure à 90 ans
Voies : rails et ballast	30	Linéaire	
Signalisation	30	Linéaire	
Caténaires	15	Linéaire	
Autres éléments relatifs à l'alimentation électrique	30	Linéaire	Selon durée de vie
Télécommunications	7		Possibilité d'amortissement dégressif; annexe RFF: 15 ans
Travaux de voirie	50	Linéaire	
Matériel roulant	30	Linéaire	
Ateliers SNCF	50	Linéaire	
I.4 Hypothèses simplificatrices retenues dans le scénario de base			
Les investissements de l'année N sont réputés être			
amortis depuis le 01/01/N			
décaissés le 30/06/N			
L'impôt sur les sociétés (IS) et les charges d'intérêts N sont décaissés début N+1			
Les recettes et charges d'exploitation de N sont encaissés/décaissées le 30/06/N			
Intérêts courus N= (trésorerie N + cash flow N2)* taux intérêt			
Taxe professionnelle N décaissée en N			
I.5 Autres hypothèses			
Traitement des contrats de location - financement	non pris en compte		
Renouvellement du matériel et des installations	Absence de provision		selon règles RFF
Etudes marketing en charges d'exploitation	en 2007		soit 10 MF pour ADP et 10 MF pour la SNCF
J. Subventions et fonds de concours éventuels / aides ADP			
Subvention ou fonds de concours d'un tiers (MF) versée en 2006	0		Supposée versée en 2006; pas d'effet d'impôt; 0 MF dans scénario de base
Aide ADP (MF) versée en 2006	400		Supposée versée en 2006; déductible de l'IS d'impôt; 400 MF dans scénario de base
K. Test sensibilité			
Variation du trafic CDG Express (+ ou - à %)	0%		Si "0%", les résultats seront calculés à partir des hypothèses de scénario de base
Variation des coûts exploitation SNCF (+ ou - à %)	0,0%		Si "0%", les résultats seront calculés à partir des hypothèses de scénario de base
Variation des investissements RFF (+ ou - à %)	0%		S'applique sur les travaux et le foncier

A. Hypothèses principales

Taux d'actualisation	8,0%
Taux d'intérêt nominal	6,0%
Taux d'inflation des recettes d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des coûts d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des investissements RFF	3,5%
Taux d'inflation des autres investissements (SNCF, ADP)	3,5%
Taux d'inflation des redevances payées à RFF	1,0%
Taux d'inflation des redevances payées par la SNCF à ADP	2,0%
Taux d'inflation des redevances facturées à Sté PROJET par SNCF et ADP	2,0%
Prise en compte de l'impôt sur les sociétés pour les bilans ADP & Sté Projet	☑ oui
Prise en compte d'un complément de flux à l'infini	☑ oui
Provision pour aléas et imprévus	15,00%
Maîtrise d'ouvrage	3,0%
Subvention ou fonds de concours d'un tiers (MF) versée en 2006	0
Aide ADP (MF) versée en 2006	400
Location des banques d'enregistrement	☑ oui
Hypothèse de montée en charge	☑ oui
Pourcentage de croissance du trafic CDG Express au delà de 2015	0%
Redevance payée par SNCF à RFF	
infrastructures existantes	33 100 000
infrastructures neuves	366 000 000
Redevance payée par SNCF à ADP (TTC FRF/passager)	0
Redevance payée par Sté PROJET à SNCF (en MFRF/an)	98
Redevance payée par Sté PROJET à ADP (en MFRF/an)	73
Effet RER B	☐ non
Effet stationnement à CDG	☐ non
Perte de capacité sur jonction LGV	☐ non
Perte de perfomance sur jonction LGV	☐ non

Chronique d'encaissements-décaissements non actualisés (en MFRF)



B. Test de sensibilité

Variation du trafic CDG Express (+ ou - x %)	0%
Variation des coûts exploitation SNCF (+ ou - x %)	0,0%
Variation des investissements RFF (+ ou - x %)	0%

C. Synthèse des résultats (en MFRF)

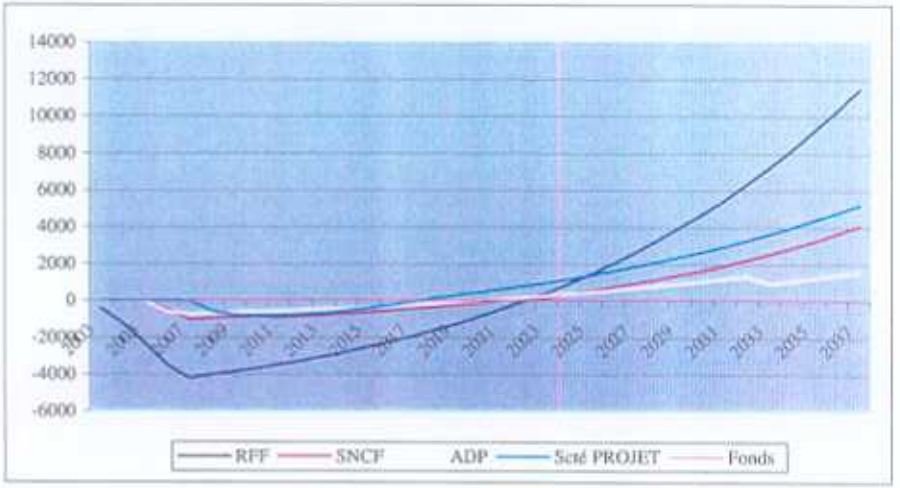
	RFF	SNCF	ADP	Sté PROJET	Fonds	Total
Somme des bénéfices actualisés	1 713	558	182	994	0	3 447
Cashflows actualisés + complément flux à l'infini	(5)	4	(4)	1 276	0	1 270
Cash flow actualisé par franc investi actualisé	(0,00)	0,00	(0,01)	N/A	N/A	0,31
Trésorerie (dette) 30 ans après mise en service	11 433	4 028	1 541	7 346	0	24 348
Année pay back (hors complément flux à l'infini)	2023	2021	2021	2013	N/A	2020
Taux de rendement interne (cash flow)	7,99%	8,04%	7,94%	27,30%	N/A	9,51%

(si #DIV/0 !: la somme des flux sur la période est négative)

A. Hypothèses principales

Taux d'actualisation	8,0%
Taux d'intérêt nominal	6,0%
Taux d'inflation des recettes d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des coûts d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des investissements RFF	3,5%
Taux d'inflation des autres investissements (SNCF, ADP)	3,5%
Taux d'inflation des redevances payées à RFF	1,0%
Taux d'inflation des redevances payées par la SNCF à ADP	2,0%
Taux d'inflation des redevances facturées à Sté PROJET par SNCF et ADP	2,0%
Prise en compte de l'impôt sur les sociétés pour les bilans ADP & Sté Projet	☑ oui
Prise en compte d'un complément de flux à l'infini	☑ oui
Provision pour aléas et imprévus	15,00%
Maîtrise d'ouvrage	3,0%
Subvention ou fonds de concours d'un tiers (MF) versée en 2006	0
Aide ADP (MF) versée en 2006	400
Location des banques d'enregistrement	☑ oui
Hypothèse de montée en charge	☑ oui
Pourcentage de croissance du trafic CDG Express au delà de 2015	0%
Redevance payée par SNCF à RFF	
infrastructures existantes	33 100 000
infrastructures neuves	366 000 000
Redevance payée par SNCF à ADP (TTC FRF/passager)	0
Redevance payée par Sté PROJET à SNCF (en MFRF/an)	98
Redevance payée par Sté PROJET à ADP (en MFRF/an)	73
Effet RER B	☐ non
Effet stationnement à CDG	☐ non
Perte de capacité sur jonction LGV	☐ non
Perte de performance sur jonction LGV	☐ non

Chronique d'encaissements-décaissements non actualisés (en MFRF)



B. Test de sensibilité

Variation du trafic CDG Express (+ ou - x %)	0%
Variation des coûts exploitation SNCF (+ ou - x %)	10,0%
Variation des investissements RFF (+ ou - x %)	0%

C. Synthèse des résultats (en MFRF)

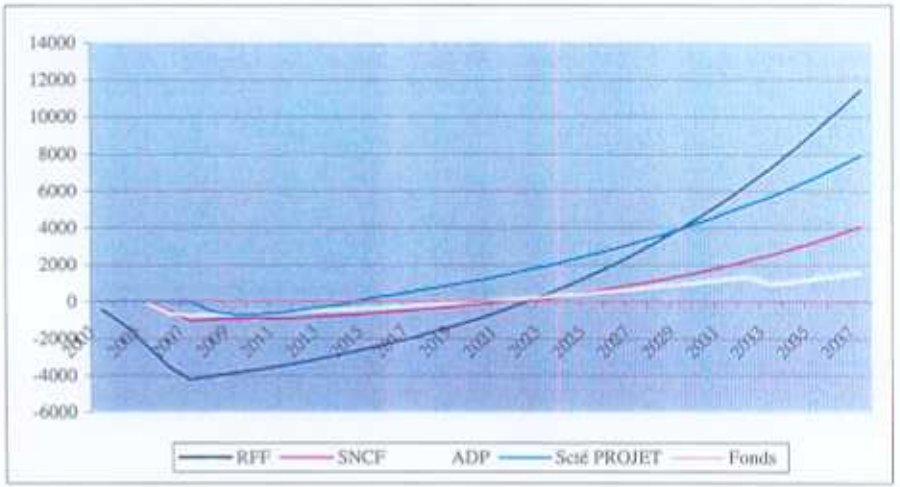
	RFF	SNCF	ADP	Sté PROJET	Fonds	Total
Somme des bénéfices actualisés	1 713	558	182	438	0	2 892
Cashflows actualisés + complément flux à l'infini	(5)	4	(4)	696	0	690
Cash flow actualisé par franc investi actualisé	(0,00)	0,00	(0,01)	N/A	N/A	0,17
Trésorerie (dette) 30 ans après mise en service	11 433	4 028	1 541	5 184	0	22 186
Année pay back (hors complément flux à l'infini)	2023	2021	2021	2018	N/A	2021
Taux de rendement interne (cash flow)	7,99%	8,04%	7,94%	14,43%	N/A	8,81%

(si #DIV/0 !: la somme des flux sur la période est négative)

A. Hypothèses principales

Taux d'actualisation	8,0%
Taux d'intérêt nominal	6,0%
Taux d'inflation des recettes d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des coûts d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des investissements RFF	3,5%
Taux d'inflation des autres investissements (SNCF, ADP)	3,5%
Taux d'inflation des redevances payées à RFF	1,0%
Taux d'inflation des redevances payées par la SNCF à ADP	2,0%
Taux d'inflation des redevances facturées à Sté PROJET par SNCF et ADP	2,0%
Prise en compte de l'impôt sur les sociétés pour les bilans ADP & Sté Projet	☑ oui
Prise en compte d'un complément de flux à l'infini	☑ oui
Provision pour aléas et imprévus	15,00%
Maîtrise d'ouvrage	3,0%
Subvention ou fonds de concours d'un tiers (MF) versée en 2006	0
Aide ADP (MF) versée en 2006	400
Location des banques d'enregistrement	☑ oui
Hypothèse de montée en charge	☑ oui
Pourcentage de croissance du trafic CDG Express au delà de 2015	0%
Redevance payée par SNCF à RFF	
infrastructures existantes	33 100 000
infrastructures neuves	366 000 000
Redevance payée par SNCF à ADP (TTC FRF/passager)	0
Redevance payée par Sté PROJET à SNCF (en MFRF/an)	98
Redevance payée par Sté PROJET à ADP (en MFRF/an)	73
Effet RER B	☐ non
Effet stationnement à CDG	☐ non
Perte de capacité sur jonction LGV	☐ non
Perte de perfomance sur jonction LGV	☐ non

Chronique d'encaissements-décaissements non actualisés (en MFRF)



B. Test de sensibilité

Variation du trafic CDG Express (+ ou - x %)	0%
Variation des coûts exploitation SNCF (+ ou - x %)	-10,0%
Variation des investissements RFF (+ ou - x %)	0%

C. Synthèse des résultats (en MFRF)

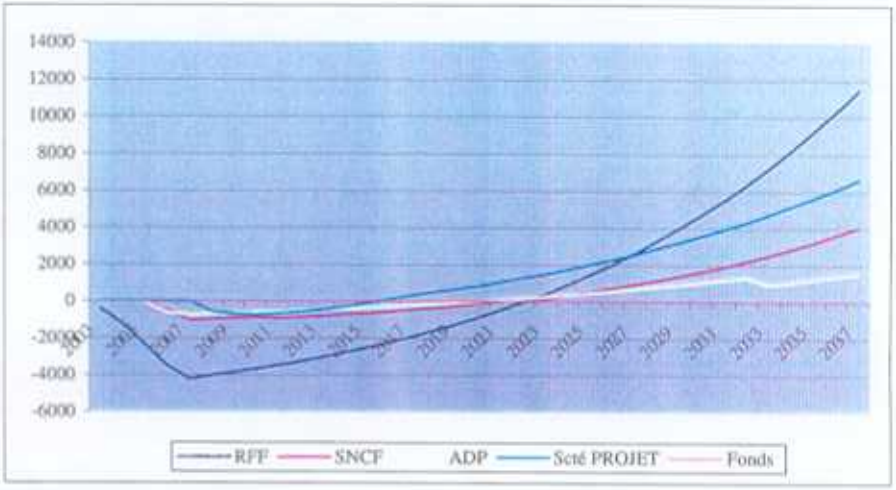
	RFF	SNCF	ADP	Sté PROJET	Fonds	Total
Somme des bénéfices actualisés	1 713	558	182	955	0	**3 408**
Cashflows actualisés + complément flux à l'infini	(5)	4	(4)	1 277	0	1 272
Cash flow actualisé par franc investi actualisé	(0,00)	0,00	(0,01)	N/A	N/A	0,31
Trésorerie (dette) 30 ans après mise en service	11 433	4 028	1 541	7 869	0	24 870
Année pay back (hors complément flux à l'infini)	2023	2021	2021	2015	N/A	2020
Taux de rendement interne (cash flow)	7,99%	8,04%	7,94%	20,69%	N/A	9,47%

(si #DIV/0 !: la somme des flux sur la période est négative)

A. Hypothèses principales

Taux d'actualisation	8,0%
Taux d'intérêt nominal	6,0%
Taux d'inflation des recettes d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des coûts d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des investissements RFF	3,5%
Taux d'inflation des autres investissements (SNCF, ADP)	3,5%
Taux d'inflation des redevances payées à RFF	1,0%
Taux d'inflation des redevances payées par la SNCF à ADP	2,0%
Taux d'inflation des redevances facturées à Sté PROJET par SNCF et ADP	2,0%
Prise en compte de l'impôt sur les sociétés pour les bilans ADP & Sté Projet	☑ oui
Prise en compte d'un complément de flux à l'infini	☑ oui
Provision pour aléas et imprévus	15,00%
Maîtrise d'ouvrage	3,0%
Subvention ou fonds de concours d'un tiers (MF) versée en 2006	0
Aide ADP (MF) versée en 2006	400
Location des banques d'enregistrement	☑ oui
Hypothèse de montée en charge	☑ oui
Pourcentage de croissance du trafic CDG Express au delà de 2015	0%
Redevance payée par SNCF à RFF	
infrastructures existantes	33 100 000
infrastructures neuves	366 000 000
Redevance payée par SNCF à ADP (TTC FRF/passager)	0
Redevance payée par Sté PROJET à SNCF (en MFRF/an)	98
Redevance payée par Sté PROJET à ADP (en MFRF/an)	73
Effet RER B	☐ non
Effet stationnement à CDG	☐ non
Perte de capacité sur jonction LGV	☐ non
Perte de perfomance sur jonction LGV	☐ non

Chronique d'encaissements-décaissements non actualisés (en MFRF)



B. Test de sensibilité

Variation du trafic CDG Express (+ ou - x %)	0%
Variation des coûts exploitation SNCF (+ ou - x %)	-0,5%
Variation des investissements RFF (+ ou - x %)	0%

C. Synthèse des résultats (en MFRF)

	RFF	SNCF	ADP	Sté PROJET	Fonds	Total
Somme des bénéfices actualisés	1 713	558	182	713	0	**3 167**
Cashflows actualisés + complément flux à l'infini	(5)	4	(4)	1 004	0	999
Cash flow actualisé par franc investi actualisé	(0,00)	0,00	(0,01)	N/A	N/A	0,25
Trésorerie (dette) 30 ans après mise en service	11 433	4 028	1 541	6 600	0	23 602
Année pay back (hors complément flux à l'infini)	2023	2021	2021	2016	N/A	2021
Taux de rendement interne (cash flow)	7,99%	8,04%	7,94%	17,60%	N/A	9,16%

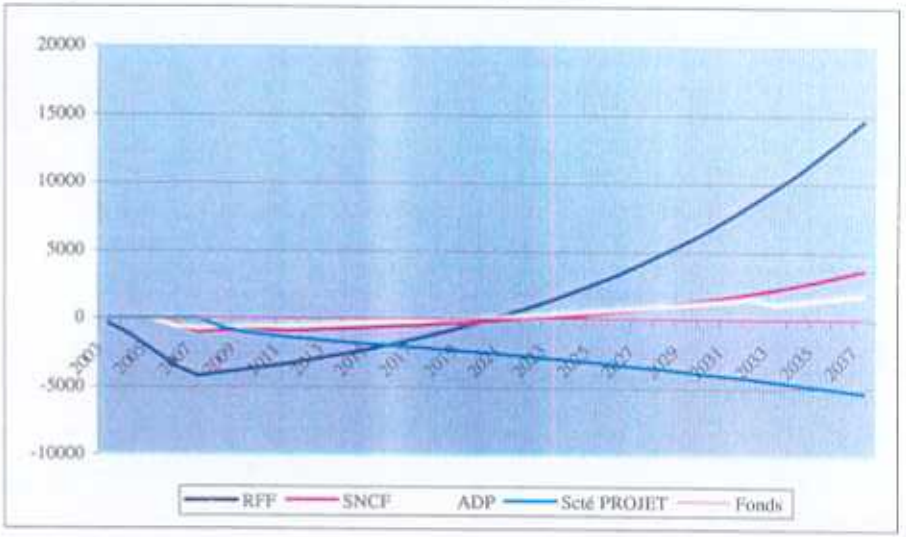
(si #DIV/0 !: la somme des flux sur la période est négative)

CDG Express

A. Hypothèses principales

Taux d'actualisation	8,0%
Taux d'intérêt nominal	6,0%
Taux d'inflation des recettes d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des coûts d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des investissements RFF	3,5%
Taux d'inflation des autres investissements (SNCF, ADP)	3,5%
Taux d'inflation des redevances payées à RFF	1,0%
Taux d'inflation des redevances payées par la SNCF à ADP	2,0%
Taux d'inflation des redevances facturées à Sté PROJET par SNCF et ADP	2,0%
Prise en compte de l'impôt sur les sociétés pour les bilans ADP & Sté Projet	☑ oui
Prise en compte d'un complément de flux à l'infini	☐ non
Provision pour aléas et imprévus	15,00%
Maîtrise d'ouvrage	3,0%
Subvention ou fonds de concours d'un tiers (MF) versée en 2006	0
Aide ADP (MF) versée en 2006	400
Location des banques d'enregistrement	☑ oui
Hypothèse de montée en charge	☑ oui
Pourcentage de croissance du trafic CDG Express au delà de 2015	0%
Redevance payée par SNCF à RFF	
infrastructures existantes	33 100 000
infrastructures neuves	400 000 000
Redevance payée par SNCF à ADP (TTC FRF/passager)	0
Redevance payée par Sté PROJET à SNCF (en MFRF/an)	94
Redevance payée par Sté PROJET à ADP (en MFRF/an)	78
Effet RER B	☐ non
Effet stationnement à CDG	☐ non
Perte de capacité sur jonction LGV	☐ non
Perte de performance sur jonction LGV	☐ non

Chronique d'encaissements-décaissements non actualisés (en MFRF)



B. Test de sensibilité

Variation du trafic CDG Express (+ ou - x %)	-14,5%
Variation des coûts exploitation SNCF (+ ou - x %)	0,0%
Variation des investissements RFF (+ ou - x %)	0%

C. Synthèse des résultats (en MFRF)

	RFF	SNCF	ADP	Sté PROJET	Fonds	Total
Somme des bénéfices actualisés	2 269	481	229	(1 524)	0	**1 457**
Cashflows actualisés + complément flux à l'infini	2	(3)	1	(1 439)	0	(1 438)
Cash flow actualisé par franc investi actualisé	0,00	(0,00)	0,00	N/A	N/A	(0,36)
Trésorerie (dette) 30 ans après mise en service	14 578	3 580	1 801	(5 344)	0	14 614
Année pay back (hors complément flux à l'infini)	2021	2022	2020		N/A	2025
Taux de rendement interne (cash flow)	8,00%	7,98%	8,02%	#DIV/0!	N/A	5,82%

(si #DIV/0 !: la somme des flux sur la période est négative)

Trésorerie hors RFF
(30 ans après la mise en service)

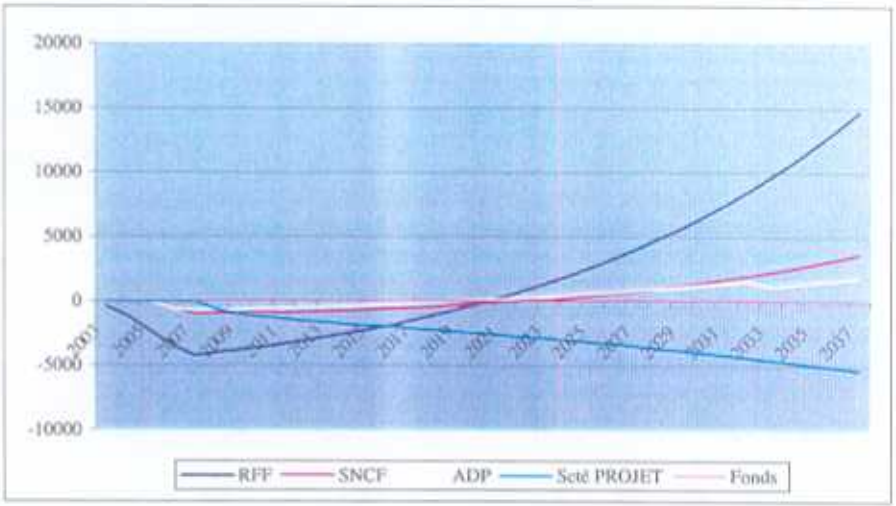
36

CDG Express

A. Hypothèses principales

Taux d'actualisation	8,0%
Taux d'intérêt nominal	6,0%
Taux d'inflation des recettes d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des coûts d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des investissements RFF	3,5%
Taux d'inflation des autres investissements (SNCF, ADP)	3,5%
Taux d'inflation des redevances payées à RFF	1,0%
Taux d'inflation des redevances payées par la SNCF à ADP	2,0%
Taux d'inflation des redevances facturées à Sté PROJET par SNCF et ADP	2,0%
Prise en compte de l'impôt sur les sociétés pour les bilans ADP & Sté Projet	☑ oui
Prise en compte d'un complément de flux à l'infini	☐ non
Provision pour aléas et imprévus	15,00%
Maîtrise d'ouvrage	3,0%
Subvention ou fonds de concours d'un tiers (MF) versée en 2006	0
Aide ADP (MF) versée en 2006	400
Location des banques d'enregistrement	☑ oui
Hypothèse de montée en charge	☑ oui
Pourcentage de croissance du trafic CDG Express au delà de 2015	0%
Redevance payée par SNCF à RFF	
infrastructures existantes	33 100 000
infrastructures neuves	400 000 000
Redevance payée par SNCF à ADP (TTC FRF/passager)	0
Redevance payée par Sté PROJET à SNCF (en MFRF/an)	94
Redevance payée par Sté PROJET à ADP (en MFRF/an)	78
Effet RER B	☐ non
Effet stationnement à CDG	☐ non
Perte de capacité sur jonction LGV	☐ non
Perte de perfomance sur jonction LGV	☐ non

Chronique d'encaissements-décaissements non actualisés (en MFRF)



B. Test de sensibilité

Variation du trafic CDG Express (+ ou - x %)	-11,7%
Variation des coûts exploitation SNCF (+ ou - x %)	10,0%
Variation des investissements RFF (+ ou - x %)	0%

C. Synthèse des résultats (en MFRF)

	RFF	SNCF	ADP	Sté PROJET	Fonds	Total
Somme des bénéfices actualisés	2 269	481	229	(1 530)	0	1 450
Cashflows actualisés + complément flux à l'infini	2	(3)	1	(1 445)	0	(1 444)
Cash flow actualisé par franc investi actualisé	0,00	(0,00)	0,00	N/A	N/A	(0,36)
Trésorerie (dette) 30 ans après mise en service	14 578	3 580	1 801	(5 332)	0	14 627
Année pay back (hors complément flux à l'infini)	2021	2022	2020		N/A	2025
Taux de rendement interne (cash flow)	8,00%	7,98%	8,02%	#DIV/0!	N/A	5,81%

(si #DIV/0 !: la somme des flux sur la période est négative)

Trésorerie hors RFF
(30 ans après la mise en service)

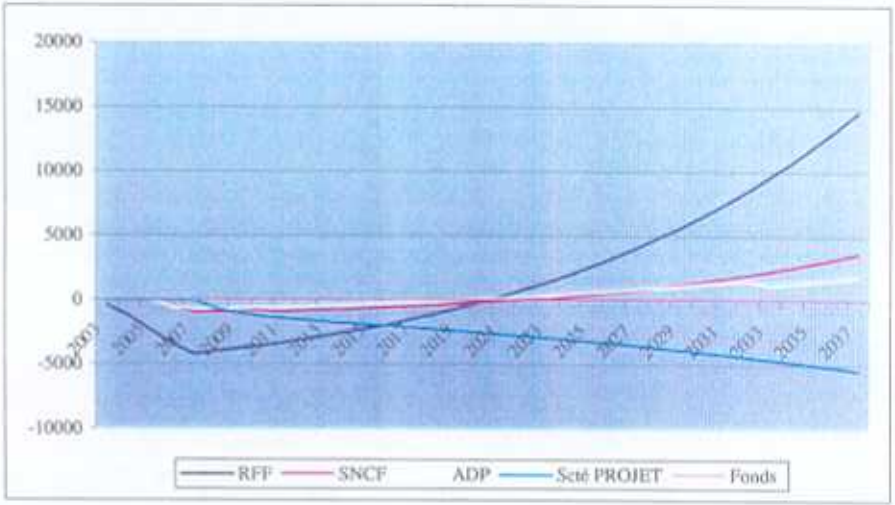
49

CDG Express

A. Hypothèses principales

Taux d'actualisation	8,0%
Taux d'intérêt nominal	6,0%
Taux d'inflation des recettes d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des coûts d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des investissements RFF	3,5%
Taux d'inflation des autres investissements (SNCF, ADP)	3,5%
Taux d'inflation des redevances payées à RFF	1,0%
Taux d'inflation des redevances payées par la SNCF à ADP	2,0%
Taux d'inflation des redevances facturées à Sté PROJET par SNCF et ADP	2,0%
Prise en compte de l'impôt sur les sociétés pour les bilans ADP & Sté Projet	☑ oui
Prise en compte d'un complément de flux à l'infini	☐ non
Provision pour aléas et imprévus	15,00%
Maîtrise d'ouvrage	3,0%
Subvention ou fonds de concours d'un tiers (MF) versée en 2006	0
Aide ADP (MF) versée en 2006	400
Location des banques d'enregistrement	☑ oui
Hypothèse de montée en charge	☑ oui
Pourcentage de croissance du trafic CDG Express au delà de 2015	0%
Redevance payée par SNCF à RFF	
infrastructures existantes	33 100 000
infrastructures neuves	400 000 000
Redevance payée par SNCF à ADP (TTC FRF/passager)	0
Redevance payée par Sté PROJET à SNCF (en MFRF/an)	94
Redevance payée par Sté PROJET à ADP (en MFRF/an)	78
Effet RER B	☐ non
Effet stationnement à CDG	☐ non
Perte de capacité sur jonction LGV	☐ non
Perte de perfomance sur jonction LGV	☐ non

Chronique d'encaissements-décaissements non actualisés (en MFRF)



B. Test de sensibilité

Variation du trafic CDG Express (+ ou - x %)	-9,0%
Variation des coûts exploitation SNCF (+ ou - x %)	20,0%
Variation des investissements RFF (+ ou - x %)	0%

C. Synthèse des résultats (en MFRF)

	RFF	SNCF	ADP	Sté PROJET	Fonds	Total
Somme des bénéfices actualisés	2 269	481	229	(1 553)	0	1 427
Cashflows actualisés + complément flux à l'infini	2	(3)	1	(1 467)	0	(1 466)
Cash flow actualisé par franc investi actualisé	0,00	(0,00)	0,00	N/A	N/A	(0,36)
Trésorerie (dette) 30 ans après mise en service	14 578	3 580	1 801	(5 419)	0	14 539
Année pay back (hors complément flux à l'infini)	2021	2022	2020		N/A	2025
Taux de rendement interne (cash flow)	8,00%	7,98%	8,02%	#DIV/0!	N/A	5,78%

(si #DIV/0 !: la somme des flux sur la période est négative)

Trésorerie hors RFF
(30 ans après la mise en service)

(38)

Annexes techniques

	Trésorerie début de période	Intérêts période	Cash exploitation MF	total actualisé sans retard	total actualisé avec retard	total diminution MF
			30 444	9 667	8 680	(986)
1	-	2	69	36	-	(36)
2	71	19	494	238	33	(205)
3	585	55	668	310	220	(90)
4	1 308	101	759	342	287	(55)
5	2 169	154	799	350	316	(34)
6	3 122	212	838	357	324	(33)
7	4 172	277	876	363	331	(32)
8	5 324	347	914	368	336	(32)
9	6 586	423	931	366	341	(25)
10	7 940	505	949	364	339	(25)
11	9 394	593	966	361	337	(24)
12	10 953	687	984	359	335	(24)
13	12 624	788	1 003	356	332	(24)
14	14 415	896	1 021	353	329	(23)
15	16 332	1 011	1 040	349	326	(23)
16	18 383	1 135	1 060	346	324	(23)
17	20 577	1 267	1 079	343	320	(22)
18	22 924	1 408	1 099	339	317	(22)
19	25 432	1 559	1 120	335	314	(21)
20	28 111	1 721	1 140	332	311	(21)
21	30 972	1 893	1 162	328	307	(21)
22	34 027	2 077	1 183	324	304	(20)
23	37 287	2 273	1 205	320	300	(20)
24	40 765	2 483	1 227	316	296	(20)
25	44 475	2 706	1 250	312	293	(19)
26	48 431	2 944	1 273	308	289	(19)
27	52 648	3 198	1 297	304	285	(19)
28	57 143	3 468	1 320	300	281	(18)
29	61 931	3 756	1 345	296	278	(18)
30	67 032	4 063	1 370	292	274	(18)

Taux d'actualisation	8,0%	
Taux d'intérêt	6,0%	
0	Année 1	2 008

Recettes exploitation F courants	Charges exploitation hors amortissement F courants
388 504 204	(319 253 296)
809 731 996	(315 232 397)
1 002 780 051	(334 798 083)
1 104 332 650	(344 896 407)
1 153 346 902	(354 585 051)
1 202 040 739	(364 428 023)
1 250 595 093	(374 440 110)
1 299 079 959	(384 629 373)
1 325 061 558	(393 578 382)
1 351 562 789	(402 737 907)
1 378 594 045	(412 112 951)
1 406 165 926	(421 708 634)
1 434 289 245	(431 530 203)
1 462 975 030	(441 583 026)
1 492 234 530	(451 872 603)
1 522 079 221	(462 404 566)
1 552 520 805	(473 184 680)
1 583 571 221	(484 218 850)
1 615 242 646	(495 513 123)
1 647 547 499	(507 073 689)
1 680 498 449	(518 906 890)
1 714 108 418	(531 019 216)
1 748 390 586	(543 417 318)
1 783 358 398	(556 108 002)
1 819 025 566	(569 098 240)
1 855 406 077	(582 395 172)
1 892 514 198	(596 006 108)
1 930 364 482	(609 938 536)
1 968 971 772	(624 200 120)
2 008 351 207	(638 798 713)

année	Calendrier et montant initiaux			Calendrier et montant révisés			Chronique des flux avec 2 tunneliers		
	Trésorerie en début d'année	Intérêts de l'année	Flux actualisés en 2001	Trésorerie en début d'année	Intérêts de l'année	Flux actualisés en 2001	Trésorerie en début d'année	Intérêts de l'année	Flux actualisés en 2001
(4)		(3)	(77)		(13)	(380)		(9)	(275)
(3)	(82)	(10)	(152)	(92)	(30)	(675)	(88)	(23)	(497)
(2)	(250)	(39)	(622)	(280)	(49)	(816)	(270)	(37)	(537)
(1)	(969)	(109)	(1 230)	(1 009)	(104)	(1 052)	(987)	(90)	(765)
-	(2 459)	(186)	(930)	(2 493)	(166)	(439)	(2 458)	(174)	(672)
1	(3 658)	(229)	(318)	(3 672)	(220)	(129)	(3 645)	(233)	(410)
2	(4 127)	(248)	(134)	(4 132)	(248)	(134)	(4 118)	(247)	(133)
3	(4 375)	(263)	(131)	(4 380)	(263)	(131)	(4 365)	(262)	(131)
4	(4 638)	(278)	(129)	(4 643)	(279)	(129)	(4 627)	(278)	(129)
5	(4 916)	(295)	(127)	(4 922)	(295)	(127)	(4 905)	(294)	(126)
6	(5 211)	(313)	(124)	(5 217)	(313)	(124)	(5 199)	(312)	(124)
7	(5 524)	(331)	(122)	(5 530)	(332)	(122)	(5 511)	(331)	(122)
8	(5 855)	(351)	(120)	(5 862)	(352)	(120)	(5 841)	(350)	(119)
9	(6 206)	(372)	(117)	(6 214)	(373)	(118)	(6 192)	(372)	(117)
10	(6 579)	(395)	(115)	(6 586)	(395)	(115)	(6 563)	(394)	(115)
11	(6 973)	(418)	(113)	(6 982)	(419)	(113)	(6 957)	(417)	(113)
12	(7 392)	(444)	(111)	(7 400)	(444)	(111)	(7 375)	(442)	(111)
13	(7 835)	(470)	(109)	(7 844)	(471)	(109)	(7 817)	(469)	(109)
14	(8 305)	(498)	(107)	(8 315)	(499)	(107)	(8 286)	(497)	(107)
15	(8 804)	(528)	(105)	(8 814)	(529)	(105)	(8 783)	(527)	(105)
16	(9 332)	(560)	(103)	(9 343)	(561)	(103)	(9 310)	(559)	(103)
17	(9 892)	(594)	(101)	(9 903)	(594)	(101)	(9 869)	(592)	(101)
18	(10 485)	(629)	(99)	(10 498)	(630)	(99)	(10 461)	(628)	(99)
19	(11 114)	(667)	(97)	(11 127)	(668)	(97)	(11 089)	(665)	(97)
20	(11 781)	(707)	(96)	(11 795)	(708)	(96)	(11 754)	(705)	(95)
21	(12 488)	(749)	(94)	(12 503)	(750)	(94)	(12 459)	(748)	(94)
22	(13 237)	(794)	(92)	(13 253)	(795)	(92)	(13 207)	(792)	(92)
23	(14 032)	(842)	(90)	(14 048)	(843)	(90)	(13 999)	(840)	(90)
24	(14 874)	(892)	(89)	(14 891)	(893)	(89)	(14 839)	(890)	(88)
25	(15 766)	(946)	(87)	(15 785)	(947)	(87)	(15 730)	(944)	(87)
26	(16 712)	(1 003)	(85)	(16 732)	(1 004)	(86)	(16 673)	(1 000)	(85)
27	(17 715)	(1 063)	(84)	(17 736)	(1 064)	(84)	(17 674)	(1 060)	(84)
28	(18 777)	(1 127)	(82)	(18 800)	(1 128)	(82)	(18 734)	(1 124)	(82)
29	(19 904)	(1 194)	(81)	(19 928)	(1 196)	(81)	(19 858)	(1 191)	(81)
30	(21 098)	(1 266)	(79)	(21 123)	(1 267)	(79)	(21 050)	(1 263)	(79)
			(6 352)			(6 518)			(6 172)
				Différence	(166)		Différence	346	

Chronique des investissements

Calendrier et montant initiaux		Calendrier et montant révisés		Chronique des flux avec 2 tunneliers	
MF constants	MF inflatés	MF constants	MF inflatés	MF constants	MF inflatés
79	88	388	430	281	312
158	181	715	820	525	602
680	808	894	1 062	584	694
1 381	1 698	1 173	1 442	841	1 034
1 013	1 289	418	532	701	892
240	316		-	357	470
3 551	4 379	3 588	4 286	3 289	4 003

Taux d'actualisation	8%
Taux d'intérêt emprunteur	6%
Taux d'inflation	3,5%

	Trésorerie début de période	Intérêts période	Redevance période	Emprunt début de période	Intérêts période
1	-	8	282	4 000	240
2	290	26	282	4 240	254
3	598	44	282	4 494	270
4	925	64	282	4 764	286
5	1 271	85	282	5 050	303
6	1 637	107	282	5 353	321
7	2 026	130	282	5 674	340
8	2 438	155	282	6 015	361
9	2 875	181	282	6 375	383
10	3 338	209	282	6 758	405
11	3 828	238	282	7 163	430
12	4 349	269	282	7 593	456
13	4 900	302	282	8 049	483
14	5 485	338	282	8 532	512
15	6 104	375	282	9 044	543
16	6 761	414	282	9 586	575
17	7 457	456	282	10 161	610
18	8 195	500	282	10 771	646
19	8 977	547	282	11 417	685
20	9 806	597	282	12 102	726
21	10 685	650	282	12 829	770
22	11 616	705	282	13 598	816
23	12 604	765	282	14 414	865
24	13 650	827	282	15 279	917
25	14 760	894	282	16 196	972
26	15 936	965	282	17 167	1 030
27	17 183	1 039	282	18 198	1 092
28	18 504	1 119	282	19 289	1 157
29	19 905	1 203	282	20 447	1 227
30	21 389	1 292	282	21 674	1 300
	22 963			22 974	

Calcul du point d'équilibre des redevances

Taux d'intérêt emprunteur	6,0%
Taux d'intérêt prêteur	5,0%
Investissement initial	4 000
Taux d'inflation des redevances	0,0%
Redevance/mise en service nette de charges d'exploitation	282
Trésorerie fin période de 30 ans	22 963
Endettement fin période de 30 ans	22 974
Différence	(11)
Valeur actuelle en 2001 (37 ans d'actualisation)	(1)

	Trésorerie début de période	Intérêts période	Redevance période	Emprunt début de période	Intérêts période
1	-	8	282	4 000	240
2	290	24	282	4 240	254
3	595	41	282	4 494	270
4	918	58	282	4 764	286
5	1 258	77	282	5 050	303
6	1 617	97	282	5 353	321
7	1 996	118	282	5 674	340
8	2 395	140	282	6 015	361
9	2 817	163	282	6 375	383
10	3 262	187	282	6 758	405
11	3 731	213	282	7 163	430
12	4 226	240	282	7 593	456
13	4 748	269	282	8 049	483
14	5 299	299	282	8 532	512
15	5 880	331	282	9 044	543
16	6 493	365	282	9 586	575
17	7 140	400	282	10 161	610
18	7 822	438	282	10 771	646
19	8 542	478	282	11 417	685
20	9 302	519	282	12 102	726
21	10 103	563	282	12 829	770
22	10 949	610	282	13 598	816
23	11 841	659	282	14 414	865
24	12 782	711	282	15 279	917
25	13 774	765	282	16 196	972
26	14 822	823	282	17 167	1 030
27	15 927	884	282	18 198	1 092
28	17 092	948	282	19 289	1 157
29	18 322	1 015	282	20 447	1 227
30	19 620	1 087	282	21 674	1 300
	20 989			22 974	

Variation des taux prêteurs

Taux d'intérêt emprunteur	6,0%
Taux d'intérêt prêteur	5,5%
Investissement initial	4 000
Taux d'inflation des redevances	0,0%
Redevance/mise en service nette de charges d'exploitation	282
Trésorerie fin période de 30 ans	20 989
Endettement fin période de 30 ans	22 974
Différence	(1 985)
Valeur actuelle en 2001 (37 ans d'actualisation)	(115)

	Trésorerie début de période	Intérêts période	Redevance période	Emprunt début de période	Intérêts période
1	-	8	282	4 000	240
2	290	26	282	4 240	254
3	598	44	282	4 494	270
4	925	64	282	4 764	286
5	1 271	85	282	5 050	303
6	1 637	107	282	5 353	321
7	2 026	130	282	5 674	340
8	2 438	155	282	6 015	361
9	2 875	181	282	6 375	383
10	3 338	209	282	6 758	405
11	3 828	238	282	7 163	430
12	4 349	269	282	7 593	456
13	4 900	302	282	8 049	483
14	5 485	338	282	8 532	512
15	6 104	375	282	9 044	543
16	6 761	414	282	9 586	575
17	7 457	456	282	10 161	610
18	8 195	500	282	10 771	646
19	8 977	547	282	11 417	685
20	9 806	597	282	12 102	726
21	10 685	650	282	12 829	770
22	11 616	705	282	13 598	816
23	12 604	765	282	14 414	865
24	13 650	827	282	15 279	917
25	14 760	894	282	16 196	972
26	15 936	965	282	17 167	1 030
27	17 183	1 039	282	18 198	1 092
28	18 504	1 119	282	19 289	1 157
29	19 905	1 203	282	20 447	1 227
30	21 389	1 292	282	21 674	1 300
	22 963			22 974	

Calcul du point d'équilibre des redevances

Taux d'intérêt emprunteur	6,0%
Taux d'intérêt prêteur	6,0%
Investissement initial	4 000
Taux d'inflation des redevances	0,0%
Redevance/mise en service nette de charges d'exploitation	282
Trésorerie fin période de 30 ans	22 963
Endettement fin période de 30 ans	22 974
Différence	(11)
Valeur actuelle en 2001 (37 ans d'actualisation)	(1)

	Trésorerie début de période	Intérêts période	Redevance période	Emprunt début de période	Intérêts période
1	-	8	282	4 000	440
2	290	26	282	4 440	488
3	598	44	282	4 928	542
4	925	64	282	5 471	602
5	1 271	85	282	6 072	668
6	1 637	107	282	6 740	741
7	2 026	130	282	7 482	823
8	2 438	155	282	8 305	914
9	2 875	181	282	9 218	1 014
10	3 338	209	282	10 232	1 126
11	3 828	238	282	11 358	1 249
12	4 349	269	282	12 607	1 387
13	4 900	302	282	13 994	1 539
14	5 485	338	282	15 533	1 709
15	6 104	375	282	17 242	1 897
16	6 761	414	282	19 138	2 105
17	7 457	456	282	21 244	2 337
18	8 195	500	282	23 580	2 594
19	8 977	547	282	26 174	2 879
20	9 806	597	282	29 053	3 196
21	10 685	650	282	32 249	3 547
22	11 616	705	282	35 797	3 938
23	12 604	765	282	39 734	4 371
24	13 650	827	282	44 105	4 852
25	14 760	894	282	48 957	5 385
26	15 936	965	282	54 342	5 978
27	17 183	1 039	282	60 319	6 635
28	18 504	1 119	282	66 955	7 365
29	19 905	1 203	282	74 320	8 175
30	21 389	1 292	282	82 495	9 074
	22 963			91 569	

Incidence d'un spread de taux emprunteurs

Taux d'intérêt emprunteur	11,0%
Taux d'intérêt prêteur	6,0%
Investissement initial	4 000
Taux d'inflation des redevances	0,0%
Redevance/mise en service nette de charges d'exploitation	282
Trésorerie fin période de 30 ans	22 963
Endettement fin période de 30 ans	91 569
Différence	(68 606)
Valeur actuelle en 2001 (37 ans d'actualisation)	(3 978)

Calcul du point d'équilibre des redevances

Taux d'intérêt emprunteur	6,0%
Taux d'intérêt prêteur	6,0%
Investissement initial	4 000
Taux d'inflation des redevances	0,0%
Redevance/mise en service nette de charges d'exploitation	282

Trésorerie fin période de 30 ans	22 963
Endettement fin période de 30 ans	22 974
Différence	(11)
Valeur actuelle en 2001 (37 ans d'actualisation)	(1)

	Trésorerie début de période	Intérêts période	Redevance période	Emprunt début de période	Intérêts période
1	-	8	282	4 000	240
2	290	26	282	4 240	254
3	598	44	282	4 494	270
4	925	64	282	4 764	286
5	1 271	85	282	5 050	303
6	1 637	107	282	5 353	321
7	2 026	130	282	5 674	340
8	2 438	155	282	6 015	361
9	2 875	181	282	6 375	383
10	3 338	209	282	6 758	405
11	3 828	238	282	7 163	430
12	4 349	269	282	7 593	456
13	4 900	302	282	8 049	483
14	5 485	338	282	8 532	512
15	6 104	375	282	9 044	543
16	6 761	414	282	9 586	575
17	7 457	456	282	10 161	610
18	8 195	500	282	10 771	646
19	8 977	547	282	11 417	685
20	9 806	597	282	12 102	726
21	10 685	650	282	12 829	770
22	11 616	705	282	13 598	816
23	12 604	765	282	14 414	865
24	13 650	827	282	15 279	917
25	14 760	894	282	16 196	972
26	15 936	965	282	17 167	1 030
27	17 183	1 039	282	18 198	1 092
28	18 504	1 119	282	19 289	1 157
29	19 905	1 203	282	20 447	1 227
30	21 389	1 292	282	21 674	1 300
	22 963			22 974	

Incidence d'un spread de taux emprunteurs

Taux d'intérêt emprunteur	8,5%
Taux d'intérêt prêteur	6,0%
Investissement initial	4 000
Taux d'inflation des redevances	0,0%
Redevance/mise en service nette de charges d'exploitation	282

Trésorerie fin période de 30 ans	22 963
Endettement fin période de 30 ans	46 233
Différence	(23 270)
Valeur actuelle en 2001 (37 ans d'actualisation)	(11 349)

	Trésorerie début de période	Intérêts période	Redevance période	Emprunt début de période	Intérêts période
1	-	8	282	4 000	340
2	290	26	282	4 340	369
3	598	44	282	4 709	400
4	925	64	282	5 109	434
5	1 271	85	282	5 543	471
6	1 637	107	282	6 015	511
7	2 026	130	282	6 526	555
8	2 438	155	282	7 081	602
9	2 875	181	282	7 682	653
10	3 338	209	282	8 335	709
11	3 828	238	282	9 044	769
12	4 349	269	282	9 813	834
13	4 900	302	282	10 647	905
14	5 485	338	282	11 552	982
15	6 104	375	282	12 534	1 065
16	6 761	414	282	13 599	1 156
17	7 457	456	282	14 755	1 254
18	8 195	500	282	16 009	1 361
19	8 977	547	282	17 370	1 476
20	9 806	597	282	18 846	1 602
21	10 685	650	282	20 448	1 738
22	11 616	705	282	22 186	1 886
23	12 604	765	282	24 072	2 046
24	13 650	827	282	26 118	2 220
25	14 760	894	282	28 338	2 409
26	15 936	965	282	30 747	2 613
27	17 183	1 039	282	33 361	2 836
28	18 504	1 119	282	36 196	3 077
29	19 905	1 203	282	39 273	3 338
30	21 389	1 292	282	42 611	3 622
	22 963			46 233	

	Trésorerie début de période	Intérêts période	Redevance période	Emprunt début de période	Intérêts période
1	-	8	282	4 000	240
2	290	26	282	4 240	254
3	598	44	282	4 494	270
4	925	64	282	4 764	286
5	1 271	85	282	5 050	303
6	1 637	107	282	5 353	321
7	2 026	130	282	5 674	340
8	2 438	155	282	6 015	361
9	2 875	181	282	6 375	383
10	3 338	209	282	6 758	405
11	3 828	238	282	7 163	430
12	4 349	269	282	7 593	456
13	4 900	302	282	8 049	483
14	5 485	338	282	8 532	512
15	6 104	375	282	9 044	543
16	6 761	414	282	9 586	575
17	7 457	456	282	10 161	610
18	8 195	500	282	10 771	646
19	8 977	547	282	11 417	685
20	9 806	597	282	12 102	726
21	10 685	650	282	12 829	770
22	11 616	705	282	13 598	816
23	12 604	765	282	14 414	865
24	13 650	827	282	15 279	917
25	14 760	894	282	16 196	972
26	15 936	965	282	17 167	1 030
27	17 183	1 039	282	18 198	1 092
28	18 504	1 119	282	19 289	1 157
29	19 905	1 203	282	20 447	1 227
30	21 389	1 292	282	21 674	1 300
	22 963			22 974	

Calcul du point d'équilibre des redevances

Taux d'intérêt emprunteur	6,0%
Taux d'intérêt prêteur	6,0%
Investissement initial	4 000
Taux d'inflation des redevances	0,0%
Redevance/mise en service nette de charges d'exploitation	282
Trésorerie fin période de 30 ans	22 963
Endettement fin période de 30 ans	22 974
Différence	(11)
Valeur actuelle en 2001 (37 ans d'actualisation)	(1)

	Trésorerie début de période	Intérêts période	Redevance période	Emprunt début de période	Intérêts période
1	-	8	282	4 000	332
2	290	26	282	4 332	360
3	598	44	282	4 692	389
4	925	64	282	5 081	422
5	1 271	85	282	5 503	457
6	1 637	107	282	5 959	495
7	2 026	130	282	6 454	536
8	2 438	155	282	6 990	580
9	2 875	181	282	7 570	628
10	3 338	209	282	8 198	680
11	3 828	238	282	8 879	737
12	4 349	269	282	9 616	798
13	4 900	302	282	10 414	864
14	5 485	338	282	11 278	936
15	6 104	375	282	12 214	1 014
16	6 761	414	282	13 228	1 098
17	7 457	456	282	14 326	1 189
18	8 195	500	282	15 515	1 288
19	8 977	547	282	16 802	1 395
20	9 806	597	282	18 197	1 510
21	10 685	650	282	19 707	1 636
22	11 616	705	282	21 343	1 771
23	12 604	765	282	23 115	1 919
24	13 650	827	282	25 033	2 078
25	14 760	894	282	27 111	2 250
26	15 936	965	282	29 361	2 437
27	17 183	1 039	282	31 798	2 639
28	18 504	1 119	282	34 437	2 858
29	19 905	1 203	282	37 296	3 096
30	21 389	1 292	282	40 391	3 352
	22 963			43 744	

Incidence d'un spread de taux emprunteurs

Taux d'intérêt emprunteur	8,3%
Taux d'intérêt prêteur	6,0%
Investissement initial	4 000
Taux d'inflation des redevances	0,0%
Redevance/mise en service nette de charges d'exploitation	282
Trésorerie fin période de 30 ans	22 963
Endettement fin période de 30 ans	43 744
Différence	(20 780)
Valeur actuelle en 2001 (37 ans d'actualisation)	(1 205)

	Emprunt début de période	Redevance période	Intérêts période	Amortissement du capital
1	4 000	282	232	51
2	3 949	282	229	54
3	3 896	282	225	57
4	3 839	282	222	60
5	3 779	282	218	64
6	3 715	282	214	68
7	3 647	282	210	72
8	3 576	282	206	76
9	3 500	282	202	81
10	3 419	282	197	85
11	3 334	282	192	91
12	3 243	282	186	96
13	3 147	282	180	102
14	3 045	282	174	108
15	2 937	282	168	114
16	2 823	282	161	121
17	2 702	282	154	128
18	2 573	282	146	136
19	2 437	282	138	144
20	2 293	282	129	153
21	2 140	282	120	162
22	1 978	282	110	172
23	1 806	282	100	182
24	1 624	282	89	193
25	1 431	282	77	205
26	1 226	282	65	217
27	1 009	282	52	230
28	779	282	38	244
29	535	282	24	258
30	277	282	8	274
	3			

Redevance C1

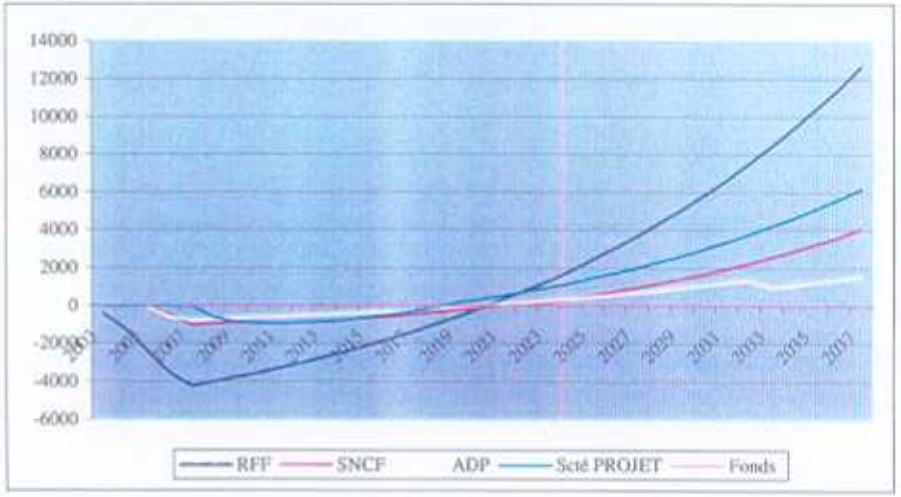
Taux d'intérêt emprunteur	6,0%
Refinancement calculé sur la base du coût C1	4 000
Taux d'inflation de la redevance	0,0%
Redevance	282,1
Total coût C2 (par hypothèse)	4 866

TRI RFF	Coût	TRI
C1	4 000	8%
Complément	866	6%
C2	4 866	7,64%

A. Hypothèses principales

Taux d'actualisation	8,0%
Taux d'intérêt nominal	6,0%
Taux d'inflation des recettes d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des coûts d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des investissements RFF	3,5%
Taux d'inflation des autres investissements (SNCF, ADP)	3,5%
Taux d'inflation des redevances payées à RFF	0,0%
Taux d'inflation des redevances payées par la SNCF à ADP	2,0%
Taux d'inflation des redevances facturées à Sté PROJET par SNCF et ADP	2,0%
Prise en compte de l'impôt sur les sociétés pour les bilans ADP & Sté Projet	☑ oui
Prise en compte d'un complément de flux à l'infini	☐ non
Provision pour aléas et imprévus	15,00%
Maîtrise d'ouvrage	3,0%
Subvention ou fonds de concours d'un tiers (MF) versée en 2006	0
Aide ADP (MF) versée en 2006	400
Location des banques d'enregistrement	☑ oui
Hypothèse de montée en charge	☑ oui
Pourcentage de croissance du trafic CDG Express au delà de 2015	0%
Redevance payée par SNCF à RFF	
infrastructures existantes	33 100 000
infrastructures neuves	463 000 000
Redevance payée par SNCF à ADP (TTC FRF/passager)	0
Redevance payée par Sté PROJET à SNCF (en MFRF/an)	98
Redevance payée par Sté PROJET à ADP (en MFRF/an)	73
Effet RER B	☐ non
Effet stationnement à CDG	☐ non
Perte de capacité sur jonction LGV	☐ non
Perte de perfomance sur jonction LGV	☐ non

Chronique d'encaissements-décaissements non actualisés (en MFRF)



B. Test de sensibilité

Variation du trafic CDG Express (+ ou - x %)	0%
Variation des coûts exploitation SNCF (+ ou - x %)	0,0%
Variation des investissements RFF (+ ou - x %)	0%

C. Synthèse des résultats (en MFRF)

	RFF	SNCF	ADP	Sté PROJET	Fonds	Total
Somme des bénéfices actualisés	2 094	558	182	474	0	**3 309**
Cashflows actualisés + complément flux à l'infini	(164)	70	(47)	497	0	357
Cash flow actualisé par franc investi actualisé	(0,06)	0,09	(0,12)	N/A	N/A	0,09
Trésorerie (dette) 30 ans après mise en service	12 623	4 028	1 541	6 175	0	24 367
Année pay back (hors complément flux à l'infini)	2021	2021	2021	2019	N/A	2020
Taux de rendement interne (cash flow)	7,63%	8,64%	7,23%	12,99%	N/A	8,49%

(si #DIV/0 !: la somme des flux sur la période est négative)

Flux 1		181	inflation	0%
Trésorerie			intérêts	actualisé
début	redevances		6%	8%
	5 430			4 001

1	-	181	5	173
2	186	181	17	169
3	384	181	28	166
4	594	181	41	163
5	816	181	54	160
6	1 051	181	68	157
7	1 300	181	83	154
8	1 565	181	99	151
9	1 845	181	116	149
10	2 142	181	134	146
11	2 457	181	153	143
12	2 791	181	173	141
13	3 145	181	194	138
14	3 520	181	217	135
15	3 918	181	241	133
16	4 339	181	266	130
17	4 786	181	293	128
18	5 260	181	321	126
19	5 762	181	351	123
20	6 294	181	383	121
21	6 858	181	417	119
22	7 456	181	453	117
23	8 090	181	491	114
24	8 761	181	531	112
25	9 474	181	574	110
26	10 228	181	619	108
27	11 029	181	667	106
28	11 877	181	718	104
29	12 776	181	772	102
30	13 729	181	829	100

Flux 2		127,4	inflation	4%
Trésorerie			intérêts	actualisé
début	redevances		6%	8%
	7 144			4 001

1	-	127	4	121
2	131	132	12	124
3	276	138	21	126
4	434	143	30	128
5	608	149	41	129
6	797	155	52	131
7	1 005	161	65	132
8	1 231	168	79	133
9	1 478	174	94	134
10	1 746	181	110	135
11	2 037	189	128	136
12	2 354	196	147	136
13	2 697	204	168	137
14	3 069	212	190	137
15	3 471	221	215	137
16	3 907	229	241	137
17	4 378	239	270	137
18	4 886	248	301	137
19	5 435	258	334	137
20	6 027	268	370	137
21	6 665	279	408	137
22	7 352	290	450	136
23	8 092	302	495	136
24	8 888	314	543	135
25	9 745	326	594	134
26	10 666	340	650	134
27	11 656	353	710	133
28	12 719	367	774	132
29	13 860	382	843	131
30	15 085	397	917	131

Flux 3		222,2	inflation	1%
Trésorerie			intérêts	actualisé
début	redevances		6%	8%
	6 910			4 001

1	-	10	0	10
2	10	20	1	18
3	32	30	3	26
4	64	222	11	171
5	297	224	25	169
6	546	227	40	168
7	812	229	56	166
8	1 097	231	73	164
9	1 401	234	91	162
10	1 726	236	111	161
11	2 072	238	131	159
12	2 442	241	154	157
13	2 836	243	177	155
14	3 257	245	203	153
15	3 705	248	230	151
16	4 183	250	258	149
17	4 692	253	289	146
18	5 234	255	322	144
19	5 811	258	356	142
20	6 425	261	393	140
21	7 079	263	433	138
22	7 775	266	474	136
23	8 515	268	519	134
24	9 303	271	566	132
25	10 140	274	617	130
26	11 031	277	670	128
27	11 978	279	727	126
28	12 984	282	788	124
29	14 054	285	852	122
30	15 190	288	920	120

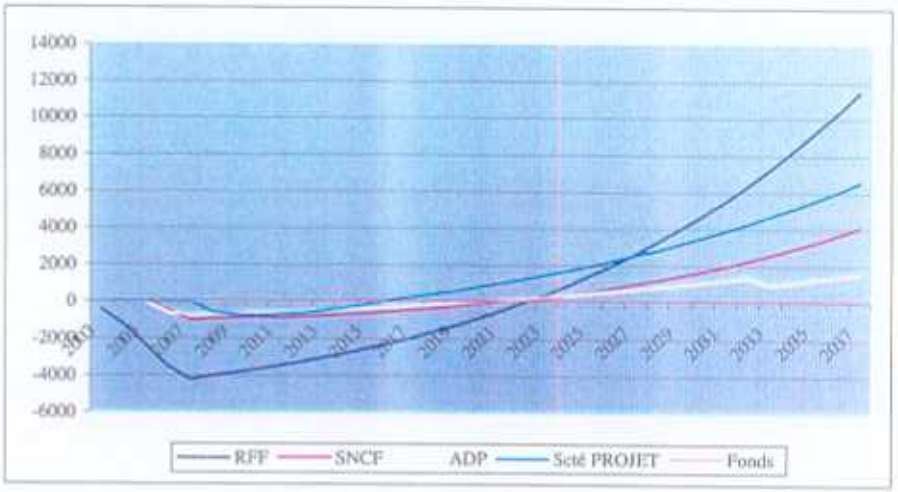
Redevance circulation

Modèle financier – version 2.4 – scénario de base

A. Hypothèses principales

Taux d'actualisation	8,0%
Taux d'intérêt nominal	6,0%
Taux d'inflation des recettes d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des coûts d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des investissements RFF	3,5%
Taux d'inflation des autres investissements (SNCF, ADP)	3,5%
Taux d'inflation des redevances payées à RFF	1,0%
Taux d'inflation des redevances payées par la SNCF à ADP	2,0%
Taux d'inflation des redevances facturées à Sté PROJET par SNCF et ADP	2,0%
Prise en compte de l'impôt sur les sociétés pour les bilans ADP & Sté Projet	☑ oui
Prise en compte d'un complément de flux à l'infini	☑ oui
Provision pour aléas et imprévus	15,00%
Maîtrise d'ouvrage	3,0%
Subvention ou fonds de concours d'un tiers (MF) versée en 2006	0
Aide ADP (MF) versée en 2006	400
Location des banques d'enregistrement	☑ oui
Hypothèse de montée en charge	☑ oui
Pourcentage de croissance du trafic CDG Express au delà de 2016	0%
Redevance payée par SNCF à RFF	
infrastructures existantes	33 100 000
infrastructures neuves	366 000 000
Redevance payée par SNCF à ADP (TTC FRF/passager)	0
Redevance payée par Sté PROJET à SNCF (en MFRF/an)	98
Redevance payée par Sté PROJET à ADP (en MFRF/an)	73
Effet RER B	☐ non
Effet stationnement à CDG	☐ non
Perte de capacité sur jonction LGV	☐ non
Perte de performance sur jonction LGV	☐ non

Chronique d'encaissements-décaissements non actualisés (en MFRF)



B. Test de sensibilité

Variation du trafic CDG Express (+ ou - x %)	0%
Variation des coûts exploitation SNCF (+ ou - x %)	0,0%
Variation des investissements RFF (+ ou - x %)	0%

C. Synthèse des résultats (en MFRF)

	RFF	SNCF	ADP	Sté PROJET	Fonds	Total
Somme des bénéfices actualisés	1 713	558	182	700	0	3 154
Cashflows actualisés + complément flux à l'infini	(5)	4	(4)	990	0	984
Cash flow actualisé par franc investi actualisé	(0,00)	0,00	(0,01)	N/A	N/A	0,24
Trésorerie (dette) 30 ans après mise en service	11 433	4 028	1 541	6 533	0	23 535
Année pay back (hors complément flux à l'infini)	2023	2021	2021	2016	N/A	2021
Taux de rendement interne (cash flow)	7,99%	8,04%	7,94%	17,44%	N/A	9,15%

(si #DIV/0 !: la somme des flux sur la période est négative)

Scénario de base envisagé pour l'étude financière et paramètres à prendre en compte

	Scénario de base	Paramétrage	Commentaires
A. Paramètres généraux et macro économiques			
Prise en compte de l'impôt sur les sociétés pour les bilans ADP & Sté Projet	☑ oui		
Taux d'IS	36,66%		36,66% dans scénario de base
Taux d'actualisation	8,0%		8% dans scénario de base
Taux d'intérêt nominal	6,0%		Correspond en principe aux bons du trésor de l'Etat. 6% dans scénario de base
Taux d'inflation des recettes d'exploitation	2,0%		2% dans scénario de base.
Taux d'inflation des coûts d'exploitation	2,0%		2% dans scénario de base.
Taux d'inflation des investissements RFF	3,5%		3,5% dans scénario de base.
Taux d'inflation des autres investissements (SNCF, ADP)	3,5%		3,5% dans scénario de base.
Taux d'inflation des redevances payées à RFF	1,0%		
Taux d'inflation des redevances payées par la SNCF à ADP	2,0%		
Taux d'inflation des redevances facturées à Sté PROJET par SNCF et ADP	2,0%		
Année d'actualisation des flux financiers	2001		2001 dans scénario de base
Mise en service de la liaison	2008		2008 dans scénario de base
Horizon de l'étude	30 ans		
Subvention européenne	non		
Mise en service SAT et TGV Est au début exploitation CDG Exp.	oui		
Prise en compte d'un complément de flux à l'infini	☑ oui		Méthode d'actualisation des flux financiers de la mise en service + 30 ans à "l'infini"
B. Investissements RFF			
Tunnel long / arrivée en gare TGV	✓ oui		
3ème attaque depuis Tremblay	✓ oui		
Aménagement voie Noisy le Sec/Pantin sur 2,5 km	non		
Provision pour aléas et imprévus	15,00%		15% des travaux dans scénario de base
Maîtrise d'œuvre débranchement de Noisy	21,36%		21,36% des travaux + aléas dans scénario de base
Maîtrise d'œuvre tronçon à créer	10,64%		10,64% des travaux + aléas dans scénario de base
Maîtrise d'œuvre tronçon à l'air libre	21,94%		21,94% des travaux + aléas dans scénario de base
Maîtrise d'œuvre tronçon en tranchée couverte	25,99%		25,99% des travaux + aléas dans scénario de base
Maîtrise d'ouvrage	3,00%		3% des travaux+aléas+maîtrise d'œuvre
Sécurité et protection de la santé	0,50%		0,5% des travaux+aléas+maîtrise d'œuvre+maîtrise d'ouvrage
Qualité	1,00%		1,0% des travaux+aléas+maîtrise d'œuvre+maîtrise d'ouvrage
C. Investissements SNCF			
Matériel Z-TER	✓ oui		Vitesse d'exploitation de 160 km/h, 6 caisses/rame, 400 voyageurs, longueur 160 m.
Nombre de niveaux par voiture	1		
Extension de l'atelier de Noisy	✓ oui		Pas d'atelier neuf prévu (coût : 200 MF au lieu de 30 MF)
Extension des possibilités de stationnement gare de l'Est	oui		Financement hors projet CDG Express
Prolongement du couloir Château -Landon	oui		Financement hors projet CDG Express
D. Investissements ADP			
Enregistrement des bagages ("Check in")	✓ oui		A finir entre les membres du GIE
Location des banques d'enregistrement	☑ oui		
Tarif location de banques (KFF/an)	275		275 KFRF dans scénario de base
Nbre de banques année 0	14		14 banques dans scénario de base
Nbre de banques année 1	21		21 banques dans scénario de base
Nbre de banques au delà année 1	28		28 banques dans scénario de base
E. Trafic voyageurs			
Etude Steer Davis Gleaves de 1999	non		Etablie par compagnons de chemin
Etude complémentaire - juillet 2001	✓ oui		
Potentiel de voyageurs CDG			
Plafonnement en millions de passagers	55		Prévisions ADP
Proportion d'usagers en correspondance (avion et TGV)	35% en 2000 ; 18% en 2015		Prévisions ADP
Potentiel d'usagers travaillant à Roissy	non étudié		Concerne environ 56 000 emplois mais 11% seulement habitent Paris
Proportion d'usagers professionnels	44%		
Pourcentage de croissance du trafic CDG Express au delà de 2016	0%		Coefficient croissance du trafic paramétrable. Si 1,0 croissance nulle
Hypothèse de montée en charge	☑ oui		
1ère année	40%		Paramétrage possible, 40% dans scénario de base
2ème année	80%		Paramétrage possible, 80% dans scénario de base
3ème année	95%		Paramétrage possible, 95% dans scénario de base
Tarif unique aller simple	100		100 FRF TTC par usager dans scénario de base. 15 € représenteraient 98,4 FRF seulement.
Classes de voyageurs	affaires		
Accessible sans billet d'avion	oui		Pas de modélisation du trafic induit : tarif à déterminer
F. Hypothèses spécifiques portant sur les charges d'exploitation SNCF			
Amplitude courte : 5 heures à 24 heures (19 heures d'amplitude)	✓		Pour information, l'horaire express fonctionne de 05h02 à 23h47
Nombre de rames en roulement	5		Rédaction possible des coûts d'exploitation avec 4 rames. A finir entre les mb du GIE
Dérive annuelle des coûts d'exploitation SNCF	0,5%		Hors inflation
Majoration des coûts d'exploitation / année de mise en service	15%		
Majoration des coûts d'exploitation / deuxième année	5%		
2 agents d'accompagnement par train pendant tout le service	oui		

Scénario de base envisagé pour l'étude financière et paramètres à prendre en compte

	Scénario de base		Paramétrage Commentaires
G. Hypothèses portant sur les intéractions entre RFF, SNCF, ADP, Scté de PROJET			
Redevance payée par SNCF à RFF			
Date de fixation de la redevance RFF	A la décision de mise en œuvre du projet		A fixer entre les membres du GIE
Principe de calcul	TRS de 8% pour RFF		A fixer entre les membres du GIE
Sur rames LRNVS	non déterminé à ce stade		A fixer entre les membres du GIE
infrastructures existantes	35 100 000		FRF/SIT par an. 33,1 MF dans scénario de base. A fixer entre les membres du GIE
infrastructures neuves	366 000 000		FRF/SIT par an. 366 MF dans scénario de base. A fixer entre les membres du GIE
Redevance payée par SNCF à ADP (TTC FRF/passager)	0,0		nul dans scénario de base. A fixer entre les membres du GIE
Redevance payée par Sté PROJET à SNCF (en MFRF/an)	59		
Redevance payée par Sté PROJET à ADP (en MFRF/an)	73		
H. Effets indirects			
Effet RER B	non		Si "oui": pris en compte dans le modèle financier.
Effet stationnement à CDG	non		Si "oui": pris en compte dans le modèle financier.
Perte de capacité sur jonction LGV	non		Si "oui": pris en compte dans le modèle financier.
Perte de performance sur jonction LGV	non		Si "oui": pris en compte dans le modèle financier.
I. Règles et principes comptables à utiliser pour le modèle financier			
I.1 Référentiel comptable	Français		Influence grandissante des normes internationales
I.2 Détermination du coût d'entrée des immobilisations			
Acquisitions foncières	Terrain		Les destructions / déclassements / démolitions relèvent de charges
Reconnaissance	immobilisable		Sauf abandon
Maîtrise d'œuvre	immobilisable		Suit l'œuvre à laquelle elle s'applique
Maîtrise d'ouvrage	immobilisable		Suit généralement les constructions principales
Coût de financement	Charges		Les règles françaises laissent le choix entre charges et immobilisations
I.3 Durée et mode d'amortissement des immobilisations (non paramétrables)			
Ouvrages d'art	50	Linéaire	Annexe RFF: 70 ans
Terrassement et génie civil	50	Linéaire	Durée de vie de certains tunnels supérieure à 90 ans
Voies : rails et ballast	30	Linéaire	
Signalisation	30	Linéaire	
Caténaires	15	Linéaire	
Autres éléments relatifs à l'alimentation électrique	30	Linéaire	Selon durée de vie
Télécommunications	7		Possibilité d'amortissement dégressif, annexe RFF: 13 ans
Travaux de voirie	50	Linéaire	
Matériel roulant	30	Linéaire	
Atelier SNCF	50	Linéaire	
I.4 Hypothèses simplificatrices retenues dans le scénario de base			
Les investissements de l'année N sont réputés être amortis depuis le 01/01/N déclarés le 30/06/N			
L'impôt sur les sociétés (IS) et les charges d'intérêts N sont déclarés début N+1			
Les recettes et charges d'exploitation de N sont encaissées/décaissées le 30/06/N			
Intérêts courus Nn (trésorerie N + cash flow N/2)* taux intérêt			
Taxe professionnelle N déclarée en N			
I.5 Autres hypothèses			
Traitement des contrats de location - financement	non pris en compte		
Renouvellement du matériel et des installations	Absence de provision		selon règles RFF
Etudes marketing en charges d'exploitation	en 2007		soit 10 MF pour ADP et 10 MF pour la SNCF
J. Subventions et fonds de concours éventuels / aides ADP			
Subvention ou fonds de concours d'un tiers (MF) versée en 2006	0		Supposée versée en 2006, pas d'effet d'impôt; 0 MF dans scénario de base
Aide ADP (MF) versée en 2006	400		Supposée versée en 2006, déductible de l'IS d'impôt; 400 MF dans scénario de base
K. Test sensibilité			
Variation du trafic CDG Express (+ ou - x %)	0%		Si "0%", les résultats seront calculés à partir des hypothèses du scénario de base
Variation des coûts exploitation SNCF (+ ou - x %)	0,0%		Si "0%", les résultats seront calculés à partir des hypothèses du scénario de base
Variation des investissements RFF (+ ou - x %)	0%		S'applique sur les travaux et le foncier

Bilan	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Immobilisations en cours	441 612 647	1 288 806 679	2 371 791 733	4 [illegible]	5 426 004 412	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Immobilisations corporelles hors amort	-	-	-	-	-	5 417 004 412	5 417 004 412	5 417 004 412	5 568 841 263	5 568 841 263	5 568 841 263	5 568 841 263	5 584 125 444	5 584 125 444
amort	-	-	-	-	-	130 368 289	269 738 579	409 107 867	553 460 519	697 803 172	842 165 824	986 518 479	1 131 493 136	1 276 467 790
net	-	-	-	-	-	5 286 635 123	5 147 265 834	5 007 896 545	5 015 380 744	4 871 038 091	4 726 675 439	4 582 322 787	4 452 627 308	4 307 653 646
Charges à étaler	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trésorerie active (+) / passive (-)	(441 612 647)	(1 296 519 993)	(2 436 704 386)	(3 640 109 845)	(6 064 388 091)	(6 303 681 595)	(6 199 221 335)	(5 430 280 587)	(5 713 329 543)	(5 252 064 239)	(4 814 273 359)	(4 272 325 587)	(3 677 959 601)	(3 018 367 534)
Capitaux propres ouverture	-	12 993 355	64 913 552	177 437 879	638 380 669	846 928 385	1 457 085 812	1 450 986 731	1 313 032 391	1 075 445 345	780 807 953	421 800 231	(5 191 781)	(302 774 169)
Résultat (-) / perte (+) de l'exercice	(3 883 308)	51 939 548	112 523 222	460 942 784	308 547 717	490 157 428	43 910 919	(137 984 345)	(237 587 046)	(254 587 462)	(259 057 983)	(426 992 012)	(487 594 817)	(514 958 302)
Mali/Boni cession	(13 055 401)	(52 227 651)	(113 142 977)	(314 768 496)	(322 367 374)	(360 329 702)	(367 604 357)	(376 148 194)	(361 293 267)	(341 835 757)	(314 359 903)	(283 906 754)	(248 045 843)	(209 453 562)
Impôt sociétés	72 066	256 304	617 755	153 823 704	13 818 656	(8 710 342)	(12 836 672)	(14 500 146)	(16 203 278)	(17 995 969)	(19 851 588)	(21 803 161)	(23 845 468)	(52 998 492)
Check total bilan	-	-	-	-	-	0	0	0	(0)	0	(0)	(0)	(0)	(0)

P&L														
Recettes usagers	-	-	-	-	-	383 863 316	502 830 337	983 393 794	1 054 [illegible]	1 143 681 445	1 192 079 908	1 240 636 109	1 288 [illegible]	1 314 441 158
Subventions	-	-	-	(400 000 000)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Redevance RFF payée par Sotil Projet (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Redevance SNCF payée par Sotil Projet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Redevances ADP payée par Sotil Projet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Redevance ADP payée par SNCF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Location banquier Gare de l'Est	-	-	-	-	-	4 510 999	6 901 600	9 396 227	9 572 982	9 765 462	9 960 771	10 159 966	10 363 166	10 570 429
Pertes sur RER B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pertes stationnement à CDG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pertes retenances (effet cliquet)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pertes de performance LOV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sous total recettes exploitation	-	-	-	(400 000 000)	-	388 504 204	509 731 936	1 002 790 021	1 104 332 880	1 153 546 907	1 202 040 739	1 250 595 093	1 299 [illegible]	1 325 011 588
Charges exploitation	-	-	-	-	-	(319 253 296)	(315 330 357)	(334 796 063)	(344 996 407)	(354 585 051)	(364 409 823)	(374 440 110)	(384 636 373)	(393 578 360)
Refacturation coûts SNCF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Refacturation coûts ADP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Economies stationnement	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coûts stationnements	-	-	-	-	-	(139 368 299)	(139 368 299)	(139 368 299)	(144 352 932)	(144 352 932)	(144 352 932)	(144 352 932)	(144 974 665)	(144 974 665)
Taxe professionnelle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Taxe foncière	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sous total charges exploitation	-	-	-	-	-	(458 622 595)	(454 601 656)	(474 167 362)	(489 349 339)	(498 937 984)	(508 760 755)	(518 792 763)	(529 604 038)	(538 553 025)
Résultat exploitation	-	-	-	(400 000 000)	-	(70 118 392)	55 130 281	528 612 679	615 083 581	654 608 924	693 280 984	731 802 330	769 [illegible]	786 458 563
Résultat financier	(13 055 401)	(52 227 651)	(113 142 977)	(314 768 496)	(322 367 374)	(360 329 702)	(367 604 357)	(376 148 194)	(361 293 267)	(341 835 757)	(314 359 903)	(283 906 754)	(248 045 843)	(209 453 562)
RCAI	(13 055 401)	(52 227 651)	(113 142 977)	(314 768 496)	(322 367 374)	(430 447 094)	(31 474 077)	152 464 485	253 790 314	312 773 167	378 920 081	448 795 577	521 [illegible]	577 004 924
IS	72 066	256 304	617 755	153 823 704	13 818 656	(8 710 342)	(12 836 672)	(14 500 146)	(16 203 278)	(17 995 969)	(19 851 588)	(21 803 161)	(23 845 468)	(52 998 492)
Résultat net ms Financière	(12 983 335)	(51 939 548)	(112 525 222)	(460 943 784)	(308 547 717)	(431 157 436)	(43 910 919)	137 964 339	237 587 046	294 977 198	359 068 493	426 992 012	497 [illegible]	524 006 432
Résultat net actualisé	(11 181 681)	(41 323 191)	(82 709 368)	(313 799 928)	(194 437 466)	(269 487 636)	(23 723 783)	99 818 518	119 946 773	136 343 809	162 586 739	187 004 677	169 498 249	162 053 873

Cash flow														
Cash ouverture	-	(441 612 647)	(1 [illegible]	(2 436 704 386)	(4 640 109 845)	(6 064 388 091)	(6 [illegible]	(5 [illegible]	(5 [illegible]	(5 [illegible]	(5 [illegible]	(4 814 273 359)	(4 [illegible]	(3 677 959 601)
Recettes exploitation N	-	-	-	(400 000 000)	-	388 504 204	509 731 936	1 002 790 021	1 104 332 880	1 153 546 907	1 202 040 739	1 250 595 093	1 299 [illegible]	1 325 011 588
Charges exploitation (hors amort) N	-	-	-	-	-	(319 253 296)	(315 330 357)	(334 796 063)	(344 996 407)	(354 585 051)	(364 409 823)	(374 440 110)	(384 636 373)	(393 578 360)
Acquisitions Immobilisations N	(441 612 647)	(844 194 031)	(1 090 153 035)	(1 690 860 225)	(1 353 322 447)	-	-	-	(181 838 851)	-	-	-	(15 279 181)	-
Charges financières N-1	-	(13 055 401)	(52 227 651)	(113 142 977)	(314 768 496)	(322 367 374)	(360 329 702)	(367 604 357)	(376 148 194)	(361 293 267)	(341 835 757)	(314 359 903)	(283 906 754)	(248 045 843)
IS N-1	-	-	72 066	256 304	617 755	153 823 704	13 818 656	(8 710 342)	(12 836 672)	(14 500 146)	(16 203 278)	(17 995 969)	(19 851 588)	(21 803 161)
Cash clôture	(441 612 647)	(1 296 519 993)	(2 436 704 386)	(4 640 109 845)	(6 064 388 091)	(6 303 681 595)	(6 199 221 335)	(5 430 280 587)	(5 713 329 543)	(5 252 064 239)	(4 814 273 359)	(4 272 325 587)	(3 677 959 601)	(3 018 367 534)
Cash flow exercice	(441 612 647)	(855 007 339)	(1 139 584 403)	(2 203 455 458)	(1 424 279 245)	(239 288 696)	104 468 303	268 840 739	314 951 364	421 265 308	477 795 879	541 952 583	594 381 586	658 592 057
Cash actualisé	(376 811 966)	(840 320 654)	(935 539 911)	(1 498 909 728)	(867 634 957)	(139 627 280)	58 436 797	134 537 327	166 469 215	180 673 468	198 737 368	199 074 846	202 356 744	207 936 928
Investissements actualisés	(376 811 966)	(670 013 466)	(795 356 391)	(1 100 784 874)	(658 130 494)	-	-	-	(71 329 845)	-	-	-	(5 281 898)	-

(1) via SNCF

CDG Express

Bilan	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Immobilisations en cours	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Immobilisations corporelles brut	5 684 120 444	5 685 736 460	5 587 409 036	5 589 140 152	5 590 931 858	5 612 225 456	5 788 428 522	5 790 414 518	5 792 470 541	5 794 599 525	5 796 809 868	5 799 086 638	5 825 172 198	5 828 614 109
amort	1 421 443 456	1 568 470 583	1 711 555 262	1 856 697 246	2 001 587 948	2 148 067 790	2 297 548 083	2 447 294 549	2 597 309 570	2 743 386 462	2 892 030 279	3 040 749 079	3 189 558 444	3 339 078 207
net	4 162 677 988	4 015 265 477	3 875 853 774	3 732 442 907	3 589 343 909	3 464 157 666	3 490 779 958	3 543 119 969	3 595 160 970	3 651 213 063	3 904 779 719	2 758 346 459	2 635 353 754	2 489 535 902
Charges à étaler	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trésorerie active (+) / passive (-)	(2 341 991 736)	(1 665 654 900)	(840 173 239)	(102 749 319)	888 611 158	1 040 634 280	2 317 582 376	3 328 204 691	4 491 736 731	5 547 173 580	6 758 924 308	8 070 427 520	9 432 432 010	10 808 209 717
Capitaux propres ouverture	(1 016 836 030)	(1 532 157 900)	(2 096 309 523)	(2 712 078 029)	(3 382 453 757)	(4 110 910 060)	(4 896 387 691)	(5 741 635 221)	(6 647 503 351)	(7 625 032 992)	(8 681 558 325)	(9 815 866 221)	(11 034 774 009)	(12 341 981 114)
Résultat (-) / perte (+) de l'exercice	(515 321 930)	(564 150 563)	(615 768 506)	(670 327 238)	(726 456 256)	(785 477 629)	(843 287 571)	(905 925 130)	(977 472 641)	(1 056 522 033)	(1 134 301 167)	(1 218 668 738)	(1 307 206 165)	(1 400 868 562)
Intérêts ouverts	(189 398 874)	(129 506 982)	(96 323 539)	(60 233 032)	9 143 110	61 420 666	112 170 691	166 301 518	230 705 810	299 813 991	371 471 916	448 536 688	530 780 845	617 661 093
Impôt société	(139 129 419)	(127 995 123)	(137 281 067)	(147 026 549)	(157 158 114)	(167 845 196)	(178 997 926)	(190 665 526)	(202 875 529)	(215 634 590)	(228 993 706)	(242 932 738)	(257 515 496)	(272 754 737)
Check total bilan	(0)	(0)	0	(0)	(0)	0	0	0	0	0	0	0	0	(0)
P&L														
Recettes usagers	1 340 794 900	1 367 596 518	1 394 916 450	1 422 847 450	1 451 304 399	1 480 330 487	1 507 112 046	1 540 139 639	1 570 938 508	1 602 357 278	1 634 404 473	1 667 092 562	1 700 434 413	1 734 443 102
Subventions	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Redevance RFF payée par Sotd Projet (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Redevance SNCF payée par Sotd Projet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Redevance ADP payée par Sotd Projet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Redevance ADP payée par SNCF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Location Synapse Gare de l'Est	10 701 469	10 997 496	11 217 446	11 441 795	11 670 631	11 904 043	12 142 124	12 384 967	12 632 666	12 885 319	13 143 026	13 405 886	13 674 004	13 947 484
Parkeo via RER B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Parkeo stationnement à CDG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Parkeo ordonnancé (effet rayonné)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Parkeo de performance LDV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sous total recettes exploitation	1 351 502 769	1 378 594 015	1 406 133 896	1 434 289 245	1 462 975 030	1 492 234 530	1 522 079 221	1 552 520 606	1 583 571 221	1 615 242 645	1 647 547 498	1 680 498 449	1 714 108 418	1 748 390 586
Charges exploitation	(402 737 907)	(412 112 951)	(421 709 634)	(431 530 203)	(441 583 026)	(451 872 603)	(462 404 566)	(473 184 590)	(484 218 650)	(495 513 123)	(507 073 589)	(518 906 890)	(531 019 218)	(543 417 318)
Rétrocession coûts SNCF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rétrocession coûts ADP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Economies stationnement	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dotation amortissements	(144 974 660)	(145 064 557)	(145 164 360)	(145 141 963)	(144 880 703)	(146 479 843)	(146 580 270)	(146 646 457)	(146 715 021)	(146 786 661)	(146 833 816)	(146 786 851)	(146 135 365)	(145 008 703)
Taxe professionnelle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Taxe foncière	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sous total charges exploitation	(547 712 567)	(557 141 478)	(566 792 914)	(576 672 166)	(586 473 729)	(598 352 446)	(611 984 836)	(622 831 167)	(633 933 671)	(641 900 014)	(653 707 405)	(665 717 681)	(677 155 583)	(688 427 000)
Résultat exploitation	**803 869 202**	**821 452 567**	**839 373 012**	**857 617 059**	**876 501 301**	**893 882 084**	**910 094 384**	**929 688 439**	**949 637 550**	**973 342 632**	**993 839 993**	**1 013 781 768**	**1 037 952 836**	**1 060 163 586**
Résultat financier	**(188 398 874)**	**(129 506 982)**	**(96 323 539)**	**(60 233 032)**	**9 143 110**	**61 420 666**	**112 170 691**	**166 301 518**	**230 705 810**	**299 813 991**	**371 471 916**	**448 536 688**	**530 780 845**	**617 661 093**
IS(+)	(204 491 340)	(202 149 585)	(753 049 672)	(917 383 027)	(805 644 410)	(856 302 779)	(1 022 285 071)	(1 090 580 028)	(1 160 343 169)	(1 272 188 923)	(1 362 311 903)	(1 461 021 446)	(1 564 781 579)	(1 673 554 599)
IS	(119 129 419)	(127 995 123)	(137 281 067)	(147 026 549)	(157 158 114)	(167 845 196)	(178 997 926)	(190 665 526)	(202 875 529)	(215 634 590)	(228 993 706)	(242 932 738)	(257 515 496)	(272 754 737)
Résultat net de l'exercice	**515 321 930**	**564 150 563**	**615 768 506**	**670 327 239**	**726 456 256**	**787 457 629**	**843 287 572**	**905 925 130**	**977 472 641**	**1 056 522 033**	**1 134 301 167**	**1 218 668 738**	**1 307 206 165**	**1 400 868 562**
Résultat net actualisé	**158 417 558**	**152 472 581**	**154 865 546**	**158 334 493**	**158 288 982**	**158 432 876**	**153 111 664**	**154 282 596**	**154 146 758**	**154 871 134**	**153 363 578**	**152 569 796**	**151 623 133**	**150 585 181**
Cash flow														
Cash ouverture	(3 016 367 524)	(2 341 991 736)	(1 905 654 900)	(840 173 239)	(102 749 319)	888 611 158	1 040 634 280	2 317 582 376	3 328 204 691	4 491 736 731	5 547 173 580	6 758 924 308	8 070 427 520	9 432 432 010
Recettes exploitation N	1 351 502 769	1 378 594 015	1 406 133 896	1 434 289 245	1 462 975 030	1 492 234 530	1 522 079 221	1 552 520 606	1 583 571 221	1 615 242 645	1 647 547 498	1 680 498 449	1 714 108 418	1 748 390 586
Charges exploitation (hors amort) N	(402 737 907)	(412 112 951)	(421 709 634)	(431 530 203)	(441 583 026)	(451 872 603)	(462 404 566)	(473 184 590)	(484 218 650)	(495 513 123)	(507 073 589)	(518 906 890)	(531 019 218)	(543 417 318)
Acquisitions immobilisations N	-	(1 616 016)	(1 672 576)	(1 730 116)	(1 789 754)	(21 293 501)	(175 292 364)	(1 986 496)	(2 055 023)	(2 127 664)	(2 202 463)	(2 279 550)	(27 091 951)	(2 441 911)
Charges financières N-1	(359 463 580)	(304 398 074)	(128 368 687)	(96 323 539)	(60 233 032)	9 143 110	61 420 666	112 170 691	166 301 518	230 705 810	299 813 991	371 471 916	448 536 688	530 780 845
IS N-1	(82 995 492)	(119 129 419)	(127 995 123)	(137 281 067)	(147 026 549)	(157 158 114)	(167 845 196)	(178 997 926)	(190 665 526)	(202 875 529)	(215 634 590)	(228 993 706)	(242 932 738)	(257 515 496)
Cash clôture	(2 341 991 736)	(1 665 654 900)	(840 173 239)	(102 749 319)	888 611 158	1 040 634 280	2 317 582 376	3 328 204 691	4 491 736 731	5 547 173 580	6 758 924 308	8 070 427 520	9 432 432 010	10 808 209 717
Cash flow exercice	**675 375 744**	**676 536 784**	**725 482 713**	**777 422 920**	**832 398 478**	**871 633 122**	**777 047 799**	**1 015 522 915**	**1 073 531 840**	**1 148 436 896**	**1 221 460 747**	**1 301 803 213**	**1 362 004 496**	**1 475 776 707**
Cash actualisé	**167 427 648**	**102 782 834**	**101 551 344**	**100 138 269**	**170 581 448**	**173 433 746**	**142 835 084**	**172 107 482**	**166 280 240**	**167 254 396**	**169 142 295**	**152 808 662**	**167 875 056**	**159 381 453**
Investissements orbitaux	-	(436 700)	(419 561)	(401 121)	(364 457)	(9 230 136)	(32 410 792)	(338 031)	(324 330)	(310 734)	(297 777)	(285 370)	(3 140 235)	(282 061)

(1) ex SNCF

CDG Express

Complément Box 5
Tarifaire

	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	Total
Bilan									
Immobilisations en cours	-	-	-	-	-	-	-	-	
Immobilisations corporelles brut	5 931 141 462	5 833 757 320	5 410 797 552	5 421 000 080	5 421 100 304	5 458 569 462	5 461 675 295	-	
amort	3 488 372 215	3 637 753 416	3 789 203 336	3 960 746 439	4 122 386 336	4 284 323 626	4 445 687 099	-	
net	2 342 769 271	2 195 955 904	2 015 184 706	2 460 453 641	2 301 713 978	2 174 245 837	2 015 988 196	-	
Charges à étaler	-	-	-	-	-	-	-	-	
Trésorerie active (+) / passive (-)	12 479 068 092	14 148 109 532	15 342 091 111	17 223 384 215	19 211 442 811	21 282 288 020	23 534 877 823	-	
Capitaux propres consolidés	(13 742 895 878)	(15 043 567 313)	(16 649 724 720)	(18 549 872 078)	(20 354 370 723)	(22 493 498 505)	(24 942 577 757)	-	
Résultat (-) / perte (+) de l'exercice	(1 500 686 357)	(1 686 157 407)	(1 899 148 259)	(1 805 497 751)	(1 929 327 775)	(2 084 879 253)	(2 197 264 356)	-	
Intérêts courus	711 407 208	810 922 170	899 573 559	994 026 543	1 112 585 057	1 237 688 592	1 370 806 184	-	
Impôt société	(268 677 259)	(305 310 885)	(311 906 388)	(323 493 670)	(342 043 341)	(381 411 680)	(391 831 942)	-	
Check trésorerie	(0)	0	(0)	(0)	(0)	0	(0)	-	
P&L									
Recettes usagers	1 709 131 984	1 802 514 605	1 840 004 993	1 877 416 950	1 914 965 333	1 953 264 639	1 992 329 932	2 032 176 531	56 966 237 993
Subventions	-	-	-	-	-	-	-	-	(466 000 000)
Redevance RFF payée par Soté Projet (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Redevance SNCF payée par Soté Projet	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Redevance ADP payée par Soté Projet	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Redevance ADP payée par SNCF	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Location banquier Gare de l'Est	14 200 434	14 510 963	14 831 182	15 097 855	15 368 150	15 707 133	16 061 279	16 341 701	375 026 432
Pertes sur RER B	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pertes stationnement à CDG	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pertes notionnelles (effet ciseau)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pertes de parkmetrics LGV	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sous total recettes exploitation	1 723 332 418	1 818 025 568	1 854 836 177	1 892 514 805	1 930 364 482	1 968 971 772	2 008 391 207	2 048 518 232	56 891 763 425
Charges exploitation	(358 108 002)	(669 098 249)	(682 390 172)	(696 006 106)	(709 836 536)	(724 268 105)	(738 798 713)	(753 742 364)	(14 889 412 932)
Refacturation coûts SNCF	-	-	-	-	-	-	-	-	
Refacturation coûts ADP	-	-	-	-	-	-	-	-	
Economies stationnement	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dotation amortissements	(149 204 008)	(149 381 203)	(161 449 808)	(161 543 213)	(161 639 887)	(162 139 300)	(161 164 463)	(231 324 493)	(9 686 811 562)
Taxe professionnelle	-	-	-	-	-	-	-	-	
Taxe foncière	-	-	-	-	-	-	-	-	
Sous total charges exploitation	(705 402 010)	(718 479 453)	(743 840 980)	(757 549 321)	(771 476 423)	(786 539 405)	(799 963 176)	(985 066 857)	(19 276 425 805)
Résultat exploitation	**1 017 930 407**	**1 099 546 122**	**1 111 995 197**	**1 134 964 977**	**1 158 888 059**	**1 182 432 367**	**1 208 428 031**	**1 063 451 375**	**26 752 309 899**
Résultat financier	**711 407 208**	**810 922 170**	**899 573 559**	**994 026 543**	**1 112 585 057**	**1 237 688 592**	**1 370 806 184**	-	**5 942 407 832**
INCAI	**1 729 337 615**	**1 911 468 292**	**2 011 134 647**	**2 128 991 521**	**2 271 371 117**	**2 420 260 959**	**2 579 396 200**	**1 063 451 375**	**32 694 847 728**
IS	(268 677 259)	(305 310 885)	(311 906 388)	(323 493 670)	(342 043 341)	(381 411 680)	(391 831 942)	(211 135 217)	(5 202 953 942)
Résultat net de l'exercice	**1 460 660 357**	**1 606 157 407**	**1 699 228 259**	**1 805 497 751**	**1 929 327 775**	**2 038 979 280**	**2 187 564 258**	**852 316 158**	**27 491 893 786**
Résultat net actualisé	**108 134 203**	**147 792 258**	**164 767 809**	**162 493 787**	**160 808 338**	**158 251 387**	**157 692 788**	**58 211 288**	**1 143 832 139**
Cash flow									
Cash ouverture	10 938 209 717	12 479 068 092	14 148 109 532	15 342 091 111	17 223 384 215	19 211 442 811	21 282 288 020	23 534 877 823	
Recettes exploitation N	1 703 358 568	1 818 025 568	1 854 836 177	1 892 514 188	1 930 364 482	1 968 971 772	2 008 391 207	2 048 518 232	
Charges exploitation (hors amort) N	(358 108 002)	(669 098 249)	(682 390 172)	(696 006 106)	(709 836 536)	(724 268 105)	(738 798 713)	(753 742 364)	
Acquisitions immobilisations N	(2 527 377)	(2 615 836)	(584 630 815)	(2 802 148)	(2 900 224)	(34 468 158)	(3 106 792)	(155 315 576)	
Charges financières N-1	577 993 080	711 407 208	810 922 170	899 573 559	994 026 543	1 112 585 057	1 237 688 592	-	
IS N-1	(272 704 737)	(268 677 259)	(305 310 885)	(311 906 388)	(323 493 670)	(342 043 341)	(381 411 680)	(212 726 466)	
Cash clôture	12 479 068 092	14 148 109 530	15 342 091 111	17 223 384 215	19 211 442 811	21 282 288 020	23 534 877 823	24 538 723 405	
							Remboursement 2038 +	(3 764 846 240)	
Cash flow exercice	**1 569 850 375**	**1 670 041 439**	**1 193 991 579**	**1 881 295 104**	**1 888 009 867**	**2 080 845 208**	**2 252 589 803**	**13 264 424 454**	**39 789 412 077**
Cash actualisé	**158 066 457**	**163 670 814**	**101 727 284**	**148 413 391**	**148 218 349**	**163 737 014**	**149 447 467**	**798 147 779**	**1 811 477 361**
Investissements actualisés	(551 164)	(240 699)	(49 811 406)	(221 058)	(211 849)	(2 351 236)	(164 568)	(8 260 724)	(4 638 226 972)

(1) via SNCF

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Bilan													
Immobilisations en cours	430 303 725	1 259 915 090	2 312 844 541	3 353 354 952	3 880 552 246								
Immobilisations corporelles brut						3 880 552 246	3 880 552 246	3 880 552 246	3 880 552 246	3 880 552 246	3 880 552 246	3 880 552 246	3 881 021 426
amort						93 540 545	167 999 095	251 848 635	339 796 180	419 747 724	523 697 268	587 646 814	672 218 307
net						3 802 902 702	3 712 653 157	3 634 703 612	3 556 754 067	3 468 804 522	3 356 854 977	3 292 905 432	3 208 803 120
Charges à étaler													
Trésorerie active (+) / passive (-)	(430 303 725)	(1 303 636 362)	(2 379 400 944)	(3 529 178 937)	(4 240 397 126)	(4 050 800 046)	(3 880 149 877)	(3 706 146 791)	(3 456 962 939)	(3 282 641 544)	(3 056 175 045)	(2 798 496 107)	(2 542 751 106)
Capitaux propres ouverture	-	12 721 075	63 502 453	173 564 366	353 644 666	530 355 636	599 470 426	612 593 209	606 576 360	172 457 512	27 230 999	(126 159 541)	(316 457 725)
Variation (+) / perte (-) de l'exercice	12 721 075	50 841 328	110 262 552	180 018 800	236 355 756	69 825 208	66 876 126	112 022 736	126 118 148	(406 522 714)	(433 364 240)	(192 036 183)	(200 129 153)
Variété interne	(12 721 075)	(50 841 328)	(110 262 552)	(180 018 800)	(236 355 756)	(256 220 063)	(246 163 378)	(225 130 451)	(223 247 559)	(216 337 177)	(196 520 283)	(191 551 403)	(165 675 206)
Impôt société	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Check total bilan	-	-	-	-	-	0	0	0	(0)	0	(0)	(0)	(0)
P&L													
Nombre usagers													
Subventions													
Redevance RFF payée par Soté Privé (1)						430 368 111	436 483 702	440 954 936	445 260 227	449 715 879	454 215 038	458 705 109	463 242 710
Redevance SNCF payée par Soté Privé													
Redevance RFF payée par Soté Privée													
Redevance ADP payée par SNCF													
Locotrac, Banques Gare de l'Est													
Portes sur RER B													
Portes stationnement à CDG													
Portes redevances (offre capacité)						-	-	-	-	-	-	-	-
Portes de performance LGV						-	-	-	-	-	-	-	-
Sous total recettes exploitation	-	-	-	-	-	430 368 111	436 483 702	440 954 936	445 260 227	449 715 879	454 215 038	458 705 109	463 242 710
Charges exploitation						(6 373 275)	(6 560 741)	(6 751 956)	(6 945 844)	(10 140 839)	(10 548 853)	(10 555 836)	(10 750 547)
Refacturation voie SNCF													
Refacturation voie ADP													
Economies d'alimentation													
Coûts d'entretiennent	-	-	-	-	-	(65 943 545)	(65 943 545)	(65 943 545)	(65 943 545)	(65 943 545)	(65 943 545)	(65 943 545)	(65 943 545)
Taxe professionnelle													
Taxe foncière													
Sous total charges exploitation	-	-	-	-	-	(72 316 820)	(72 504 286)	(72 695 501)	(72 889 389)	(76 084 384)	(76 492 398)	(76 499 381)	(76 694 092)
Résultat exploitation	-	-	-	-	-	358 042 291	363 979 417	368 259 435	372 370 838	373 631 495	377 722 640	382 205 728	386 548 618
Résultat financier	(12 721 075)	(50 841 328)	(110 262 552)	(180 018 800)	(236 355 756)	(256 220 063)	(246 163 378)	(225 130 451)	(223 247 559)	(203 807 677)	(196 520 283)	(191 551 403)	(165 675 206)
IS (-)	(12 721 075)	(50 841 328)	(110 262 552)	(180 018 800)	(236 355 756)	90 625 208	96 876 126	112 022 736	126 118 148	145 222 714	163 264 245	182 636 180	202 129 153
ID						-	-	-	-	-	-	-	-
Résultat net de l'exercice	(12 721 075)	(50 841 328)	(110 262 552)	(180 018 800)	(236 355 756)	90 625 208	96 876 126	112 022 736	126 118 148	145 222 714	163 264 245	182 636 180	202 129 153
Résultat net actualisé	(12 906 373)	(50 359 405)	(81 048 295)	(132 518 016)	(168 141 541)	66 211 813	70 339 158	80 999 269	89 553 902	99 383 533	44 884 191	47 177 749	48 847 168
Cash flow													
Cash ouverture	-	(430 303 725)	(1 303 636 362)	(2 379 400 944)	(3 529 178 937)	(4 240 397 126)	(4 050 800 046)	(3 880 149 877)	(3 706 146 791)	(3 456 962 939)	(3 282 641 544)	(3 056 175 045)	(2 798 496 107)
Recettes exploitation (+)	-	-	-	-	-	430 368 111	436 483 702	440 954 936	445 260 227	449 715 879	454 215 038	458 705 109	463 242 710
Charges exploitation (hors amort) (-)	-	-	-	-	-	(6 373 275)	(6 560 741)	(6 751 956)	(6 945 844)	(10 140 839)	(10 548 853)	(10 555 836)	(10 750 547)
Acquisitions immobilisations (-)	(430 303 725)	(820 611 302)	(1 051 928 255)	(1 042 509 510)	(531 197 189)	-	-	-	-	-	-	-	(15 279 181)
Charges financières (-)	-	(12 721 075)	(50 841 328)	(110 262 552)	(180 018 800)	(236 355 756)	(230 320 063)	(246 163 378)	(225 130 451)	(205 247 533)	(215 367 677)	(196 520 283)	(151 551 503)
ID (-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cash inflow	(430 303 725)	(1 303 636 362)	(2 379 400 944)	(3 529 178 937)	(4 240 397 126)	(4 050 800 046)	(3 880 149 877)	(3 706 146 791)	(3 456 962 939)	(3 282 641 544)	(3 056 175 045)	(2 798 496 107)	(2 548 791 128)
Cash flow exercice	(430 303 725)	(833 332 637)	(1 112 787 583)	(1 152 772 993)	(711 218 690)	184 536 881	170 706 969	168 996 957	890 185 792	316 703 395	233 468 999	251 979 939	250 744 979
Cash actualisé	(368 918 098)	(651 535 207)	(780 547 406)	(760 514 456)	(334 744 368)	147 676 791	82 228 744	80 548 737	92 724 752	93 719 943	52 712 756	58 547 853	67 071 208
Investissements actualisés	(368 918 098)	(651 535 207)	(780 547 406)	(760 514 456)	(334 744 368)	-	-	-	-	-	-	-	(3 291 908)

(1) vs SNCF

Bilan	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Immobilisations en cours													
Immobilisations corporelles brut	3 001 831 439	3 061 821 439	3 000 447 443	3 000 120 019	3 006 851 139	3 006 042 941	3 029 936 842	3 067 153 703	3 068 140 269	3 071 106 312	3 072 324 286	3 070 328 708	3 077 605 304
amort	756 706 919	841 361 472	925 099 891	1 010 666 053	1 095 496 909	1 179 864 335	1 263 371 271	1 352 167 380	1 446 499 765	1 527 820 585	1 611 843 286	1 690 112 900	1 764 430 569
net	3 145 041 595	3 063 459 956	2 977 469 552	2 894 451 956	2 811 444 107	2 726 748 006	2 663 965 371	3 013 986 113	3 528 870 084	3 443 375 747	3 360 481 091	3 277 415 843	3 193 347 736
Charges à étaler													
Trésorerie active (+) / passive (-)	(2 251 632 004)	(1 930 185 823)	(1 605 241 708)	(1 296 800 162)	(962 582 350)	(450 614 374)	(29 305 541)	406 742 036	809 280 148	1 445 512 365	2 009 648 402	2 639 648 177	3 284 197 808
Capitaux propres nombres	(520 366 675)	(744 401 718)	(969 087 716)	(1 051 771 154)	(1 159 515 415)	(1 062 504 238)	(2 230 338 304)	(2 516 409 354)	(2 551 358 455)	(3 477 945 215)	(3 965 552 703)	(4 460 095 375)	(5 050 432 156)
Résultat (+) / perte (-) de l'exercice	(223 414 944)	(246 485 998)	(270 063 437)	(296 739 281)	(324 186 921)	(352 639 566)	(382 467 696)	(412 552 463)	(446 186 758)	(482 957 466)	(526 377 968)	(584 611 626)	(658 548 327)
Intérêts courus	(149 027 455)	(130 396 417)	(110 447 630)	(89 081 358)	(66 162 564)	(41 595 625)	(15 853 836)	10 450 335	39 580 464	71 814 588	105 861 147	142 430 255	181 494 330
Ecart actifs/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Check total bilan	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
P&L													
Recettes usagers													
Subventions													
Redevance PPP payée par Soté Projet (1)	467 676 137	472 655 000	477 382 458	482 156 282	486 977 845	491 847 623	496 766 100	501 733 761	506 751 598	511 818 509	516 936 795	522 106 163	527 327 225
Redevance SNCF payée par Soté Projet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Redevance ADP payée par Soté Projet													
Redevance ADP payée par SNCF													
Location Banques Core du TSV													
Pertes sur INDI B													
Pertes établissement à CCH													
Pertes redevance (effet capacité)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pertes de performance LOV													
Sous total recettes exploitation	467 676 137	472 655 000	477 382 458	482 156 282	486 977 845	491 847 623	496 766 100	501 733 761	506 751 598	511 818 509	516 936 795	522 106 163	527 327 225
Charges exploitation	(10 062 288)	(11 261 931)	(11 425 970)	(11 654 459)	(11 887 578)	(12 125 331)	(12 367 837)	(12 615 194)	(12 867 498)	(13 124 849)	(13 387 345)	(13 655 092)	(13 928 194)
Refacturation coûts SNCF													
Refacturation coûts ADP													
Economies stationnement													
Dotation renouvellements	(84 571 102)	(84 571 102)	(84 625 435)	(84 681 172)	(84 736 876)	(84 467 536)	(86 575 736)	(87 216 149)	(87 282 325)	(87 350 993)	(84 102 730)	(85 305 053)	(86 345 640)
Taxe professionnelle													
Taxe foncière													
Sous total charges exploitation	(95 163 839)	(95 773 464)	(96 051 335)	(96 335 631)	(96 626 453)	(96 612 867)	(98 443 573)	(99 831 343)	(100 149 824)	(100 475 798)	(97 490 075)	(98 960 144)	(100 273 833)
Résultat exploitation	372 512 298	376 883 415	381 331 068	385 820 651	390 351 392	395 234 757	398 322 528	401 902 417	406 601 775	411 342 662	419 446 721	423 145 917	427 053 392
Résultat financier	(148 097 453)	(130 396 417)	(110 447 630)	(89 081 358)	(66 162 564)	(41 595 625)	(15 853 836)	10 450 335	39 580 464	71 814 588	105 861 147	142 430 255	181 494 936
RCAI	223 414 844	246 485 998	270 883 437	296 739 281	324 188 821	353 639 132	382 467 692	412 352 752	446 182 239	482 957 466	525 377 868	564 611 626	608 548 327
IS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Résultat net de l'exercice	223 414 844	246 485 998	270 063 437	296 739 281	324 188 821	353 639 566	382 467 696	412 352 752	446 182 239	482 957 466	525 377 868	564 611 626	608 548 327
Résultat net actualisé	75 429 978	71 546 913	73 211 383	74 856 712	75 118 481	75 870 649	75 870 485	75 663 139	75 956 422	76 162 976	76 714 976	77 238 468	78 184 029
Cash flow													
Cash ouverture	(3 344 791 124)	(3 251 113 304)	(1 930 185 823)	(1 605 241 708)	(1 296 800 162)	(962 582 350)	(450 614 374)	(29 305 541)	406 742 036	809 280 148	1 445 512 365	2 009 648 402	2 639 648 177
Recettes exploitation N	467 676 137	472 655 000	477 382 458	482 156 282	486 977 845	491 847 623	496 766 100	501 733 761	506 751 598	511 818 509	516 936 795	522 106 163	527 327 225
Charges exploitation (hors amort) N	(10 062 288)	(11 261 931)	(11 425 970)	(11 654 459)	(11 887 578)	(12 125 331)	(12 367 837)	(12 615 194)	(12 867 498)	(13 124 849)	(13 387 345)	(13 655 092)	(13 928 194)
Acquisitions immobilisations N	-	-	(1 618 916)	(1 872 570)	(1 731 116)	(1 791 756)	(21 230 921)	(37 217 151)	(1 986 498)	(2 058 303)	(2 127 964)	(2 202 455)	(2 270 554)
Charges financières N-1	(168 875 058)	(149 057 454)	(130 366 417)	(110 447 630)	(89 081 358)	(66 162 569)	(41 595 625)	(15 853 836)	10 450 335	39 580 464	71 814 588	105 861 147	143 330 209
IS N-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cash ouvert	(3 251 436 334)	(1 930 185 823)	(1 605 241 708)	(1 296 800 162)	(962 582 350)	(450 614 374)	(29 305 541)	406 742 036	809 280 148	1 445 512 365	2 009 648 402	2 639 648 177	3 284 197 808
Cash flow exercice	291 118 754	312 440 513	333 544 055	356 361 536	384 277 790	411 708 818	421 566 833	456 947 579	583 347 119	636 693 332	573 068 365	610 908 720	653 549 931
Cash actualisé	91 772 755	91 359 139	90 254 713	89 564 644	89 541 830	88 344 099	82 735 152	80 206 813	85 901 454	84 962 847	83 873 324	82 738 967	81 815 806
Investissements actualisés	-	-	(438 708)	(418 561)	(491 121)	(384 451)	(4 230 136)	(5 645 742)	(508 331)	(394 209)	(310 724)	(257 111)	(245 335)

(1) ou SNCF

	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	Complément Sous à l'infini 2038	Total
Bilan											
Immobilisations en cours											
Immobilisations corporelles brut	4 004 007 070	4 067 220 680	4 005 807 258	4 012 480 000	4 015 150 463	4 017 800 532	4 020 800 895	4 033 361 814	4 058 467 830		
amort	1 871 222 793	1 958 958 234	2 044 936 241	2 132 015 283	2 219 122 521	2 306 323 264	2 393 620 531	2 481 414 410	2 568 228 354		
net	2 132 675 477	2 043 271 490	1 904 805 015	1 880 467 845	1 796 667 012	1 711 666 368	1 627 272 225	1 573 946 805	1 490 221 432		
Charges à étaler	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Trésorerie active (+) / passive (-)	3 806 994 982	4 700 454 526	5 432 523 992	6 307 216 192	7 237 420 876	8 196 834 480	9 218 454 921	10 275 129 833	11 432 761 980		
Capitaux propres (comptes)	(5 958 640 523)	(6 313 128 917)	(7 015 695 790)	(7 771 558 544)	(8 661 753 514)	(9 451 421 673)	(10 383 427 155)	(11 362 359 519)	(12 445 708 943)		
Résultats (+) / perte (-) de l'exercice	(454 095 474)	(702 753 802)	(755 142 745)	(810 714 975)	(865 660 159)	(932 835 495)	(998 542 351)	(1 067 586 424)	(1 142 276 737)		
Intérêts courus	222 485 358	206 169 793	313 547 539	364 969 512	417 927 065	470 823 121	526 472 074	585 873 480	649 854 141		
Impôt sociétés	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Check total bilan	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	0		
P&L											
Recettes voyageurs											
Subventions											
Redevance RFF payée par Solé Projet (1)	532 830 497	537 106 552	543 300 767	549 734 935	554 330 213	559 706 475	565 366 160	571 018 822	576 730 009	[illegible]	15 815 418 193
Redevance SNCF payée par Solé Projet											-
Redevance ADP payée par Solé Projet											-
Redevance ADP payée par SNCF											-
Location Sanitaire Gare de l'Est											-
Pertes sur IRIS B											-
Pertes établissement à CDG											-
Pertes redevances (effet capacité)	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
Pertes de performance LOF											-
Sous total recettes exploitation	532 830 497	537 106 552	543 300 767	549 734 935	554 330 213	559 706 475	565 366 160	571 018 822	576 730 009	[illegible]	15 815 418 193
Charges exploitation	(14 806 750)	(14 490 000)	(14 780 711)	(15 076 325)	(15 377 851)	(15 685 408)	(15 999 116)	(16 319 099)	(16 645 481)	[illegible]	(397 334 183)
Refacturation coûts SNCF											
Refacturation coûts ADP											
Economies relatives											-
Dotation amortissements	(86 764 204)	(86 845 951)	(88 849 647)	(87 917 043)	(87 107 288)	(87 208 655)	(87 297 957)	(87 760 780)	(88 821 943)	[illegible]	(3 551 349 230)
Taxe professionnelle											-
Taxe foncière											-
Sous total charges exploitation	(100 570 953)	(101 335 951)	(103 710 358)	(102 993 369)	(102 485 139)	(102 894 063)	(103 297 073)	(104 112 879)	(105 467 424)	[illegible]	(3 948 474 394)
Résultat exploitation	**431 259 545**	**435 770 601**	**439 590 408**	**446 741 566**	**451 741 074**	**456 812 412**	**462 069 087**	**466 906 043**	**471 262 586**	[illegible]	**11 866 943 799**
Résultat financier	**222 485 358**	**206 169 793**	**313 547 539**	**364 969 512**	**417 927 065**	**470 823 121**	**526 473 474**	**585 873 480**	**649 854 141**	[illegible]	**1 507 502 426**
ICAS	(84 908 471)	(92 753 802)	(103 142 745)	(110 714 975)	(122 668 159)	(132 835 495)	(139 542 351)	(147 586 424)	(155 276 737)	[illegible]	(14 074 941 719)
ID	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Résultat net de l'exercice	**654 836 474**	**708 768 600**	**713 142 745**	**810 714 975**	**866 660 159**	**932 835 495**	**998 542 351**	**1 067 586 424**	**1 142 276 737**	[illegible]	**14 074 941 719**
Résultat net retraité	72 818 643	75 428 468	75 944 872	74 956 788	74 086 766	72 646 666	72 938 836	72 205 314	71 334 297	[illegible]	[illegible]
Cash flow											
Cash exercice N	**3 384 167 908**	**3 804 554 953**	**4 748 [illegible]**	**5 492 921 902**	**6 307 216 156**	**7 237 420 176**	**8 196 834 480**	**9 218 454 921**	**10 275 129 889**	[illegible]	
Recettes exploitation N	532 830 497	537 106 552	543 300 767	549 734 935	554 330 213	559 706 475	565 366 160	571 018 822	576 730 009	[illegible]	15 815 418 193
Charges exploitation (hors amorti) N	(14 806 758)	(14 490 000)	(14 780 711)	(15 076 325)	(15 377 851)	(15 685 408)	(15 999 116)	(16 319 099)	(16 645 481)	[illegible]	(397 334 183)
Acquisitions immobilisations N	(27 081 961)	(2 441 011)	(2 527 377)	(2 615 836)	(2 707 395)	(2 802 140)	(2 899 225)	(3 098 788)	(3 106 788)	[illegible]	(4 479 984 574)
Charges financières N-1	181 434 936	222 485 936	206 169 793	313 547 539	364 969 512	417 927 065	470 823 121	526 472 074	585 873 480	[illegible]	936 593 784
ID N-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
Cash clôture	**3 806 994 982**	**4 700 454 526**	**5 432 523 992**	**6 307 216 192**	**7 237 420 876**	**8 196 834 480**	**9 218 454 921**	**10 275 129 889**	[illegible]	[illegible]	
									Remboursement 2038 =	[illegible]	
Cash flow exercice	672 797 914	743 459 637	792 167 473	844 564 206	906 215 464	959 206 064	1 021 795 541	1 056 735 234	1 157 691 307	[illegible]	39 371 228 617
Cash retraité	77 866 405	78 793 879	78 733 490	77 016 291	76 937 814	73 870 064	74 836 069	71 486 774	72 487 418	[illegible]	[illegible]
Investissements actuariels	(3 143 205)	(262 064)	(251 164)	(241 035)	(230 575)	(221 000)	(211 645)	(2 201 209)	(194 562)	[illegible]	(3 973 740 921)

(1) via SNCF

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Bilan														
Immobilisations en cours	4 656 615	14 295 806	24 272 373	493 645 089	1 037 468 252									
Immobilisations corporelles brut						1 029 468 252	1 029 468 252	1 029 468 252	1 180 305 102	1 180 305 102	1 180 305 102	1 180 305 102	1 180 305 102	1 180 305 102
amort						27 803 785	84 607 571	101 411 358	143 198 504	184 885 653	226 772 802	268 559 953	310 347 099	352 134 247
net						1 000 664 466	943 860 681	927 056 895	1 037 106 598	995 319 449	953 532 301	911 745 152	869 958 004	828 170 855
Charges à étaler														
Trésorerie active (+) / passive (-)	(4 656 615)	(14 433 472)	(24 982 657)	(485 550 675)	(1 054 524 958)	(986 117 126)	(931 659 939)	(871 662 824)	(957 584 819)	(889 839 523)	(820 239 388)	(744 003 434)	(660 684 317)	(569 806 866)
Capitaux propres ouverture	-	137 664	710 284	1 905 587	17 056 706	63 471 496	48 114 544	27 263 606	541 754	(22 979 579)	(48 306 812)	(80 219 948)	(119 185 738)	(165 618 130)
Bénéfice (-) / perte (+) de l'exercice	137 664	572 620	1 195 303	15 151 120	46 414 790	(15 356 952)	(20 850 939)	(26 721 861)	(23 521 133)	(25 327 233)	(31 913 336)	(39 945 790)	(48 452 400)	(54 462 660)
Intérêts courus	(137 664)	(572 620)	(1 195 303)	(15 151 120)	(46 414 790)	(62 661 682)	(59 464 348)	(55 935 817)	(56 542 401)	(57 173 314)	(53 672 965)	(49 575 980)	(43 655 548)	(38 283 191)
Impôt sociétés	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Check total bilan	-	-	-	-	-	(0)	-	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
P&L														
Recettes usagers						-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subventions						-	-	-	-	-	-	-	-	-
Redevance RFF payée par Soté Projet (1)						-	-	-	-	-	-	-	-	-
Redevance SNCF payée par Soté Projet						114 822 619	117 119 072	119 461 453	121 850 682	124 287 696	126 773 450	129 308 919	131 895 097	134 532 999
Redevances ADP payée par Soté Projet						-	-	-	-	-	-	-	-	-
Redevance ADP payée par SNCF						-	-	-	-	-	-	-	-	-
Location banques Gare de l'Est						-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pertes sur RER B						-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pertes stationnement à CDG						-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pertes redevances (offet capacité)						-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pertes de performance LGV						-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sous total recettes exploitation	-	-	-	-	-	114 822 619	117 119 072	119 461 453	121 850 682	124 287 696	126 773 450	129 308 919	131 895 097	134 532 999
Charges exploitation						(260 904 659)	(268 023 798)	(267 257 301)	(296 404 809)	(305 123 622)	(313 977 364)	(322 980 436)	(332 140 508)	(340 039 739)
Refacturation coûts SNCF						260 904 659	268 023 798	267 257 301	296 404 809	305 123 622	313 977 364	322 980 436	332 140 508	340 039 739
Refacturation coûts ADP						-	-	-	-	-	-	-	-	-
Economies stationnement						-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dotation amortissements	-	-	-	-	-	(36 803 785)	(36 803 785)	(36 803 785)	(41 787 149)	(41 787 149)	(41 787 149)	(41 787 149)	(41 787 149)	(41 787 149)
Taxe posssionnelle						-	-	-	-	-	-	-	-	-
Taxe foncière						-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sous total charges exploitation	-	-	-	-	-	(36 803 785)	(36 803 785)	(36 803 785)	(41 787 149)	(41 787 149)	(41 787 149)	(41 787 149)	(41 787 149)	(41 787 149)
Résultat exploitation	-	-	-	-	-	**78 018 834**	**80 315 286**	**82 657 668**	**80 063 534**	**82 500 547**	**84 986 301**	**87 521 770**	**90 107 949**	**92 745 851**
Résultat financier	(137 664)	(572 620)	(1 195 303)	(15 151 120)	(46 414 790)	**(62 661 682)**	**(59 464 348)**	**(55 935 817)**	**(56 542 401)**	**(57 173 314)**	**(53 672 965)**	**(49 575 980)**	**(43 655 548)**	**(38 283 191)**
RCAI	(137 664)	(572 620)	(1 195 303)	(15 151 120)	(46 414 790)	15 356 952	20 850 939	26 721 851	23 521 133	25 327 233	31 913 336	38 945 790	48 452 400	54 462 660
IS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Résulat net de l'exercice	**(137 664)**	**(572 620)**	**(1 195 303)**	**(15 151 120)**	**(46 414 790)**	**15 356 952**	**20 850 939**	**26 721 851**	**23 521 133**	**25 327 233**	**31 913 336**	**38 945 790**	**48 452 400**	**54 462 660**
Résultat net actualisé	**(118 024)**	**(454 504)**	**(870 583)**	**(10 311 587)**	**(29 249 181)**	**8 960 634**	**11 265 113**	**13 367 579**	**10 894 836**	**10 862 414**	**12 673 223**	**14 320 289**	**15 815 233**	**17 168 962**
Cash flow														
Cash ouverture	-	(4 656 615)	(14 433 472)	(24 982 657)	(485 550 675)	(1 054 524 958)	(986 117 126)	(931 659 939)	(871 662 824)	(957 584 819)	(889 839 523)	(820 239 388)	(744 003 434)	(660 684 317)
Recettes exploitation N	-	-	-	-	-	114 822 619	117 119 072	119 461 453	121 850 682	124 287 696	126 773 450	129 308 919	131 895 097	134 532 999
Charges exploitation (hors amort) N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acquisitions immobilisations N	(4 656 615)	(9 639 190)	(9 976 566)	(469 372 716)	(553 823 163)	-	-	-	(151 936 851)	-	-	-	-	-
Charges financières N-1	-	(137 664)	(572 620)	(1 195 303)	(15 151 120)	(46 414 790)	(62 661 682)	(59 464 348)	(55 935 817)	(56 542 401)	(57 173 314)	(53 672 965)	(49 575 980)	(43 655 548)
IS N-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cash clôture	**(4 656 615)**	**(14 433 472)**	**(24 982 657)**	**(495 550 675)**	**(1 054 524 954)**	**(986 117 129)**	**(931 659 939)**	**(871 662 834)**	**(957 584 819)**	**(889 839 523)**	**(820 239 388)**	**(744 003 434)**	**(660 684 317)**	**(569 806 866)**
Cash flow exercice	**(4 656 615)**	**(9 776 857)**	**(10 549 185)**	**(460 568 018)**	**(568 974 283)**	**68 407 830**	**54 457 190**	**59 997 105**	**(85 921 985)**	**67 745 295**	**69 600 136**	**76 235 954**	**83 318 117**	**90 877 451**
Cash actualisé	**(3 952 297)**	**(7 761 184)**	**(7 753 665)**	**(313 454 854)**	**(358 550 311)**	**33 915 313**	**20 421 525**	**30 013 490**	**(30 798 304)**	**29 054 796**	**27 638 171**	**28 031 902**	**28 366 913**	**28 648 393**
Investissements actualisés	(3 952 297)	(7 551 903)	(7 333 073)	(312 641 351)	(349 000 536)	-	-	-	(70 329 840)	-	-	-	-	-
(1) via SNCF														
						78 018 834	80 315 286	82 657 668	80 063 534	82 500 547	84 986 301	87 521 770	90 107 949	92 745 851
						-	-	-	-	-	-	-	-	-
						114 822 619	117 119 072	119 461 453	121 850 682	124 287 696	126 773 450	129 308 919	131 895 097	134 532 999
						36 803 785	36 803 785	36 803 785	41 787 149	41 787 149	41 787 149	41 787 149	41 787 149	41 787 149
						-	-	-	-	-	-	-	-	-

Bilan	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Immobilisations en cours														
Immobilisations corporelles brut	1 180 305 102	1 180 305 102	1 180 305 102	1 180 305 102	1 180 305 102	1 180 305 102	1 319 290 315	1 319 290 315	1 319 290 315	1 319 290 315	1 319 290 315	1 319 290 315	1 319 290 315	1 319 290 315
amort	393 921 398	435 708 545	477 495 693	519 282 843	561 069 990	602 857 139	646 606 341	690 353 544	734 101 747	777 849 949	821 598 152	865 346 354	909 094 557	952 842 759
net	786 383 706	744 596 558	702 809 409	661 022 261	619 235 112	577 447 963	672 684 973	628 936 771	585 188 568	541 440 366	497 692 163	453 943 960	410 195 758	366 447 555
Charges à étaler														
Trésorerie active (+) / passive (-)	(470 866 398)	(363 326 924)	(246 619 252)	(120 138 975)	16 755 668	164 746 040	185 570 341	353 858 099	531 071 278	722 036 867	927 642 463	1 148 830 046	1 386 599 452	1 642 011 821
Capitaux propres ouverture	(220 080 798)	(263 068 650)	(355 209 811)	(437 047 590)	(529 242 627)	(632 475 153)	(747 467 388)	(868 918 212)	(996 226 659)	(1 143 230 482)	(1 301 907 953)	(1 475 901 826)	(1 666 510 533)	(1 874 694 143)
Bénéfice (-) / perte (+) de l'exercice	(83 007 852)	(72 121 160)	(81 837 779)	(92 195 037)	(103 232 526)	(114 992 236)	(121 446 823)	(130 312 447)	(144 001 821)	(158 577 473)	(174 093 877)	(190 608 802)	(208 183 511)	(226 882 969)
Intérêts courus	(32 428 658)	(26 059 823)	(19 142 167)	(11 640 659)	(3 515 627)	5 273 377	10 660 897	16 433 799	26 970 637	38 330 700	50 567 205	63 736 633	77 898 934	93 117 735
Impôt sociétés														
Check total bilan	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(1)	(0)
P&L														
Recettes usagers														
Subventions														
Redevance RFF payée par Soté Proje														
Redevance SNCF payée par Soté Pro	137 223 659	139 968 132	142 767 495	145 622 845	148 535 302	151 506 008	154 536 128	157 626 850	160 779 387	163 994 975	167 274 875	170 620 372	174 032 780	177 513 435
Redevances ADP payée par Soté Pro														
Redevance ADP payée par SNCF														
Location bancaire Gare de l'Est														
Pertes sur RER B														
Pertes stationnement à CDG														
Pertes redevances (effet capacité)														
Pertes de performance LGV														
Sous total recettes exploitation	137 223 659	139 968 132	142 767 495	145 622 845	148 535 302	151 506 008	154 536 128	157 626 850	160 779 387	163 994 975	167 274 875	170 620 372	174 032 780	177 513 435
Charges exploitation	(348 128 492)	(356 411 347)	(364 892 989)	(373 578 254)	(382 472 039)	(391 579 396)	(400 905 496)	(410 455 627)	(420 235 216)	(430 249 818)	(440 505 117)	(451 008 945)	(461 761 273)	(472 774 218)
Refacturation coûts SNCF	348 128 492	356 411 347	364 892 989	373 578 254	382 472 039	391 579 396	400 905 496	410 455 627	420 235 216	430 249 818	440 505 117	451 008 945	461 761 273	472 774 218
Refacturation coûts ADP														
Economies stationnement														
Dotation amortissements	(41 787 149)	(41 787 149)	(41 787 149)	(41 787 149)	(41 787 149)	(41 787 149)	(43 748 203)	(43 748 203)	(43 748 203)	(43 748 203)	(43 748 203)	(43 748 203)	(43 748 203)	(43 748 203)
Taxe professionnelle														
Taxe foncière														
Sous total charges exploitation	(41 787 149)	(41 787 149)	(41 787 149)	(41 787 149)	(41 787 149)	(41 787 149)	(43 748 203)	(43 748 203)	(43 748 203)	(43 748 203)	(43 748 203)	(43 748 203)	(43 748 203)	(43 748 203)
Résultat exploitation	**95 436 510**	**99 180 984**	**100 980 346**	**103 835 690**	**106 748 153**	**109 718 859**	**110 787 925**	**113 878 646**	**117 031 185**	**120 246 772**	**123 526 672**	**126 872 170**	**130 284 577**	**133 765 233**
Résultat financier	**(32 428 658)**	**(26 059 823)**	**(19 142 167)**	**(11 640 659)**	**(3 515 627)**	**5 273 377**	**10 660 897**	**16 433 799**	**26 970 637**	**38 330 700**	**50 567 205**	**63 736 633**	**77 898 934**	**93 117 735**
ICAI	63 007 852	72 121 160	81 837 779	92 195 037	103 232 526	114 992 236	121 446 823	130 312 447	144 001 821	158 577 473	174 093 877	190 608 802	208 183 511	226 882 969
IS														
Résultat net de l'exercice	**63 007 852**	**72 121 160**	**81 837 779**	**92 195 037**	**103 232 526**	**114 992 236**	**121 446 823**	**130 312 447**	**144 001 821**	**158 577 473**	**174 093 877**	**190 608 802**	**208 183 511**	**226 882 969**
Résultat net actualisé	**18 391 391**	**19 492 116**	**20 479 025**	**21 362 702**	**22 146 353**	**22 843 960**	**22 339 358**	**22 194 201**	**22 708 962**	**23 105 152**	**23 537 799**	**23 891 709**	**24 131 325**	**24 350 704**
Cash flow														
Cash ouverture	(369 806 660)	(470 866 398)	(363 326 924)	(246 619 252)	(120 138 975)	16 755 668	164 746 040	185 570 341	353 858 099	531 071 278	722 036 867	927 642 463	1 113 533 040	1 386 599 452
Recettes exploitation N	137 223 659	139 968 132	142 767 495	145 622 845	148 535 302	151 506 008	154 536 128	157 626 850	160 779 387	163 994 975	167 274 875	170 620 372	174 032 780	177 513 435
Charges exploitation (hors amort) N														
Acquisitions immobilisations N							(138 965 212)							
Charges financières N-1	(38 283 191)	(32 428 658)	(26 059 823)	(19 142 167)	(11 640 659)	(3 515 627)	5 273 377	10 660 897	16 433 799	26 970 637	38 330 700	50 567 205	63 736 633	77 898 934
IS N-1														
Cash clôture	(470 866 398)	(363 326 924)	(246 619 252)	(120 138 975)	16 755 668	164 746 040	185 570 341	353 858 099	531 071 278	722 036 867	927 642 463	1 148 830 046	1 386 599 452	1 642 011 821
Cash flow exercice	96 940 468	107 539 474	116 787 671	125 480 277	136 894 643	147 890 381	20 824 252	158 287 798	177 213 187	196 983 612	205 605 575	221 187 677	237 759 413	255 412 369
Cash actualisé	28 679 760	29 064 581	29 205 581	29 307 008	29 370 500	29 399 140	3 830 431	26 661 876	27 946 402	27 884 399	27 788 236	27 699 766	27 660 737	27 412 778
Investissements actualisés							(25 565 010)							

(1) via SNCF

	95 436 510	99 180 984	100 980 346	103 835 690	106 748 153	109 718 859	110 787 925	113 878 646	117 031 185	120 246 772	123 526 672	126 872 170	130 284 577	133 765 233
	137 223 659	139 968 132	142 767 495	145 622 845	148 535 302	151 506 008	154 536 128	157 626 850	160 779 387	163 994 975	167 274 875	170 620 372	174 032 780	177 513 435
	41 787 149	41 787 149	41 787 149	41 787 149	41 787 149	41 787 149	43 748 203	43 748 203	43 748 203	43 748 203	43 748 203	43 748 203	43 748 203	43 748 203

	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	Complément flux à l'infini 2038	Total
Bilan									
Immobilisations en cours									
Immobilisations corporelles brut	1 319 290 315	1 319 290 315	1 319 290 315	1 319 290 315	1 319 290 315	1 319 290 315	1 319 290 315		
amort	996 990 962	1 040 339 164	1 084 087 567	1 127 835 569	1 171 583 772	1 215 331 975	1 259 080 177		
net	322 699 353	278 951 150	235 202 948	191 454 745	147 706 543	103 958 340	60 210 138		
Charges à étaler									
Trésorerie active (+) / passive (-)	1 816 193 260	2 210 338 800	2 525 716 552	2 863 672 117	3 225 633 267	3 613 114 903	4 027 724 310		
Capitaux propres ouverture	(2 101 577 111)	(2 348 353 175)	(2 616 289 025)	(2 906 729 813)	(3 221 099 826)	(3 560 912 486)	(3 927 775 511)		
Bénéfice (-) / perte (+) de l'exercice	(246 776 064)	(267 935 849)	(290 439 789)	(314 370 023)	(339 813 660)	(368 863 025)	(395 618 675)		
Intérêts courus	109 460 562	126 999 074	145 805 314	165 971 974	187 572 676	210 702 268	235 457 140		
Impôt société	-	-	-	-	-	-	-		
Check total bilan	(0)	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)		
P&L									
Recettes usagers	-	-	-	-	-	-	-		-
Subventions	-	-	-	-	-	-	-		-
Redevance RFF payée par Soté Proje	-	-	-	-	-	-	-		-
Redevance SNCF payée par Soté Proj	181 063 704	184 684 978	188 378 678	192 146 251	195 989 176	199 908 960	203 907 139	207 985 282	4 866 118 308
Redevances ADP payée par Soté Proj									-
Redevance ADP payée par SNCF	-	-	-	-	-	-	-		-
Location banques Gare de l'Est	-	-	-	-	-	-	-		-
Pertes sur RER B	-	-	-	-	-	-	-		-
Pertes stationnement à CDG									-
Pertes redevances (effet capacité)									-
Pertes de performance LGV	-	-	-	-	-	-	-		-
Sous total recettes exploitation	181 063 704	184 684 978	188 378 678	192 146 251	195 989 176	199 908 960	203 907 139	207 985 282	4 866 118 308
Charges exploitation	(494 052 038)	(495 601 157)	(507 428 147)	(519 539 743)	(531 940 843)	(544 644 514)	(557 651 994)	(570 972 751)	(13 644 231 596)
Refacturation coûts SNCF	494 052 038	495 601 157	507 428 147	519 539 743	531 940 843	544 644 514	557 651 994	570 972 751	
Refacturation coûts ADP									
Economies stationnement									-
Dotation amortissements	(43 748 203)	(43 748 203)	(43 748 203)	(43 748 203)	(43 748 203)	(43 748 203)	(43 748 203)	(103 421 813)	(1 371 561 790)
Taxe professionnelle									-
Taxe foncière									-
Sous total charges exploitation	(43 748 203)	(43 748 203)	(43 748 203)	(43 748 203)	(43 748 203)	(43 748 203)	(43 748 203)	(103 421 813)	(1 371 561 790)
Résultat exploitation	**137 315 501**	**140 936 775**	**144 630 475**	**148 398 049**	**152 240 974**	**156 160 757**	**160 158 936**	**104 563 469**	**3 494 556 517**
Résultat financier	**109 460 562**	**126 999 074**	**145 805 314**	**165 971 974**	**187 572 676**	**210 702 268**	**235 457 140**	-	**933 339 649**
RCAI	246 776 064	267 935 849	290 439 789	314 370 023	339 813 655	368 863 025	395 616 075	104 563 469	4 427 956 236
IS	-	-	-	-	-	-	-	-	
Résultat net de l'exercice	**246 776 064**	**267 935 849**	**290 439 789**	**314 370 023**	**339 813 660**	**368 863 025**	**395 618 675**	**104 563 469**	**4 427 958 236**
Résultat net actualisé	**24 523 947**	**24 654 398**	**24 745 483**	**24 800 315**	**24 821 782**	**24 812 613**	**24 775 285**	**6 564 199**	**158 447 674**
Cash flow									
Cash ouverture	**1 442 011 621**	**1 816 193 260**	**2 210 338 800**	**2 525 716 552**	**2 863 672 117**	**3 225 633 267**	**3 613 114 903**	**4 027 724 310**	
Recettes exploitation N	181 063 704	184 684 978	188 378 678	192 146 251	195 989 176	199 908 960	203 907 139	207 985 282	4 866 118 308
Charges exploitation (hors amort) N	-	-	-	-	-	-	-	-	
Acquisitions immobilisations N	-	-	-	-	-	-	-	(106 174 361)	(1 433 464 676)
Charges financières N-1	93 117 735	109 460 562	126 999 074	145 805 314	165 971 974	187 572 676	210 702 268	-	687 881 509
IS N-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cash clôture	**1 816 193 260**	**2 210 338 800**	**2 525 716 552**	**2 863 672 117**	**3 225 633 267**	**3 613 114 903**	**4 027 724 310**	**4 128 535 231**	
						Renouvellement 2038 >		(2 564 428 798)	(3 864 428 798)
Cash flow exercice	**274 191 439**	**294 145 540**	**313 377 752**	**337 955 565**	**361 961 150**	**387 481 636**	**414 609 401**	(1 730 863 426)	**2 976 830 984**
Cash actualisé	**27 247 420**	**27 006 110**	**26 870 199**	**26 960 953**	**26 439 563**	**26 207 143**	**25 964 739**	(98 733 353)	4 512 774
Investissement actualisés	-	-	-	-	-	-	-	(3 868 811)	(783 614 621)

(1) via SNCF

	137 315 501	140 936 775	144 630 475	148 398 049	152 240 974	156 160 757	160 158 936	104 563 469
	-	-	-	-	-	-	-	-
	181 063 704	184 684 978	188 378 678	192 146 251	195 989 176	199 908 960	203 907 139	207 985 282
	43 748 203	43 748 203	43 748 203	43 748 203	43 748 203	43 748 203	43 748 203	103 421 813
	-	-	-	-	-	-	-	-

Bilan	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Immobilisations en cours	6 652 307	20 402 583	34 674 819	223 672 825	501 983 914												
Immobilisations corporelles brut						501 983 914	501 983 914	501 983 914	501 983 914	501 983 914	501 983 914	501 983 914	501 983 914	501 983 914	501 983 914	501 983 914	501 983 914
amort						18 615 959	37 231 918	55 847 876	74 463 835	93 079 794	111 695 753	130 311 712	148 927 671	167 543 629	186 159 588	204 775 547	223 391 506
net						483 367 955	464 751 996	446 136 039	427 520 079	408 904 120	390 288 161	371 672 202	353 056 243	334 440 285	315 824 326	297 208 367	278 592 408
Charges à étaler	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trésorerie active (+) / passive (-)	(6 652 307)	(20 547 140)	(35 314 784)	(625 380 128)	(709 462 996)	(703 299 144)	(663 803 566)	(620 161 244)	(574 524 931)	(525 906 648)	(474 168 118)	(418 185 309)	(360 748 203)	(298 760 563)	(233 039 697)	(163 416 148)	(89 713 529)
Capitaux propres ouverture	-	124 566	639 866	1 707 203	267 479 082	291 356 254	274 579 029	253 782 009	229 739 200	200 733 683	169 658 554	135 358 084	97 697 575	58 488 125	11 598 885	(37 148 709)	(89 930 177)
Bénéfice (-) / perte (+) de l'exercice	124 566	515 400	1 067 337	265 771 779	23 877 172	(16 777 228)	(20 796 930)	(25 052 809)	(27 993 517)	(31 075 429)	(34 299 970)	(37 671 509)	(41 199 449)	(44 889 241)	(48 747 591)	(52 781 471)	(56 996 131)
Intérêts courus	(196 062)	(813 703)	(1 685 092)	(19 595 484)	(37 606 629)	(44 938 496)	(42 693 656)	(40 203 648)	(37 525 552)	(34 669 537)	(31 627 528)	(28 390 908)	(24 950 701)	(21 297 559)	(17 421 745)	(13 313 120)	(8 961 126)
Impôt société	72 096	298 304	617 755	153 823 704	13 819 658	(9 710 342)	(12 036 872)	(14 500 146)	(16 203 278)	(17 985 989)	(19 851 598)	(21 803 561)	(23 845 466)	(25 981 048)	(28 214 189)	(30 548 922)	(32 989 446)
Check total bilan	-	-	-	-	-	0	(0)	(0)	0	-	3	-	0	-	-	-	-
P&L																	
Recettes usagers																	
Subventions	-	-	-	(400 000 000)	-	-											
Redevance RFF payée par Société Projet (1)																	
Redevance SNCF payée par Société Projet																	
Redevances ADP payée par Société Projet						85 531 135	87 241 758	88 986 593	90 766 325	92 581 651	94 433 284	96 321 950	98 248 389	100 213 356	102 217 624	104 261 976	106 347 215
Redevance ADP payée par SNCF						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Location banques Gare de l'Est						4 510 869	5 001 686	5 366 257	5 573 982	5 765 462	5 966 771	15 158 969	15 362 186	15 570 452	15 781 869	16 007 496	11 217 446
Pertes sur REFI B						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pertes stationnement à CDG						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pertes redevances (effet capacité)																	
Pertes de performance LGV																	
Sous total recettes exploitation	-	-	-	(400 000 000)	-	90 042 023	94 143 417	98 372 850	100 340 307	102 347 113	104 394 055	106 481 836	108 611 575	110 783 806	112 999 493	115 259 472	117 564 662
Charges exploitation						(48 975 362)	(37 047 670)	(37 788 627)	(38 544 004)	(39 315 496)	(40 101 806)	(40 903 842)	(41 721 918)	(42 556 357)	(43 407 484)	(44 275 634)	(45 161 146)
Refacturation coûts SNCF						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Refacturation coûts ADP						48 975 362	37 047 670	37 788 627	38 544 004	39 315 496	40 101 806	40 903 842	41 721 918	42 556 357	43 407 484	44 275 634	45 161 146
Economies stationnement						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dotation amortissements	-	-	-	-	-	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)
Taxe professionnelle																	
Taxe foncière																	
Sous total charges exploitation	-	-	-	-	-	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)
Résultat exploitation	-	-	-	(400 000 000)	-	**71 426 065**	**75 527 458**	**79 756 891**	**81 724 348**	**83 731 154**	**85 778 096**	**87 865 977**	**89 996 616**	**92 167 848**	**94 383 524**	**96 643 513**	**98 948 703**
Résultat financier	(196 062)	(813 703)	(1 685 092)	(19 595 484)	(37 606 629)	(44 938 496)	(42 693 656)	(40 203 648)	(37 525 552)	(34 669 537)	(31 627 528)	(28 390 908)	(24 950 701)	(21 297 559)	(17 421 745)	(13 313 120)	(8 961 126)
RCAI	(196 062)	(813 703)	(1 685 092)	(419 595 484)	(37 606 629)	26 487 568	32 833 802	39 553 243	44 198 796	49 061 617	54 150 589	59 475 070	65 045 915	70 870 289	76 961 779	83 330 394	89 987 577
IS	72 096	298 304	617 755	153 823 704	13 819 658	(9 710 342)	(12 036 872)	(14 500 146)	(16 203 278)	(17 985 989)	(19 851 598)	(21 803 561)	(23 845 466)	(25 981 048)	(28 214 189)	(30 548 922)	(32 989 446)
Résultat net de l'exercice	(124 566)	(515 400)	(1 067 337)	(265 771 779)	(23 877 172)	16 777 226	20 796 930	25 052 809	27 993 517	31 075 629	34 299 970	37 671 509	41 199 449	44 889 241	48 747 591	52 781 471	56 998 131
Résultat net actualisé	**(106 795)**	**(409 141)**	**(784 525)**	**(180 875 807)**	**(15 048 668)**	**9 789 350**	**11 235 934**	**12 532 696**	**12 967 341**	**13 327 804**	**13 620 583**	**13 851 736**	**14 026 907**	**14 150 961**	**14 228 957**	**14 265 193**	**14 263 727**
Cash flow																	
Cash ouverture	-	**(6 652 307)**	**(20 547 140)**	**(35 314 784)**	**(625 380 128)**	**(709 462 996)**	**(703 299 144)**	**(663 803 566)**	**(620 161 244)**	**(574 524 931)**	**(525 906 648)**	**(474 168 118)**	**(418 185 309)**	**(360 748 203)**	**(298 760 563)**	**(233 039 697)**	**(163 416 148)**
Recettes exploitation N	-	-	-	(400 000 000)	-	90 042 023	94 143 417	98 372 850	100 340 307	102 347 113	104 394 055	106 481 836	108 611 575	110 783 806	112 999 493	115 259 472	117 564 662
Charges exploitation (hors amort) N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acquisitions immobilisations N	(6 652 307)	(13 770 276)	(14 252 236)	(186 998 006)	(278 311 089)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Charges financières N-1	-	(196 062)	(813 703)	(1 685 092)	(19 595 484)	(37 606 629)	(44 938 496)	(42 693 656)	(40 203 648)	(37 525 552)	(34 669 537)	(31 627 528)	(28 390 908)	(24 950 701)	(21 297 559)	(17 421 745)	(13 313 120)
IS N-1	-	72 096	298 304	617 755	153 823 704	13 819 658	(9 710 342)	(12 036 872)	(14 500 146)	(16 203 278)	(17 985 989)	(19 851 598)	(21 803 561)	(23 845 466)	(25 981 048)	(28 214 189)	(30 548 922)
Cash clôture	**(6 652 307)**	**(20 547 140)**	**(35 314 784)**	**(625 380 128)**	**(709 462 996)**	**(703 299 144)**	**(663 803 566)**	**(620 161 244)**	**(574 524 931)**	**(525 906 648)**	**(474 168 118)**	**(418 185 309)**	**(360 748 203)**	**(298 760 563)**	**(233 039 697)**	**(163 416 148)**	**(89 713 529)**
Cash flow exercice	**(6 652 307)**	**(13 894 842)**	**(14 767 635)**	**(590 065 344)**	**(144 082 868)**	**66 164 852**	**39 494 579**	**43 642 322**	**46 636 313**	**48 618 282**	**51 738 530**	**53 093 810**	**58 437 107**	**61 987 639**	**65 720 876**	**68 623 539**	**73 702 620**
Cash actualisé	**(5 703 281)**	**(11 030 173)**	**(10 854 653)**	**(401 588 558)**	**(99 706 647)**	**38 606 556**	**21 337 692**	**21 832 026**	**21 138 443**	**20 551 148**	**20 540 692**	**20 224 479**	**19 888 749**	**19 541 069**	**19 183 297**	**18 817 081**	**19 444 039**
Investissements actualisés	(5 703 281)	(10 031 289)	(10 475 819)	(129 626 667)	(175 383 185)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) via SNCF

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Bilan														
Immobilisations en cours														
Immobilisations corporelles brut	501 983 914	501 983 914	501 983 914	501 983 914	501 983 914	501 983 914	501 983 914	501 983 914	501 983 914	501 983 914	501 983 914	501 983 914	501 983 914	1 083 817 134
amort	242 007 465	260 623 424	279 239 382	297 855 341	316 471 300	335 087 259	353 703 218	372 319 177	390 935 135	409 551 094	428 167 053	446 783 012	465 398 971	495 983 268
net	259 976 449	241 360 490	222 744 532	204 128 573	185 512 614	166 896 655	148 280 696	129 664 736	111 048 779	92 432 820	73 816 861	55 200 902	36 584 943	587 833 866
Charges à étaler	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trésorerie active (+) / passive (-)	(11 748 145)	70 671 240	157 743 716	249 676 536	348 685 437	448 994 976	556 838 877	670 460 391	790 112 673	916 059 170	1 048 574 027	1 187 942 506	1 334 461 421	906 503 375
Capitaux propres ouverture	(146 928 308)	(208 333 415)	(274 543 647)	(345 165 287)	(421 013 124)	(502 110 686)	(589 690 630)	(680 995 340)	(779 276 737)	(883 797 263)	(994 829 987)	(1 113 458 949)	(1 237 579 997)	(1 359 900 464)
Bénéfice (-) / perte (+) de l'exercice	(61 405 107)	(66 010 232)	(70 621 640)	(75 847 837)	(81 097 563)	(86 580 004)	(92 304 658)	(98 281 400)	(104 520 525)	(111 032 665)	(117 828 962)	(124 920 948)	(132 320 567)	(121 556 378)
Intérêts courus	(4 354 759)	517 397	5 667 288	11 107 310	16 850 378	22 909 936	29 299 975	36 035 058	43 130 344	50 601 605	58 465 258	66 738 383	75 438 753	67 381 166
Impôt société	(25 540 120)	(38 205 480)	(40 990 238)	(43 899 295)	(46 937 743)	(50 110 877)	(53 424 199)	(56 883 430)	(60 494 513)	(64 263 628)	(68 197 197)	(72 301 894)	(76 584 654)	(70 354 544)
Check total bilan	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-	(0)	(0)
P&L														
Recettes usagers														
Subventions														
Redevance RFF payée par Sté Projet (1)														
Redevance SNCF payée par Sté Projet														
Redevance ADP payée par Sté Projet	108 474 180	110 643 663	112 856 516	115 113 646	117 415 918	119 764 236	122 159 522	124 600 713	127 094 767	129 636 662	132 229 396	134 873 984	137 571 463	140 322 892
Redevance ADP payée par GNCF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Location Banques Gare de l'Est	11 441 709	11 670 631	11 904 043	12 142 124	12 384 967	12 632 666	12 885 319	13 143 026	13 405 886	13 674 004	13 947 484	14 226 434	14 510 063	14 801 182
Pertes sur RER B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pertes stationnement à CDG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pertes redevances (effet capacité)														
Pertes de performance LGV														
Sous total recettes exploitation	119 915 909	122 314 274	124 760 559	127 255 771	129 800 886	132 396 904	135 044 842	137 745 739	140 500 653	143 310 667	146 176 880	149 100 417	152 082 426	155 124 074
Charges exploitation	(48 064 369)	(48 985 657)	(47 925 370)	(48 883 877)	(49 861 555)	(50 858 786)	(51 875 962)	(52 913 481)	(53 971 750)	(55 051 185)	(56 152 209)	(57 275 253)	(58 420 758)	(59 589 174)
Refacturation coûts SNCF														
Refacturation coûts ADP	48 064 369	48 985 657	47 925 370	48 883 877	49 861 555	50 858 786	51 875 962	52 913 481	53 971 750	55 051 185	56 152 209	57 275 253	58 420 758	59 589 174
Economies stationnement	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dotation amortissements	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(20 594 317)
Taxe professionnelle														
Taxe foncière														
Sous total charges exploitation	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(18 615 959)	(20 594 317)
Résultat exploitation	**101 299 906**	**103 698 315**	**105 144 601**	**108 639 812**	**111 184 927**	**113 780 945**	**116 428 883**	**119 129 780**	**121 884 695**	**124 694 708**	**127 560 921**	**130 484 459**	**133 466 467**	**134 529 757**
Résultat financier	**(4 354 759)**	**517 397**	**5 667 288**	**11 107 310**	**16 850 378**	**22 909 936**	**29 299 975**	**36 035 058**	**43 130 344**	**50 601 605**	**58 465 258**	**66 738 383**	**75 438 753**	**67 381 166**
INCAI	96 945 227	104 215 712	111 811 888	119 747 122	128 035 304	136 690 881	145 729 858	155 164 838	165 015 039	175 299 313	186 035 179	197 222 842	208 905 220	191 910 923
IS	(25 540 120)	(38 205 480)	(40 990 238)	(43 899 295)	(46 937 743)	(50 110 877)	(53 424 199)	(56 883 430)	(60 494 513)	(64 263 628)	(68 197 197)	(72 301 894)	(76 584 654)	(70 354 544)
Résultat net de l'exercice	61 405 107	66 010 232	70 821 650	75 847 827	81 097 563	86 580 004	92 304 659	98 281 409	104 520 525	111 032 665	117 828 962	124 920 948	132 320 567	121 556 378
Résultat net actualisé	**14 228 304**	**14 152 377**	**14 069 128**	**13 951 480**	**13 812 154**	**13 653 609**	**13 478 133**	**13 287 829**	**13 084 592**	**12 870 212**	**12 646 290**	**12 414 211**	**12 175 618**	**10 356 609**
Cash flow														
Cash ouverture	**(89 714 529)**	**(11 748 145)**	**70 671 240**	**157 743 716**	**249 676 536**	**348 685 437**	**448 994 976**	**556 838 877**	**670 460 391**	**790 112 673**	**916 059 170**	**1 048 574 027**	**1 187 942 506**	**1 334 461 421**
Recettes exploitation N	119 915 909	122 314 274	124 760 559	127 255 771	129 800 886	132 396 904	135 044 842	137 745 739	140 500 653	143 310 667	146 176 880	149 100 417	152 082 426	155 124 074
Charges exploitation (hors amort) N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acquisitions immobilisations N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(581 933 220)
Charges financières N-1	(6 961 126)	(4 354 766)	517 397	5 667 288	11 107 310	16 850 378	22 909 936	29 299 975	36 035 058	43 130 344	50 601 605	58 465 258	66 738 383	75 438 753
IS N-1	(32 980 440)	(35 540 120)	(38 205 480)	(40 990 238)	(43 899 295)	(46 937 743)	(50 110 877)	(53 424 199)	(56 883 430)	(60 494 513)	(64 263 628)	(68 197 197)	(72 301 894)	(76 584 654)
Cash clôture	**(11 748 145)**	**70 671 240**	**157 743 716**	**249 676 536**	**348 685 437**	**448 994 976**	**556 838 877**	**670 460 391**	**790 112 673**	**916 059 170**	**1 048 574 027**	**1 187 942 506**	**1 334 461 421**	**906 503 375**
Cash flow exercice	**77 965 383**	**82 419 386**	**87 072 476**	**91 932 800**	**97 008 901**	**102 309 539**	**107 843 901**	**113 621 514**	**119 652 282**	**125 946 497**	**132 514 957**	**139 369 479**	**146 518 915**	**(427 955 045)**
Cash actualisé	**18 065 520**	**17 582 931**	**17 287 448**	**16 910 170**	**16 522 099**	**16 134 147**	**15 747 140**	**15 361 829**	**14 978 885**	**14 598 827**	**14 222 491**	**13 850 068**	**13 482 092**	**(36 461 788)**
Investissements actualisés	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(49 580 737)

(1) via SNCF

	2024	2025	2026	2027	Complément flux à l'infini 2038	Total
Bilan						
Immobilisations en cours						
Immobilisations corporelles brut	1 083 917 134	1 083 917 134	1 083 917 134	1 083 917 134		
amort	526 587 606	557 181 923	587 778 241	618 370 558		
net	557 329 528	526 735 211	496 140 893	465 546 576		
Charges à étaler	-	-	-	-		
Trésorerie active (+) / passive (-)	1 061 759 553	1 213 661 356	1 373 342 730	1 541 139 486		
Capitaux propres ouverture	(1 491 456 643)	(1 669 599 797)	(1 735 459 032)	(1 869 369 073)		
Bénéfice (-) / perte (+) de l'exercice	(118 142 954)	(125 659 236)	(133 910 040)	(142 308 907)		
Intérêts courus	58 889 634	67 907 423	77 390 060	87 357 855		
Impôt sociétés	(68 378 918)	(72 844 957)	(77 504 611)	(82 365 717)		
Check total bilan	(0)	(0)	(0)	(0)		
P&L						
Recettes usagers						
Subventions						
Redevance RFF payée par Sclé Projet (1)						-
Redevance SNCF payée par Sclé Projet						-
Redevance ADP payée par Sclé Projet	143 129 350	145 991 937	148 911 776	151 890 012	154 927 812	3 624 761 663
Redevance ADP payée par SNCF	-	-	-	-	-	-
Location banques Gare de l'Est	15 097 205	15 399 150	15 707 133	16 021 275	16 341 701	375 526 432
Pertes sur RER B	-	-	-	-		-
Pertes stationnement à COG	-	-	-	-		-
Pertes redevances (effet capacité)						-
Pertes de performance LGV						-
Sous total recettes exploitation	158 226 556	161 391 087	164 618 909	167 911 287	171 269 513	3 600 288 096
Charges exploitation	(60 780 957)	(61 996 576)	(63 236 508)	(64 501 238)	(66 791 263)	(1 951 936 272)
Refacturation coûts SNCF						
Refacturation coûts ADP	60 780 957	61 996 576	63 236 508	64 501 238	65 791 263	
Economies stationnement						-
Dotation amortissements	(30 594 317)	(30 594 317)	(30 594 317)	(30 594 317)	(44 858 995)	(663 269 553)
Taxe professionnelle						-
Taxe foncière						-
Sous total charges exploitation	(30 594 317)	(30 594 317)	(30 594 317)	(30 594 317)	(44 858 995)	(663 269 553)
Résultat exploitation	**127 632 238**	**130 796 769**	**134 024 591**	**137 316 969**	**126 375 518**	**2 937 018 543**
Résultat financier	**58 889 634**	**67 907 423**	**77 390 060**	**87 357 855**		**365 351 311**
RCAI	188 521 872	198 704 193	211 414 652	224 674 824	126 375 518	3 302 369 854
IS	(68 378 918)	(72 844 957)	(77 504 611)	(82 365 717)	(46 327 432)	(1 219 648 788)
Résultat net de l'exercice	118 142 954	125 659 236	133 910 040	142 308 907	80 043 086	2 082 721 066
Résultat net actualisé	**9 320 171**	**9 163 626**	**9 036 944**	**8 912 035**	**4 841 268**	**181 707 375**
Cash flow						
Cash ouverture	**906 506 375**	**1 061 759 553**	**1 213 661 356**	**1 373 342 730**	**1 541 139 486**	
Recettes exploitation N	158 226 556	161 391 087	164 618 909	167 911 287	171 269 513	3 600 288 096
Charges exploitation (hors amort) N	-	-	-	-		-
Acquisitions immobilisations N	-	-	-	-	(41 018 480)	(1 124 836 574)
Charges financières N-1	67 381 186	58 889 634	67 907 423	77 390 060		277 993 657
IS N-1	(70 354 544)	(68 378 918)	(72 844 957)	(77 504 611)	(47 155 077)	(1 129 706 316)
Cash clôture	**1 061 759 553**	**1 213 661 356**	**1 373 342 730**	**1 541 139 486**	**1 623 635 862**	
				Renouvellement 2038 >	**(648 648 966)**	
Cash flow exercice	**155 253 178**	**151 901 802**	**159 681 376**	**167 796 736**	**729 358 411**	**2 267 496 676**
Cash actualisé	**12 247 757**	**11 095 714**	**10 709 977**	**10 508 200**	**42 114 310**	**(4 400 401)**
Investissements actualisés	-	-	-	-	(3 378 842)	(383 081 730)

(1) via SNCF

Société de projet

$ Mon	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Immobilisations annuelles															
Immobilisations corporelles brut															
actuel															
net															
Charges à étaler															
Trésorerie active (+) / passive (-)	-	-	-	-	-	(556 909 572)	(714 908 753)	(736 306 798)	(681 255 905)	(592 676 502)	(459 680 716)	(310 555 836)	(113 775 963)	191 832 235	301 180 172
Capitaux propres ouverture	-	-	-	-	-	-	574 916 812	757 351 725	793 184 877	735 233 629	592 271 752	502 020 636	335 144 104	127 340 200	(63 952 359)
Bénéfice (+) / perte (-) de l'exercice	-	-	-	-	-	574 916 812	182 434 916	35 833 148	(57 951 248)	(82 961 876)	(129 451 116)	(167 876 532)	(207 803 914)	(191 292 559)	(157 030 484)
Variation réserve	-	-	-	-	-	(16 500 240)	(36 742 976)	(44 478 076)	(43 877 764)	(59 599 235)	(32 128 935)	(24 468 267)	(13 564 356)	(865 307)	(10 947 067)
Impôt société	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(37 014 445)	(80 915 231)
Check bilan bilan	-	-	-	-	-	(0)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P&L															
Recettes usagers						303 993 315	902 830 337	965 393 794	1 094 758 868	1 143 581 447	1 192 079 968	1 249 439 104	1 288 718 772	1 314 491 158	1 340 780 930
Subventions						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Redevance RFF payée par Soté Projet (1)						(432 168 111)	(436 489 792)	(440 854 690)	(445 263 237)	(449 715 870)	(454 213 029)	(458 755 159)	(463 342 710)	(467 976 137)	(472 655 899)
Redevance SNCF payée par Soté Projet						(114 822 619)	(117 119 072)	(119 461 453)	(121 850 682)	(124 287 696)	(126 773 450)	(129 308 919)	(131 895 097)	(134 532 999)	(137 223 659)
Redevance ADP payée par Soté Projet						(35 531 138)	(97 241 758)	89 988 593)	(90 758 525)	(92 561 691)	(94 455 264)	(96 321 969)	(98 248 388)	(100 213 356)	(102 217 624)
Redevance ADP payée par SNCF															
Location française Gare de l'Est															
Parties sur RER B															
Parties stationnement à CDG															
Parties redevances (effet capacité)															
Parties de performance LGV															
Sous total recettes exploitation						(245 505 550)	161 829 715	844 991 804	436 876 424	476 956 254	516 660 208	556 049 079	588 330 577	611 768 816	529 683 148
Charges exploitation						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Refacturation coûts SNCF						(260 904 658)	(268 923 780)	(297 257 301)	(296 494 899)	(305 133 822)	(313 877 364)	(322 940 436)	(332 140 595)	(340 539 739)	(349 138 432)
Refacturation coûts ADP						(48 975 362)	(37 047 870)	(37 758 927)	(38 544 934)	(39 519 466)	(40 101 606)	(40 955 842)	(41 721 918)	(42 556 357)	(43 407 484)
Economies d'abonnement															
Droites amortissements															
Taux professionnels															
Taux foncier															
Sous total charges exploitation						(309 880 021)	(305 971 650)	(335 016 228)	(335 039 833)	(344 429 117)	(354 079 170)	(363 896 280)	(373 862 513)	(382 596 096)	(391 535 916)
Résultat exploitation	-	-	-	-	-	(554 404 572)	(143 841 941)	99 948 930	101 836 612	132 527 138	162 580 938	192 152 799	221 368 151	229 172 514	237 147 273
Résultat financier	-	-	-	-	-	(15 588 240)	(38 742 976)	(44 478 076)	(43 877 764)	(59 599 235)	(33 128 935)	(24 468 267)	(13 564 356)	(865 307)	10 047 847
RCAI	-	-	-	-	-	(574 916 812)	(182 434 916)	(35 833 148)	57 951 248	92 961 876	129 451 116	167 876 532	207 803 814	228 307 132	247 995 720
IS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(37 014 445)	(80 915 231)
Résultat net de l'exercice	-	-	-	-	-	(574 916 812)	(182 434 916)	(35 833 148)	57 951 248	92 961 876	129 451 116	167 876 532	207 803 814	191 292 966	167 080 489
Résultat net actualisé	-	-	-	-	-	(333 456 436)	39 553 809	(12 923 606)	38 843 641	36 999 758	31 466 819	41 458 313	70 738 183	69 383 433	49 884 267
Cash flow															
Cash ouverture	-	-	-	-	-	-	(556 408 572)	(719 908 764)	(726 344 744)	(681 [illegible])	(592 676 502)	(459 680 716)	(310 555 836)	(113 775 963)	191 832 235
Recettes exploitation N	-	-	-	-	-	(245 505 550)	161 979 715	944 091 804	436 876 424	476 956 254	516 660 208	556 049 079	588 330 577	611 768 816	529 683 148
Charges exploitation (hors amort) N	-	-	-	-	-	(309 880 021)	(305 671 650)	(335 016 228)	(334 949 812)	(344 429 117)	(354 079 170)	(363 896 280)	(373 862 426)	(382 596 096)	(391 535 916)
Acquisitions immobilisations N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Charges financières N-1	-	-	-	-	-	-	(16 504 240)	(36 742 976)	(44 478 076)	(43 877 764)	(39 599 235)	(32 128 935)	(24 468 267)	(13 564 356)	(865 307)
IS N-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(37 014 445)
Cash clôture	-	-	-	-	-	(556 408 572)	(719 908 764)	(736 306 798)	(681 255 905)	(592 676 502)	(459 680 716)	(310 555 836)	(113 775 963)	191 832 235	301 180 172
Cash flow exercice	-	-	-	-	-	(556 408 572)	(163 360 191)	(16 598 035)	57 090 834	88 579 343	132 995 408	150 324 880	196 979 863	315 608 198	189 267 842
Cash actualisé	-	-	-	-	-	(329 628 836)	(86 551 173)	(9 853 927)	26 429 821	37 995 192	48 439 356	58 475 795	67 828 930	67 969 691	58 164 413
Investissements actualisés	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) via SNCF

Société de projet

Flux	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Immobilisations en cours													
Immobilisations corporelles brut													
amort													
net													
Charges à payer													
Trésorerie active (+) / passive (-)	466 329 990	643 020 724	931 720 193	1 232 998 624	1 247 450 056	1 475 683 181	1 718 372 217	1 978 158 110	2 248 748 374	2 539 873 277	2 947 206 946	3 172 779 506	3 517 168 358	3 661 310 335
Capitaux propres investisseurs	(221 032 997)	(309 397 381)	(509 590 215)	(762 179 499)	(957 752 009)	(1 180 808 972)	(1 420 347 439)	(1 688 875 791)	(1 932 859 119)	(2 212 971 152)	(2 597 247 285)	(2 925 429 490)	(3 159 321 000)	(3 512 748 117)
Dette(+) / perte (-) de financice	(168 364 494)	(160 192 834)	(192 509 273)	(255 574 470)	(219 178 013)	(255 416 457)	(249 306 360)	(253 826 327)	(250 262 034)	(257 247 285)	(310 211 953)	(333 884 516)	(353 428 111)	(373 896 950)
Intérêts courus	20 513 692	30 861 713	41 924 705	53 736 969	66 333 867	79 752 478	94 051 057	109 210 652	126 332 158	145 439 438	166 577 778	179 794 362	200 136 308	221 660 727
impôt courants	(97 448 201)	(104 292 221)	(111 466 466)	(119 982 634)	(126 854 951)	(135 068 210)	(143 727 760)	(152 758 643)	(162 210 391)	(172 087 277)	(182 438 226)	(193 251 982)	(204 557 539)	(216 375 305)
Check total bilan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FRE														
Recettes sergent	1 307 598 549	1 384 948 480	1 422 847 430	1 461 364 389	1 480 300 467	1 509 937 896	1 540 135 654	1 570 938 535	1 602 357 306	1 634 404 452	1 667 092 552	1 700 434 413	1 734 443 102	1 769 131 964
Subventions														
Redevance RFF payée par Sclé Projet (1)	(477 383 438)	(482 156 292)	(486 977 855)	(491 847 623)	(496 766 100)	(501 733 761)	(506 751 099)	(511 818 609)	(516 936 795)	(522 106 163)	(527 327 225)	(532 600 497)	(537 926 502)	(543 305 767)
Redevance SNCF payée par Sclé Projet	(139 964 132)	(142 767 495)	(145 622 845)	(148 535 302)	(151 505 008)	(154 536 128)	(157 626 850)	(160 779 387)	(163 994 975)	(167 274 875)	(170 620 373)	(174 032 780)	(177 513 435)	(181 063 704)
Redevance ADP payée par Sclé Projet	(104 251 978)	(106 347 218)	(108 474 160)	(110 643 643)	(112 856 516)	(115 113 646)	(117 416 919)	(119 764 236)	(122 159 520)	(124 602 710)	(127 094 767)	(129 636 662)	(132 229 396)	(134 873 984)
Redevance ADP payée par SNCF														
Location Isotopes Gare de l'Est														
Pertes sur RER B														
Pertes debranchement à CDG														
Pertes redevances (effet capacité)														
Pertes de performance LGV														
Sous total recettes exploitation	645 893 963	653 677 457	661 772 600	700 277 830	718 201 983	730 553 552	758 341 870	778 576 321	799 266 033	820 420 702	842 050 188	864 164 474	886 773 769	909 888 509
Charges exploitation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Refacturation coûts SNCF	(356 411 347)	(364 492 998)	(373 578 253)	(382 472 536)	(391 575 396)	(400 888 486)	(410 458 827)	(420 295 210)	(430 398 516)	(440 768 117)	(451 406 445)	(461 761 273)	(472 774 210)	(484 052 534)
Refacturation coûts ADP	(44 275 634)	(45 181 148)	(46 064 364)	(46 965 657)	(47 885 370)	(48 883 677)	(49 961 935)	(50 858 780)	(51 875 960)	(52 913 480)	(53 971 750)	(55 051 185)	(56 152 209)	(57 275 253)
Economies déblocement														
Dotation amortissements														
Taxe professionnelle														
Taxe foncière														
Sous total charges exploitation	(400 686 981)	(410 054 145)	(419 642 623)	(429 437 695)	(439 504 766)	(449 769 373)	(460 317 192)	(471 094 003)	(482 125 776)	(493 418 597)	(504 978 196)	(516 812 458)	(528 926 419)	(541 327 791)
Résultat exploitation	245 207 982	253 623 342	252 129 977	270 835 135	278 697 087	280 784 180	298 024 678	307 482 318	317 140 256	327 002 105	337 071 992	347 352 016	357 847 350	368 561 218
Résultat financier	20 513 692	30 861 713	41 924 705	53 736 969	66 333 867	79 752 478	94 051 057	109 210 652	126 332 158	145 439 438	166 577 778	179 794 362	200 136 308	221 660 727
ICAN	(20 513 692)	(30 861 713)	(41 924 705)	(53 736 969)	(66 333 867)	(79 752 478)	(94 051 057)	(109 210 652)	(126 332 158)	(145 439 438)	(166 577 778)	(179 794 362)	(200 136 308)	(221 660 727)
IS	(97 448 201)	(104 292 221)	(111 466 466)	(119 982 634)	(126 854 951)	(135 068 210)	(143 727 760)	(152 758 643)	(162 210 391)	(172 087 277)	(182 438 226)	(193 251 982)	(204 557 539)	(216 375 305)
Résultat net de l'exercice	148 564 434	149 192 834	153 586 273	151 074 476	219 178 013	233 416 967	248 328 262	263 033 327	280 262 654	307 044 248	314 211 966	333 854 034	353 428 111	373 846 550
Résultat net actualisé	48 333 695	48 083 082	48 625 928	46 195 634	63 540 575	62 835 159	62 284 118	61 622 131	60 823 275	66 001 473	58 460 266	56 702 936	57 932 582	57 151 878
Cash flow														
Cash ouverture	301 100 172	466 329 990	643 020 724	931 720 193	1 232 998 624	1 247 450 056	1 475 683 181	1 718 372 217	1 978 158 110	2 248 748 374	2 539 873 277	2 947 206 946	3 172 779 506	3 517 168 358
Recettes exploitation N	645 983 963	653 677 457	661 772 600	700 277 830	718 201 983	730 553 552	758 341 870	778 576 321	799 266 033	820 420 702	842 050 188	864 164 474	886 773 769	909 888 509
Charges exploitation (hors amort) N	(400 686 981)	(410 054 145)	(419 642 623)	(429 437 695)	(439 504 766)	(449 769 373)	(460 317 192)	(471 094 003)	(482 125 776)	(493 418 597)	(504 978 196)	(516 812 458)	(528 926 419)	(541 327 791)
Acquisitions immobilisations N														
Charges financières N-1	10 047 547	20 513 692	30 861 713	41 924 705	53 736 969	66 333 867	79 752 478	94 051 057	109 210 652	125 332 158	142 439 438	166 577 778	179 794 362	200 136 308
IS N-1	(89 015 231)	(97 448 201)	(104 292 221)	(111 466 466)	(119 982 634)	(126 854 951)	(135 068 210)	(143 727 760)	(152 758 643)	(162 210 391)	(172 087 277)	(182 438 226)	(193 251 982)	(204 557 539)
Cash offline	466 329 990	643 020 724	931 720 193	1 232 998 624	1 247 450 056	1 475 683 181	1 718 372 217	1 978 158 110	2 248 748 374	2 539 873 277	2 947 206 946	3 172 779 506	3 517 168 358	3 661 310 335
Cash flow exercice	165 229 818	176 690 934	189 698 468	201 278 432	214 451 432	228 283 316	242 679 858	257 705 892	273 581 264	289 133 949	307 413 843	325 491 568	344 388 844	364 141 945
Cash actualisé	48 888 063	44 215 718	43 723 843	43 193 827	42 662 519	41 331 952	40 822 904	40 402 964	39 848 203	39 225 283	38 484 136	37 708 939	36 882 508	36 187 492
Investissements actualisés	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) via SNCF

Société de projet

	2032	2033	2034	2035	2036	2037	Complément Taux à l'infini 2038	Total
Bilan								
Immobilisations en cours								
Immobilisations corporelles hist								
actif net								
Charges à étaler								
Trésorerie active (+) / passive (-)	4 398 080 119	4 672 441 508	5 101 317 865	5 553 723 568	6 030 756 527	6 533 332 799		
Capitaux propres ouverture	(3 888 095 697)	(4 281 781 717)	(4 699 255 849)	(5 140 044 927)	(5 605 157 488)	(6 095 683 236)		
Bénéfice (+) perte (-) de l'exercice	(395 186 020)	(417 463 932)	(440 778 279)	(465 112 539)	(490 525 764)	(517 052 638)		
Intérêts courus	244 414 629	268 458 864	293 041 814	320 632 283	348 885 783	378 879 233		
Impôt sociétés	(229 795 231)	(241 631 843)	(255 114 752)	(269 198 385)	(283 907 081)	(299 296 124)		
Check total bilan	0	0	0	0	0	0		
P&L								
Recettes usagers	1 464 514 933	1 540 604 893	1 617 410 693	1 614 905 333	1 953 264 539	1 992 329 930	2 032 176 531	
Subventions								-
Redevance RFF payée par Soté Projet (1)	(549 736 825)	(564 229 213)	(559 799 479)	(565 368 193)	(571 019 822)	(576 730 020)	(582 497 320)	(15 915 418 139)
Redevance SNCF payée par Soté Projet	(184 684 978)	(188 378 678)	(192 146 251)	(195 989 176)	(199 909 960)	(203 907 139)	(207 985 282)	(4 866 118 398)
Redevance ADP payée par Soté Projet	(137 671 465)	(140 302 992)	(143 129 352)	(145 991 937)	(148 911 776)	(151 890 012)	(154 927 812)	(3 638 761 663)
Redevance ADP payée par SNCF								-
Location tronçon Gare de l'Est								-
Pertes sur RER B								-
Pertes abonnement à CDG								-
Pertes redevances (effet capacité)								-
Pertes de performance LGV								-
Sous total recettes exploitation	933 514 337	957 677 112	982 372 918	1 007 818 058	1 033 424 082	1 059 802 752	1 086 766 117	21 648 938 936
Charges exploitation	-	-	-	-	-	-	-	-
Refacturation coûts SNCF	(496 801 157)	(507 426 147)	(518 536 743)	(531 942 643)	(544 644 516)	(557 851 844)	(570 672 761)	-
Refacturation coûts ADP	(58 420 706)	(59 569 174)	(60 760 957)	(61 996 576)	(63 236 508)	(64 501 238)	(65 791 263)	-
Economies stationnement								-
Création enrôlissements								-
Taxe professionnelle								-
Taxe foncière								-
Sous total charges exploitation	(554 021 915)	(567 017 321)	(579 320 700)	(593 939 419)	(607 881 021)	(622 153 230)	(636 464 024)	(14 196 177 866)
Résultat exploitation	**379 497 422**	**390 659 791**	**402 552 218**	**413 878 640**	**425 543 061**	**437 649 522**	**450 302 094**	**7 753 760 939**
Résultat financier	**244 414 629**	**268 455 864**	**293 041 814**	**320 632 283**	**348 885 783**	**378 879 233**		**5 136 316 946**
RCAI	623 912 051	659 116 775	695 594 030	734 510 923	774 429 844	816 529 755	450 302 094	12 890 077 885
IS	(208 726 031)	(241 631 843)	(255 114 752)	(269 198 385)	(283 907 081)	(299 296 124)	(164 970 784)	(4 892 303 932)
Résultat net de l'exercice	**388 186 020**	**417 483 932**	**440 779 279**	**465 112 539**	**490 525 764**	**517 052 638**	**285 331 309**	**6 997 773 953**
Résultat net actualisé	**36 363 459**	**35 589 650**	**34 772 606**	**33 874 268**	**33 178 486**	**32 390 829**	**16 627 748**	**700 690 681**
Cash flow								
Cash ouverture	**3 841 310 335**	**4 268 093 118**	**4 672 441 508**	**5 101 317 865**	**5 553 723 568**	**6 030 756 527**	**6 533 332 799**	
Recettes exploitation N	933 514 337	957 677 112	982 372 918	1 007 818 058	1 033 424 082	1 059 802 752	1 086 766 117	21 648 938 936
Charges exploitation (hors amort) N	(554 021 915)	(567 017 321)	(579 320 700)	(593 939 419)	(607 881 021)	(622 153 230)	(636 464 024)	(14 196 177 866)
Acquisition immobilisations N								-
Charges financières N-1	221 953 737	244 414 629	268 458 864	293 041 814	320 632 283	348 885 783		2 757 640 713
IS N-1	(216 373 265)	(229 795 231)	(241 631 843)	(255 114 752)	(269 198 385)	(283 907 081)	(164 970 784)	(3 885 897 826)
Cash clôture	**4 268 093 118**	**4 672 441 508**	**5 101 317 865**	**5 553 723 568**	**6 030 756 527**	**6 533 332 799**	**6 819 564 124**	
							Renouvellement 2038 =	
Cash flow exercice	**364 782 784**	**404 348 394**	**428 876 357**	**452 405 760**	**476 878 958**	**502 402 273**	**4 766 622 734**	**11 280 836 446**
Cash actualisé	**36 404 181**	**34 520 861**	**33 833 697**	**33 698 113**	**32 280 118**	**31 477 191**	**275 462 877**	**(83 536 757)**
Investissements actualisés	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) via SNCF

Fonds de concours

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Bilan															
Immobilisations en cours															
Immobilisations corporelles brut															
amort															
net															
Charges à étaler															
Trésorerie active (+) / passive (-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capitaux propres ouverture	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bénéfice (-) / perte (+) de l'exercice	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intérêts courus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Impôt sociétés	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Check total bilan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P&L															
Recettes usagers															
Subventions	-	-	-	-	-	-									
Redevance RFF payée par Scté Projet (1)															
Redevance SNCF payée par Scté Projet															
Redevances ADP payée par Scté Projet															
Redevance ADP payée par SNCF															
Location baingues Gare de l'Est															
Pertes sur RER B															
Pertes stationnement à CDG															
Pertes redevances (effet capacité)															
Pertes de performance LGV															
Sous total recettes exploitation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Charges exploitation															
Refacturation coûts SNCF															
Refacturation coûts ADP															
Economies stationnement															
Dotation amortissements															
Taxe professionnelle															
Taxe foncière															
Sous total charges exploitation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Résulat exploitation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Résultat financier	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RCAI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Résulat net de l'exercice	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Résultat net actualisé	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cash flow															
Cash ouverture	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Recettes exploitation N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Charges exploitation (hors amort) N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acquisitions immos N															
Charges financières N-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IS N-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cash clôture	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cash flow exercice	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cash actualisé	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Investissements actualisés	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) via SNCF

Fonds de concours

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Bilan															
Immobilisations en cours															
Immobilisations corporelles brut															
amort															
net															
Charges à étaler															
Trésorerie active (+) / passive (-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capitaux propres ouverture	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bénéfice (-) / perte (+) de l'exercice	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intérêts courus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Impôt société	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Check total bilan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P&L															
Recettes usagers															
Subventions															
Redevance RFF payée par Sté Projet															
Redevance SNCF payée par Sté Proje															
Redevances ADP payée par Sté Proje															
Redevance ADP payée par SNCF															
Location banques Gare de l'Est															
Pertes sur RER B															
Pertes stationnement à CDG															
Pertes redevances (effet capacité)															
Pertes de performance LGV															
Sous total recettes exploitation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Charges exploitation															
Refacturation coûts SNCF															
Refacturation coûts ADP															
Economies stationnement															
Dotation amortissements															
Taxe professionnelle															
Taxe foncière															
Sous total charges exploitation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Résulat exploitation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Résultat financier	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IVCAI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Résulat net de l'exercice	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Résultat net actualisé	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cash flow															
Cash ouverture	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Recettes exploitation N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Charges exploitation (hors amort) N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acquisitions immos N															
Charges financières N-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IS N-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cash clôture	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cash flow exercice	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cash actualisé	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Investissements actualisés	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) via SNCF

Fonds de concours

	2033	2034	2035	2036	2037	Total
Bilan						
Immobilisations en cours						
Immobilisations corporelles brut						
amod						
net						
Charges à étaler						
Trésorerie active (+) / passive (-)	-	-	-	-	-	
Capitaux propres ouverture	-	-	-	-	-	
Bénéfice (-) / perte (+) de l'exercice	-	-	-	-	-	
Intérêts courus	-	-	-	-	-	
Impôt sociétés	-	-	-	-	-	
Check total bilan	-	-	-	-	-	
P&L						
Recettes usagers						-
Subventions						-
Redevance RFF payée par Sté Projet						-
Redevance SNCF payée par Sté Proje						-
Redevances ADP payée par Sté Proje						-
Redevance ADP payée par SNCF						-
Location banques Gare de l'Est						-
Pertes sur RER B						-
Pertes stationnement à CDG						-
Pertes redevances (effet capacité)						-
Pertes de performance LGV						-
Sous total recettes exploitation	-	-	-	-	-	-
Charges exploitation						-
Refacturation coûts SNCF						
Refacturation coûts ADP						
Economies stationnement						-
Dotation amortissements						-
Taxe professionnelle						-
Taxe foncière						-
Sous total charges exploitation	-	-	-	-	-	-
Résulat exploitation	-	-	-	-	-	-
Résultat financier	-	-	-	-	-	-
RCAI	-	-	-	-	-	-
IS	-	-	-	-	-	-
Résulat net de l'exercice	-	-	-	-	-	-
Résultat net actualisé	-	-	-	-	-	-
Cash flow						
Cash ouverture	-	-	-	-	-	
Recettes exploitation N	-	-	-	-	-	-
Charges exploitation (hors amort) N	-	-	-	-	-	-
Acquisitions immos N						-
Charges financières N-1	-	-	-	-	-	-
IS N-1	-	-	-	-	-	-
Cash clôture	-	-	-	-	-	
Cash flow exercice	-	-	-	-	-	-
Cash actualisé	-	-	-	-	-	-
Investissements actualisés	-	-	-	-	-	-

(1) via SNCF

Année début exploitation > 2008

	Année 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
FRANC CONSTANT Année 2000															
Infrastructures existantes															
Charges	3 988 000	3 988 000	3 988 000	3 988 000	3 988 000	3 988 000	3 988 000	3 988 000	3 988 000	3 988 000	3 988 000	3 988 000	3 988 000	3 988 000	3 988 000
Taxe professionnelle	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000
Taxe foncière	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sous-total 1	3 997 000	3 997 000	3 997 000	3 997 000	3 997 000	3 997 000	3 997 000	3 997 000	3 997 000	3 997 000	3 997 000	3 997 000	3 997 000	3 997 000	3 997 000
Tracé neuf															
Charges	3 982 000	3 982 000	3 982 000	3 982 000	3 982 000	3 982 000	3 982 000	3 982 000	3 982 000	3 982 000	3 982 000	3 982 000	3 982 000	3 982 000	3 982 000
Taxe professionnelle	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000
Taxe foncière	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sous-total 2	4 003 000	4 003 000	4 003 000	4 003 000	4 003 000	4 003 000	4 003 000	4 003 000	4 003 000	4 003 000	4 003 000	4 003 000	4 003 000	4 003 000	4 003 000
Total	8 000 000	8 000 000	8 000 000	8 000 000	8 000 000	8 000 000	8 000 000	8 000 000	8 000 000	8 000 000	8 000 000	8 000 000	8 000 000	8 000 000	8 000 000
Taux inflation 2,0%															
FRANC COURANT															
Infrastructures existantes															
Charges	4 672 578	4 766 029	4 861 350	4 958 577	5 057 748	5 158 903	5 262 081	5 367 323	5 474 669	5 584 163	5 695 846	5 809 763	5 925 958	6 044 477	6 165 367
Taxe professionnelle	10 545	10 756	10 971	11 190	11 414	11 642	11 875	12 113	12 355	12 602	12 854	13 111	13 374	13 641	13 914
Taxe foncière	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sous-total 1	4 683 123	4 776 785	4 872 321	4 969 767	5 069 162	5 170 546	5 273 957	5 379 436	5 487 024	5 596 765	5 708 700	5 822 874	5 939 332	6 058 118	6 179 281
Tracé neuf															
Charges	4 665 548	4 758 859	4 854 036	4 951 116	5 050 139	5 151 142	5 254 164	5 359 248	5 466 433	5 575 761	5 687 277	5 801 022	5 917 043	6 035 383	6 156 091
Taxe professionnelle	24 605	25 097	25 599	26 111	26 633	27 166	27 709	28 263	28 828	29 405	29 993	30 593	31 205	31 829	32 466
Taxe foncière	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sous-total 2	4 690 153	4 783 956	4 879 635	4 977 227	5 076 772	5 178 307	5 281 873	5 387 511	5 495 261	5 605 166	5 717 270	5 831 615	5 948 247	6 067 212	6 188 557
Total	9 373 275	9 560 741	9 751 955	9 946 994	10 145 934	10 348 853	10 555 830	10 766 947	10 982 286	11 201 931	11 425 970	11 654 489	11 887 579	12 125 331	12 367 837

Année début exploitation >

	15	16	17	18	19	26	27	28	29	30
	2023	2024	2025	2026	2027	2034	2035	2036	2037	2038
FRANC CONSTANT Année 2000										
Infrastructures existantes										
Charges	3 988 000	3 988 000	3 988 000	3 988 000	3 988 000	3 988 000	3 988 000	3 988 000	3 988 000	3 988 000
Taxe professionnelle	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000
Taxe foncière	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sous-total 1	3 997 000	3 997 000	3 997 000	3 997 000	3 997 000	3 997 000	3 997 000	3 997 000	3 997 000	3 997 000
Tracé neuf										
Charges	3 982 000	3 982 000	3 982 000	3 982 000	3 982 000	3 982 000	3 982 000	3 982 000	3 982 000	3 982 000
Taxe professionnelle	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000
Taxe foncière	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sous-total 2	4 003 000	4 003 000	4 003 000	4 003 000	4 003 000	4 003 000	4 003 000	4 003 000	4 003 000	4 003 000
Total	8 000 000	8 000 000	8 000 000	8 000 000	8 000 000	8 000 000	8 000 000	8 000 000	8 000 000	8 000 000
Taux inflation										
FRANC COURANT										
Infrastructures existantes										
Charges	6 288 674	6 414 448	6 542 737	6 673 591	6 807 063	7 819 176	7 975 560	8 135 071	8 297 772	8 463 728
Taxe professionnelle	14 192	14 476	14 765	15 061	15 362	17 646	17 999	18 359	18 726	19 101
Taxe foncière	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sous-total 1	6 302 866	6 428 924	6 557 502	6 688 652	6 822 425	7 836 822	7 993 559	8 153 430	8 316 498	8 482 828
Tracé neuf										
Charges	6 279 213	6 404 797	6 532 893	6 663 551	6 796 822	7 807 412	7 963 560	8 122 831	8 285 288	8 450 994
Taxe professionnelle	33 115	33 777	34 453	35 142	35 845	41 174	41 998	42 838	43 694	44 568
Taxe foncière	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sous-total 2	6 312 328	6 438 574	6 567 346	6 698 693	6 832 667	7 848 586	8 005 558	8 165 669	8 328 982	8 495 562
Total	12 615 194	12 867 498	13 124 848	13 387 345	13 655 092	15 685 408	15 999 116	16 319 099	16 645 481	16 978 390

Année début exploitation > 2008

	Année 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
FRANC CONSTANT Année 2000											
Marketing péalable	10 800 000										
Charges d'exploitation	197 468 014	210 360 788	221 239 438	223 975 632	226 176 293	228 303 115	230 367 208	232 373 690	233 288 925	234 208 736	235 133 146
Taxe professionnelle	14 411 600	14 411 600	14 411 600	14 411 600	14 411 600	14 411 600	14 411 600	14 411 600	14 411 600	14 411 600	14 411 600
Taxe foncière	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sous total (+A1)	222 679 614	224 772 388	235 651 038	238 387 432	240 587 893	242 714 715	244 778 808	246 785 290	247 700 525	248 620 336	249 544 746
Refacturation à Scté PROJET (-A1)	- 222 679 614	- 224 772 388	- 235 651 038	- 238 387 432	- 240 587 893	- 242 714 715	- 244 778 808	- 246 785 290	- 247 700 525	- 248 620 336	- 249 544 746
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Taux inflation 2,0%											
Coefficient test de sensibilité 1,00											
FRANC COURANT											
Marketing péalable	12 653 921										
Charges d'exploitation	231 365 252	251 400 590	269 689 641	278 485 796	286 846 228	295 334 423	303 964 638	312 744 392	320 255 701	327 948 773	335 828 033
Taxe professionnelle	16 885 486	17 223 196	17 567 660	17 919 013	18 277 393	18 642 941	19 015 800	19 396 116	19 784 038	20 179 719	20 583 314
Taxe foncière	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sous total (+A2)	260 904 659	268 623 786	287 257 301	296 404 809	305 123 622	313 977 364	322 980 438	332 140 508	340 039 739	348 128 492	356 411 347
Refacturation à Scté PROJET (-A2)	- 260 904 659	- 268 623 786	- 287 257 301	- 296 404 809	- 305 123 622	- 313 977 364	- 322 980 438	- 332 140 508	- 340 039 739	- 348 128 492	- 356 411 347
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

KPMG:
Charges d'exploitation établies selon chroniques de charges d'exploitation SNCF communiquées par le GIE le 10/09/01. Les coûts marketing de 20 MF ont été ventilés entre ADP et SNCF.

Année début exploitation > 2008

		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
FRANC CONSTANT Année 2000												
Marketing péalable												
Charges d'exploitation		236 062 178	236 995 856	237 934 202	238 877 239	239 824 992	240 777 483	241 734 737	242 696 778	243 663 628	244 635 313	245 611 856
Taxe professionnelle		14 411 600	14 411 600	14 411 600	14 411 600	14 411 600	14 411 600	14 411 600	14 411 600	14 411 600	14 411 600	14 411 600
Taxe foncière		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sous total (+A1)		250 473 778	251 407 456	252 345 802	253 288 839	254 236 592	255 189 083	256 146 337	257 108 378	258 075 228	259 046 913	260 023 456
Refacturation à Scté PROJET (-A1)		- 250 473 778	- 251 407 456	- 252 345 802	- 253 288 839	- 254 236 592	- 255 189 083	- 256 146 337	- 257 108 378	- 258 075 228	- 259 046 913	- 260 023 456
Total		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Taux inflation	2,0%											
Coefficient test de sensibilité												
FRANC COURANT												
Marketing péalable												
Charges d'exploitation		343 896 019	352 163 375	360 628 861	369 299 355	378 179 853	387 275 473	396 591 459	406 133 184	415 906 151	425 916 001	436 168 510
Taxe professionnelle		20 994 980	21 414 879	21 843 177	22 280 041	22 725 641	23 180 154	23 643 757	24 116 632	24 598 965	25 090 944	25 592 763
Taxe foncière		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sous total (+A2)		364 892 999	373 578 254	382 472 038	391 579 396	400 905 495	410 455 627	420 235 216	430 249 816	440 505 117	451 006 945	461 761 273
Refacturation à Scté PROJET (-A2)		- 364 892 999	- 373 578 254	- 382 472 038	- 391 579 396	- 400 905 495	- 410 455 627	- 420 235 216	- 430 249 816	- 440 505 117	- 451 006 945	- 461 761 273
Total		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Année début exploitation > 2008

		22	23	24	25	26	27	28	29	30
		2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
FRANC CONSTANT Année 2000										
Marketing péalable										
Charges d'exploitation		246 593 282	247 579 615	248 570 879	249 567 100	250 568 302	251 574 510	252 585 749	253 602 045	254 623 421
Taxe professionnelle		14 411 600	14 411 600	14 411 600	14 411 600	14 411 600	14 411 600	14 411 600	14 411 600	14 411 600
Taxe foncière		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sous total (+A1)		261 004 882	261 991 215	262 982 479	263 978 700	264 979 902	265 986 110	266 997 349	268 013 645	269 035 021
Refacturation à Scté PROJET (-A1)		- 261 004 882	- 261 991 215	- 262 982 479	- 263 978 700	- 264 979 902	- 265 986 110	- 266 997 349	- 268 013 645	- 269 035 021
Total		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Taux inflation	2,0%									
Coefficient test de sensibilité										
FRANC COURANT										
Marketing péalable										
Charges d'exploitation		446 669 597	457 425 327	468 441 912	479 725 717	491 283 264	503 121 235	515 246 473	527 665 993	540 386 980
Taxe professionnelle		26 104 619	26 626 711	27 159 245	27 702 430	28 256 479	28 821 608	29 398 040	29 986 001	30 585 721
Taxe foncière		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sous total (+A2)		472 774 216	484 052 038	495 601 157	507 428 147	519 539 743	531 942 843	544 644 514	557 651 994	570 972 701
Refacturation à Scté PROJET (-A2)		- 472 774 216	- 484 052 038	- 495 601 157	- 507 428 147	- 519 539 743	- 531 942 843	- 544 644 514	- 557 651 994	- 570 972 701
Total		-	-	-	-	-	-	-	-	-

Année début exploitation > 2008

	Index intrins.	Année 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
FRANC CONSTANT Année 2000													
Marketing préalable		10 800 000											
Equipements		30 000 000	30 000 000	30 000 000	30 000 000	30 000 000	30 000 000	30 000 000	30 000 000	30 000 000	30 000 000	30 000 000	30 000 000
Taxe professionnelle		1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Taxe foncière		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sous-total (+C1)		41 800 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000
Refacturation à Scté Projet (-C1)		- 41 800 000	- 31 000 000	- 31 000 000	- 31 000 000	- 31 000 000	- 31 000 000	- 31 000 000	- 31 000 000	- 31 000 000	- 31 000 000	- 31 000 000	- 31 000 000
Economies stationnement (-)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Taux inflation des coûts d'exploitation		2,0%											
FRANC COURANT													
Marketing préalable		12 653 921	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Equipements		35 149 781	35 852 777	36 569 833	37 301 229	38 047 254	38 808 199	39 584 363	40 376 050	41 183 571	42 007 243	42 847 387	43 704 335
Taxe professionnelle		1 171 659	1 195 093	1 218 994	1 243 374	1 268 242	1 293 607	1 319 479	1 345 868	1 372 786	1 400 241	1 428 246	1 456 811
Taxe foncière		-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sous-total (+C2)		48 975 362	37 047 870	37 788 827	38 544 604	39 315 496	40 101 806	40 903 842	41 721 918	42 556 357	43 407 484	44 275 634	45 161 146
Refacturation à Scté Projet (-C2)		- 48 975 362	- 37 047 870	- 37 788 827	- 38 544 604	- 39 315 496	- 40 101 806	- 40 903 842	- 41 721 918	- 42 556 357	- 43 407 484	- 44 275 634	- 45 161 146
Economies stationnement (-)	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Année début exploitation > 2008

	Index intrins.	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
FRANC CONSTANT Année 2000													
Marketing préalable													
Equipements		30 000 000	30 000 000	30 000 000	30 000 000	30 000 000	30 000 000	30 000 000	30 000 000	30 000 000	30 000 000	30 000 000	30 000 000
Taxe professionnelle		1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Taxe foncière		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sous-total (+C1)		31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000
Refacturation à Scté Projet (-C1)		- 31 000 000	- 31 000 000	- 31 000 000	- 31 000 000	- 31 000 000	- 31 000 000	- 31 000 000	- 31 000 000	- 31 000 000	- 31 000 000	- 31 000 000	- 31 000 000
Economies stationnement (-)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Taux inflation des coûts d'exploitation													
FRANC COURANT													
Marketing préalable		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Equipements		44 578 422	45 469 990	46 379 390	47 306 978	48 253 117	49 218 180	50 202 543	51 206 594	52 230 726	53 275 341	54 340 848	55 427 664
Taxe professionnelle		1 485 947	1 515 666	1 545 980	1 576 899	1 608 437	1 640 606	1 673 418	1 706 886	1 741 024	1 775 845	1 811 362	1 847 589
Taxe foncière		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sous-total (+C2)		46 064 369	46 985 657	47 925 370	48 883 877	49 861 555	50 858 786	51 875 962	52 913 481	53 971 750	55 051 185	56 152 209	57 275 253
Refacturation à Scté Projet (-C2)		- 46 064 369	- 46 985 657	- 47 925 370	- 48 883 877	- 49 861 555	- 50 858 786	- 51 875 962	- 52 913 481	- 53 971 750	- 55 051 185	- 56 152 209	- 57 275 253
Economies stationnement (-)	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Année début exploitation > 2008

	Index intrins.	24	25	26	27	28	29	30
		2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
FRANC CONSTANT Année 2000								
Marketing préalable								
Equipements		30 000 000	30 000 000	30 000 000	30 000 000	30 000 000	30 000 000	30 000 000
Taxe professionnelle		1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Taxe foncière		0	0	0	0	0	0	0
sous-total (+C1)		31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000
Refacturation à Scté Projet (-C1)		- 31 000 000	- 31 000 000	- 31 000 000	- 31 000 000	- 31 000 000	- 31 000 000	- 31 000 000
Economies stationnement (-)	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		0	0	0	0	0	0	0
Taux inflation des coûts d'exploitation								
FRANC COURANT								
Marketing préalable		-	-	-	-	-	-	-
Equipements		56 536 218	57 666 942	58 820 281	59 996 687	61 196 620	62 420 553	63 668 964
Taxe professionnelle		1 884 541	1 922 231	1 960 676	1 999 890	2 039 887	2 080 685	2 122 299
Taxe foncière		0	0	0	0	0	0	0
sous-total (+C2)		58 420 758	59 589 174	60 780 957	61 996 576	63 236 508	64 501 238	65 791 263
Refacturation à Scté Projet (-C2)		- 58 420 758	- 59 589 174	- 60 780 957	- 61 996 576	- 63 236 508	- 64 501 238	- 65 791 263
Economies stationnement (-)	0	-	-	-	-	-	-	-
Total		0	0	0	0	0	0	0

KPMG

Société de projet

Année début exploitation > 2008

	Index intrins.	Année 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
FRANC CONSTANT Année 2000													
Charges exploitation SNCF (+A1)		222 679 614	224 772 368	235 651 038	238 387 432	240 587 893	242 714 715	244 778 808	246 785 290	247 700 525	248 620 336	249 544 746	250 473 778
Redevance facturée par SNCF (+B1)		98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000
Charges exploitation ADP (+C1)		41 800 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000
Redevance facturée par ADP (+D1)		73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000
Redevances payées à RFF par SNCF (+E1)		399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000
Charges exploitation SCTE PROJET		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		834 579 614	825 872 368	836 751 038	839 487 432	841 687 893	843 814 715	845 878 808	847 885 290	848 800 525	849 720 336	850 644 746	851 573 778
Taux inflation couts d'exploitation	2,0%												
FRANC COURANT													
Charges exploitation SNCF (+A2)		260 904 659	269 623 786	287 257 301	296 404 809	305 123 622	313 977 364	322 980 438	332 140 508	340 039 739	348 128 492	356 411 347	364 892 999
Redevance facturée par SNCF (+B2)		114 822 619	117 119 072	119 461 453	121 850 682	124 287 696	126 773 450	129 308 919	131 895 097	134 532 999	137 223 659	139 968 132	142 767 495
Charges exploitation ADP (+C2)		48 975 362	37 047 870	37 788 827	38 544 604	39 315 496	40 101 806	40 903 842	41 721 918	42 556 357	43 407 484	44 275 634	45 161 146
Redevance facturée par ADP (+D2)		85 531 135	87 241 758	88 986 593	90 766 325	92 581 651	94 433 284	96 321 950	98 248 389	100 213 356	102 217 624	104 261 976	106 347 216
Redevances payées à RFF par SNCF (+E2)		432 168 111	436 489 792	440 854 690	445 263 237	449 715 870	454 213 028	458 755 159	463 342 710	467 976 137	472 655 899	477 382 458	482 156 282
Charges exploitation SCTE PROJET		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		942 401 887	946 522 278	974 348 864	992 829 656	1 011 024 334	1 029 498 932	1 048 270 307	1 067 348 622	1 085 318 589	1 103 833 157	1 122 299 547	1 141 326 138

KPMG

Société de projet

Année début exploitation > 2008

	Index intrins.	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
FRANC CONSTANT Année 2000													
Charges exploitation SNCF (+A1)		251 407 456	252 345 802	253 288 839	254 236 592	255 189 083	256 146 337	257 108 378	258 075 228	259 046 913	260 023 456	261 004 882	261 991 215
Redevance facturée par SNCF (+B1)		98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000
Charges exploitation ADP (+C1)		31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000
Redevance facturée par ADP (+D1)		73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000
Redevances payées à RFF par SNCF (+E1)		399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000
Charges exploitation SCTE PROJET		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		852 507 456	853 445 802	854 388 839	855 336 592	856 289 083	857 246 337	858 208 378	859 175 228	860 146 913	861 123 456	862 104 882	863 091 215
Taux inflation couts d'exploitation	2,0%												
FRANC COURANT													
Charges exploitation SNCF (+A2)		373 578 254	382 472 038	391 579 396	400 905 495	410 455 627	420 235 216	430 249 816	440 505 117	451 006 945	461 761 273	472 774 216	484 052 038
Redevance facturée par SNCF (+B2)		145 622 645	148 535 302	151 506 008	154 536 128	157 626 850	160 779 387	163 994 975	167 274 875	170 620 372	174 032 780	177 513 435	181 063 704
Charges exploitation ADP (+C2)		46 064 369	46 985 657	47 925 370	48 883 877	49 861 555	50 858 786	51 875 962	52 913 481	53 971 750	55 051 185	56 152 209	57 275 253
Redevance facturée par ADP (+D2)		108 474 160	110 643 643	112 856 516	115 113 646	117 415 919	119 764 238	122 159 522	124 602 713	127 094 767	129 636 662	132 229 396	134 873 984
Redevances payées à RFF par SNCF (+E2)		486 977 845	491 847 623	496 766 100	501 733 761	506 751 098	511 818 609	516 936 795	522 106 163	527 327 225	532 600 497	537 926 502	543 305 767
Charges exploitation SCTE PROJET		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		1 160 717 473	1 180 484 263	1 200 633 389	1 221 172 907	1 242 111 050	1 263 456 237	1 285 217 071	1 307 402 348	1 330 021 060	1 383 082 396	1 376 595 758	1 400 570 746

Société de projet

Année début exploitation > 2008

	Index intrins.	24	25	26	27	28	29	30
		2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
FRANC CONSTANT Année 2000								
Charges exploitation SNCF (+A1)		262 982 479	263 978 700	264 979 902	265 986 110	266 997 349	268 013 645	269 035 021
Redevance facturée par SNCF (+B1)		98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000
Charges exploitation ADP (+C1)		31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000	31 000 000
Redevance facturée par ADP (+D1)		73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000
Redevances payées à RFF par SNCF (+E1)		399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000
Charges exploitation SCTE PROJET		-	-	-	-	-	-	-
Total		864 082 479	865 078 700	866 079 902	867 086 110	868 097 349	869 113 645	870 135 021
Taux inflation couts d'exploitation	2,0%							
FRANC COURANT								
Charges exploitation SNCF (+A2)		495 601 157	507 428 147	519 539 743	531 942 843	544 644 514	557 651 994	570 972 701
Redevance facturée par SNCF (+B2)		184 684 978	188 376 678	192 146 251	195 989 176	199 908 960	203 907 139	207 985 282
Charges exploitation ADP (+C2)		58 420 758	59 589 174	60 780 957	61 996 576	63 236 508	64 501 238	65 791 263
Redevance facturée par ADP (+D2)		137 571 463	140 322 892	143 129 350	145 991 937	148 911 776	151 890 012	154 927 812
Redevances payées à RFF par SNCF (+E2)		548 738 825	554 226 213	559 768 475	565 366 160	571 019 822	576 730 020	582 497 320
Charges exploitation SCTE PROJET		-	-	-	-	-	-	-
Total		1 425 017 181	1 449 945 104	1 475 364 777	1 501 286 693	1 527 721 579	1 554 660 402	1 582 174 377

		Année 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
FRANC CONSTANT Année 2000														
Redevance SNCF Infrastructures existantes		33 100 000	33 100 000	33 100 000	33 100 000	33 100 000	33 100 000	33 100 000	33 100 000	33 100 000	33 100 000	33 100 000	33 100 000	33 100 000
Infrastructure neuve		366 000 000	366 000 000	366 000 000	366 000 000	366 000 000	366 000 000	366 000 000	366 000 000	366 000 000	366 000 000	366 000 000	366 000 000	366 000 000
Perte de capacité Redevance LGV Jonction	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000
Taux d'inflation des redevances payées à RFF				1,8%										
Taux d'inflation des recettes d'exploitation				2,0%										
FRANC COURANT														
Redevance SNCF Infrastructures existantes		35 842 557	36 200 983	36 562 992	36 928 622	37 297 908	37 670 888	38 047 596	38 428 072	38 812 353	39 200 477	39 592 481	39 988 406	40 388 290
Infrastructure neuve		396 325 554	400 288 810	404 291 698	408 334 615	412 417 961	416 542 141	420 707 562	424 914 638	429 163 784	433 455 422	437 789 976	442 167 876	446 589 555
Perte de capacité Redevance LGV Jonction	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		432 168 111	436 489 792	440 854 690	445 263 237	449 715 870	454 213 028	458 755 159	463 342 710	467 976 137	472 655 899	477 382 458	482 156 282	486 977 845

	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2034	2035	2036	2037	2038
FRANC CONSTANT Année												
Redevance SNCF Infrastructures existantes	33 100 000	33 100 000	33 100 000	33 100 000	33 100 000	33 100 000	33 100 000	33 100 000	33 100 000	33 100 000	33 100 000	33 100 000
Infrastructure neuve	366 000 000	366 000 000	366 000 000	366 000 000	366 000 000	366 000 000	366 000 000	366 000 000	366 000 000	366 000 000	366 000 000	366 000 000
Perte de capacité Redevance LGV Jonction	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000
Taux d'inflation des redev												
Taux d'inflation des recett												
FRANC COURANT												
Redevance SNCF Infrastructures existantes	40 792 173	41 200 095	41 612 096	42 028 217	42 448 499	42 872 984	43 301 714	46 425 298	46 889 551	47 358 447	47 832 031	48 310 352
Infrastructure neuve	451 055 450	455 568 005	460 121 685	464 722 881	469 370 110	474 063 811	478 804 449	513 343 177	518 476 609	523 661 375	528 897 989	534 186 969
Perte de capacité Redevance LGV Jonction	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	491 847 623	496 768 100	501 733 781	506 751 098	511 818 609	516 936 795	522 106 163	559 768 475	565 366 160	571 019 822	576 730 020	582 497 320

Année début exploitation = 2008

	Indice	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
FRANC CONSTANT Année 2008																			
Recettes du projet																			
Usagers (encaissements) (+F1)		327 794 597	671 772 512	814 928 910	860 473 934	901 706 161	921 516 596	940 094 787	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545
Versement à Soté Projet (-F1)		(327 794 597)	(671 772 512)	(814 928 910)	(860 473 934)	(901 706 161)	(921 516 596)	(940 094 787)	(957 535 545)	(957 535 545)	(957 535 545)	(957 535 545)	(957 535 545)	(957 535 545)	(957 535 545)	(957 535 545)	(957 535 545)	(957 535 545)	(957 535 545)
Sous total recettes projet		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Redevance ADP (-)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Redevance RFF (-E1)																			
Infrastructures existantes		33 100 000	33 100 000	33 100 000	33 100 000	33 100 000	33 100 000	33 100 000	33 100 000	33 100 000	33 100 000	33 100 000	33 100 000	33 100 000	33 100 000	33 100 000	33 100 000	33 100 000	33 100 000
Infrastructure neuve avec ci		366 000 000	366 000 000	366 000 000	366 000 000	366 000 000	366 000 000	366 000 000	366 000 000	366 000 000	366 000 000	366 000 000	366 000 000	366 000 000	366 000 000	366 000 000	366 000 000	366 000 000	366 000 000
sous-total redevance RFF		399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000
Pertes de recettes RER B																			
Recettes (-)	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bonus STIF (-)	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Redevance à ADP (+)	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Redevance RATP (+)	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
sous-total pertes de recettes	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perte de performance LGV	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Facturations à la Sté de PROJET																			
Redevance payé à RFF (+E1)		399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000
Redevance facturée à Sté Projet (=B1)		98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000
TOTAL		98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000	98 000 000

Taux d'inflation des recettes d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des redevances payées par le SNCF à ADP	2,0%
Taux d'inflation des redevances payées à RFF	1,0%
Taux d'inflation des redevances facturées à Sté PROJET par SNCF et ADP	2,0%

FRANC COURANT																			
Recettes du projet (+)																			
Usagers (encaissements) (+F2)		360 993 315	802 930 337	993 393 794	1 094 758 668	1 143 561 443	1 192 079 906	1 240 435 106	1 288 716 773	1 314 491 108	1 340 780 930	1 367 596 549	1 394 948 480	1 422 847 450	1 451 304 399	1 480 330 487	1 509 937 096	1 540 135 838	1 570 938 555
Versement à Soté Projet (-F2)		(360 993 315)	(802 930 337)	(993 393 794)	(1 094 758 668)	(1 143 561 443)	(1 192 079 906)	(1 240 435 106)	(1 288 716 773)	(1 314 491 108)	(1 340 780 930)	(1 367 596 549)	(1 394 948 480)	(1 422 847 450)	(1 451 304 399)	(1 480 330 487)	(1 509 937 096)	(1 540 135 838)	(1 570 938 555)
Sous total recettes projet		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Redevance ADP (-)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Redevance RFF (-E1)																			
Infrastructures existantes		(35 642 557)	(36 200 980)	(36 562 990)	(36 928 620)	(37 297 906)	(37 670 868)	(38 047 596)	(38 428 072)	(38 812 353)	(39 200 477)	(39 592 481)	(39 988 406)	(40 388 290)	(40 792 173)	(41 200 095)	(41 612 096)	(42 028 217)	(42 448 499)
Infrastructure neuve avec ci		(396 325 554)	(400 288 810)	(404 291 698)	(408 334 615)	(412 417 961)	(416 542 141)	(420 707 563)	(424 914 638)	(429 163 784)	(433 455 422)	(437 789 976)	(442 167 876)	(446 589 555)	(451 052 450)	(455 558 955)	(460 131 965)	(464 732 861)	(469 370 110)
sous-total redevance RFF		(432 168 111)	(436 489 792)	(440 854 688)	(445 263 237)	(449 715 870)	(454 213 009)	(458 755 159)	(463 342 710)	(467 976 137)	(472 655 899)	(477 382 456)	(482 156 282)	(486 977 845)	(491 847 623)	(496 766 100)	(501 733 761)	(506 751 078)	(511 818 609)
Pertes de recettes RER B																			
Recettes (-)	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bonus STIF (-)	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Redevance à ADP (+)	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Redevance RATP (+)	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
sous-total pertes de recettes	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perte de performance LGV	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Facturations à la Sté de PROJET																			
Redevance payé à RFF (+E2)		432 168 111	436 489 792	440 854 688	445 263 237	449 715 870	454 213 009	458 755 159	463 342 710	467 976 137	472 655 899	477 382 458	482 156 282	486 977 845	491 847 623	496 766 100	501 733 761	506 751 078	511 818 609
Redevance facturée à Sté Projet (=B2)		114 822 919	117 119 072	119 461 453	121 850 682	124 287 696	126 773 450	129 308 919	131 895 097	134 532 999	137 223 659	139 968 132	142 767 495	145 622 845	148 535 302	151 506 008	154 536 128	157 626 850	160 779 387
TOTAL		114 822 919	117 119 072	119 461 453	121 850 682	124 287 696	126 773 450	129 308 919	131 895 097	134 532 999	137 223 659	139 968 132	142 767 495	145 622 845	148 535 302	151 506 008	154 536 128	157 626 850	160 779 387

Année début exploitation :

	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
FRANC CONSTANT Année 2000													
Recettes du projet													
Usagers (encaissements) (+F1)	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545
Versement à Soté Projet (-F1)	(957 535 545)	(957 535 545)	(957 535 545)	(957 535 545)	(957 535 545)	(957 535 545)	(957 535 545)	(957 535 545)	(957 535 545)	(957 535 545)	(957 535 545)	(957 535 545)	(957 535 545)
Sous total recettes projet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Redevance ADP (-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Redevance RFF (-E1)													
Infrastructures existantes	(33 100 000)	(33 100 000)	(33 100 000)	(33 100 000)	(33 100 000)	(33 100 000)	(33 100 000)	(33 100 000)	(33 100 000)	(33 100 000)	(33 100 000)	(33 100 000)	(33 100 000)
Infrastructure neuve avec cl	(366 000 000)	(366 000 000)	(366 000 000)	(366 000 000)	(366 000 000)	(366 000 000)	(366 000 000)	(366 000 000)	(366 000 000)	(366 000 000)	(366 000 000)	(366 000 000)	(366 000 000)
sous-total redevance RFF	(399 100 000)	(399 100 000)	(399 100 000)	(399 100 000)	(399 100 000)	(399 100 000)	(399 100 000)	(399 100 000)	(399 100 000)	(399 100 000)	(399 100 000)	(399 100 000)	(399 100 000)
Pertes de recettes RER B													
Recettes (-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bonus STIF (-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Redevance à ADP (+)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Redevance RATP (+)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
sous-total pertes de recettes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perte de performance LGV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Facturations à la Soté de PROJET													
Redevance payé à RFF (+E1)	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000	399 100 000
Redevance facturée à Soté Projet (+I	96 000 000	96 000 000	96 000 000	96 000 000	96 000 000	96 000 000	96 000 000	96 000 000	96 000 000	96 000 000	96 000 000	96 000 000	96 000 000
TVA	96 000 000	96 000 000	96 000 000	96 000 000	96 000 000	96 000 000	96 000 000	96 000 000	96 000 000	96 000 000	96 000 000	96 000 000	96 000 000
Taux d'inflation des recettes d'exploit													
Taux d'inflation des redevances payé													
Taux d'inflation des redevances payé													
Taux d'inflation des redevances factu													
FRANC COURANT													
Recettes du projet (+)													
Usagers (encaissements) (+F2)	1 602 357 326	1 634 404 473	1 667 092 562	1 700 434 413	1 734 443 102	1 769 131 964	1 804 514 603	1 840 604 895	1 877 416 993	1 914 965 333	1 953 264 639	1 992 329 932	2 032 176 531
Versement à Soté Projet (-F2)	(1 602 357 326)	(1 634 404 473)	(1 667 092 562)	(1 700 434 413)	(1 734 443 102)	(1 769 131 964)	(1 804 514 603)	(1 840 604 895)	(1 877 416 993)	(1 914 965 333)	(1 953 264 639)	(1 992 329 932)	(2 032 176 531)
Sous total recettes projet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Redevance ADP (-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Redevance RFF (-E1)													
Infrastructures existantes	(42 872 964)	(43 301 714)	(43 734 731)	(44 172 078)	(44 613 799)	(45 059 937)	(45 510 536)	(45 965 642)	(46 425 298)	(46 889 551)	(47 358 447)	(47 832 031)	(48 310 352)
Infrastructure neuve avec cl	(474 963 811)	(479 804 449)	(483 552 494)	(488 408 519)	(493 312 703)	(498 245 830)	(503 228 288)	(508 260 571)	(513 343 177)	(518 476 609)	(523 661 375)	(528 897 989)	(534 186 968)
sous-total redevance RFF	(519 836 795)	(523 106 163)	(527 287 225)	(532 600 597)	(537 926 502)	(543 305 767)	(548 738 825)	(554 226 213)	(559 768 475)	(565 366 160)	(571 019 822)	(576 730 020)	(582 497 320)
Pertes de recettes RER B													
Recettes (-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bonus STIF (-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Redevance à ADP (+)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Redevance RATP (+)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
sous-total pertes de recettes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perte de performance LGV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Facturations à la Soté de PROJET													
Redevance payé à RFF (+E2)	516 836 795	522 106 163	527 287 225	532 600 497	537 926 502	543 305 767	548 738 825	554 226 213	559 768 475	565 366 160	571 019 822	576 730 020	582 497 320
Redevance facturée à Soté Projet (+I	183 994 975	187 274 975	170 600 575	174 032 790	177 513 435	181 063 704	184 684 979	188 378 679	192 146 251	195 984 176	199 908 940	203 907 139	207 985 282
TVA	183 994 975	187 274 975	170 600 575	174 032 790	177 513 435	181 063 704	184 684 979	188 378 679	192 146 251	195 984 176	199 908 940	203 907 139	207 985 282

Hypothèses

Location des banques	Année 0	Année 1	au-delà
	14	21	28
Facturation €	275 000 €	3 850 000	5 775 000	7 700 000

Perte de recettes stationnement (en €/passager)	Tunnel long avec check-in
	5,63

	Index croissance	Année 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
FISANC CONSTANT Année 2000																		
Redevance SNCF (+)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pertes sur RER B (-)	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autres recettes																		
Redevance facturée à Soté de Projet (=D1)		73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000
Stationnement (-)	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Banques Gare de l'Est (+)	1	3 850 000	5 775 000	7 700 000	7 700 000	7 700 000	7 700 000	7 700 000	7 700 000	7 700 000	7 700 000	7 700 000	7 700 000	7 700 000	7 700 000	7 700 000	7 700 000	7 700 000
Total		76 850 000	78 775 000	80 700 000	80 700 000	80 700 000	80 700 000	80 700 000	80 700 000	80 700 000	80 700 000	80 700 000	80 700 000	80 700 000	80 700 000	80 700 000	80 700 000	80 700 000

Taux d'inflation des recettes d'exploitation	2,0%
Taux d'inflation des redevances payées par la SNCF à ADP	3,0%
Taux d'inflation des redevances facturées à Soté PROJET par SNCF et ADP	2,0%

FISANC COURANT																		
Redevance SNCF (+)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pertes sur RER B (-)	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autres recettes																		
Redevance facturée à Soté de Projet (=D2)		85 531 135	87 241 758	88 986 593	90 766 325	92 581 651	94 433 284	96 321 950	98 248 389	100 213 359	102 217 624	104 261 976	106 347 216	108 474 160	110 643 643	112 856 516	115 113 646	117 415 919
Stationnement (-)	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Banques Gare de l'Est (+)	1	4 510 869	5 901 660	9 389 267	9 573 992	9 765 462	9 960 771	10 159 986	10 363 186	10 570 450	10 781 859	10 997 496	11 217 446	11 441 795	11 670 631	11 904 043	12 142 124	12 384 967
Total		90 042 003	93 143 417	98 375 860	100 340 317	102 347 113	104 394 056	106 481 936	108 611 575	110 783 809	112 999 483	115 259 472	117 564 662	119 915 955	122 314 274	124 760 559	127 255 771	129 800 885

	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	2026	2025	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
FRANC CONSTANT Année 2000														
Redevance SNCF (+)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pertes sur RER B (-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autres recettes														
Redevance facturée à Sclé de Projet (+D1)	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000	73 000 000
Stationnement (-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Banques Gare de l'Est (+)	7 700 000	7 700 000	7 700 000	7 700 000	7 700 000	7 700 000	7 700 000	7 700 000	7 700 000	7 700 000	7 700 000	7 700 000	7 700 000	7 700 000
Total	80 700 000	80 700 000	80 700 000	80 700 000	80 700 000	80 700 000	80 700 000	80 700 000	80 700 000	80 700 000	80 700 000	80 700 000	80 700 000	80 700 000
Taux d'inflation des recettes d'exploitation														
Taux d'inflation des redevances payées par														
Taux d'inflation des redevances facturées														
FRANC COURANT														
Redevance SNCF (+)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pertes sur RER B (-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autres recettes														
Redevance facturée à Sclé de Projet (+D2)	119 764 238	122 159 522	124 602 713	127 094 767	129 636 662	132 229 396	134 873 004	137 571 483	140 322 892	143 129 350	145 991 937	148 911 776	151 890 012	154 927 812
Stationnement (-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Banques Gare de l'Est (+)	12 632 666	12 885 319	13 143 026	13 405 886	13 674 004	13 947 484	14 226 434	14 510 963	14 801 182	15 097 205	15 399 159	15 707 133	16 021 275	16 341 701
Total	132 396 904	135 044 842	137 745 739	140 500 653	143 310 667	146 176 880	149 100 417	152 082 426	155 124 074	158 226 554	161 391 097	164 618 909	167 911 287	171 269 513

Année début exploitation > 2008

	Indice	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
FRANC CONSTANT Année 2008																			
Recettes du projet (+F1) Versement en provenance de SNCF		327 734 507	671 772 512	814 926 910	900 473 334	901 706 161	921 516 508	940 004 767	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545
TOTAL		327 734 507	671 772 512	814 926 910	900 473 334	901 706 161	921 516 508	940 004 767	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545
Taux d'inflation des recettes d'exploitation				3,3%															
FRANC COURANT																			
Recettes du projet (+F2) Versement en provenance de SNCF		363 993 315	802 830 337	993 393 794	1 004 758 668	1 143 581 440	1 192 079 988	1 240 435 108	1 288 716 773	1 314 481 108	1 340 780 300	1 367 596 549	1 394 948 480	1 422 947 430	1 451 304 399	1 480 300 487	1 509 957 096	1 540 135 838	1 570 939 555
TOTAL		363 993 315	802 830 337	993 393 794	1 004 758 668	1 143 581 440	1 192 079 988	1 240 435 108	1 288 716 773	1 314 481 108	1 340 780 300	1 367 596 549	1 394 948 480	1 422 947 430	1 451 304 399	1 480 300 487	1 509 957 096	1 540 135 838	1 570 939 555

Société de projet

Années début exploitation >

	18 2026	19 2027	20 2028	21 2029	22 2030	23 2031	24 2032	25 2033	26 2034	27 2035	28 2036	29 2037	30 2038
(1)ANC CONSTANT Année 2000													
Recettes du projet (=F1) Versement en provenance de SNCF	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545
TOTAL	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545	957 535 545
Taux d'inflation des recettes d'exploit.													
(1)ANC COURANT													
Recettes du projet (=F2) Versement en provenance de SNCF	1 902 357 326	1 934 404 473	1 967 092 562	1 700 434 413	1 734 483 102	1 769 191 964	1 804 514 803	1 840 604 899	1 877 416 993	1 914 965 333	1 953 264 639	1 992 329 932	2 032 176 531
TOTAL	1 902 357 326	1 934 404 473	1 967 092 562	1 700 434 413	1 734 483 102	1 769 191 964	1 804 514 803	1 840 604 899	1 877 416 993	1 914 965 333	1 953 264 639	1 992 329 932	2 032 176 531

Trafics communiqués par le GIE le 10/09/01

Trafic passagers CDG en millions par an

année	% de montée en charge	Avec check-in tunnel long (15')	
		base	avec montée en charge
2008	40%	8,644	3,458
2009	80%	8,859	7,087
2010	95%	9,050	8,598
2011	100%	9,289	9,289
2012	100%	9,513	9,513
2013	100%	9,722	9,722
2014	100%	9,918	9,918
2015	100%	10,102	10,102

Trafic passagers RER B (en millions par an)

Année	Trafic transféré du RER, avec CI	% transfert RER B > CDG	% montée en charge	Perte trafic RER B avec montée
2008	2,05	23,8%	40%	0,821
2009	2,11	23,8%	80%	1,689
2010	2,16	23,9%	95%	2,057
2011	2,23	24,0%	100%	2,230
2012	2,29	24,1%	100%	2,292
2013	2,35	24,2%	100%	2,351
2014	2,41	24,3%	100%	2,407
2015	2,46	24,4%	100%	2,461

Coefficient test de sensibilité	1.00

Hypothèse de base : trafic stable à partir de 2016 (n+8)
Variante :croissance du trafic de X% à partir de 2016 (n+8)

Coefficient croissance à partir de 2016	1.00

Année	0 2008	1 2009	2 2010	3 2011	4 2012	5 2013	6 2014	7 2015	8 2016	9 2017	10 2018	11 2019	12 2020	13 2021	14 2022	15 2023
Trafic CDG	3 457 600	7 087 200	8 597 500	9 289 000	9 513 000	9 722 000	9 918 000	10 102 000	10 102 000	10 102 000	10 102 000	10 102 000	10 102 000	10 102 000	10 102 000	10 102 000
Perte trafic RER B	821 368	1 689 469	2 056 739	2 229 967	2 291 815	2 350 713	2 406 905	2 460 602	2 353 766	2 353 766	2 353 766	2 353 766	2 353 766	2 353 766	2 353 766	2 353 766

Hypothèse retenue par KPMG:
La perte de trafic RER B est égale à 24,4% du trafic CDG Express à compter de 2016.

Année	16 2024	17 2025	18 2026	19 2027	20 2028	21 2029	22 2030	23 2031	24 2032	25 2033	26 2034	27 2035	28 2036	29 2037	30 2038
Trafic CDG	10 102 000	10 102 000	##########	##########	##########	##########	##########	##########	##########	##########	##########	##########	##########	##########	##########
Perte trafic RER B	2 353 766	2 353 766	2 353 766	2 353 766	2 353 766	2 353 766	2 353 766	2 353 766	2 353 766	2 353 766	2 353 766	2 353 766	2 353 766	2 353 766	2 353 766

Tarifs	TTC	HT
CDG Express	100	94,79
RER B		
Billet plein tarif	0	0,00
Bonus STIF	0	0,00
Redevance SNCF à RFF		
Redevance SNCF à RATP	0	0,00
Redevance SNCF à ADP	0	0,00

KPMG:
Toutes ces hypothèses sont paramétrables dans l'onglet "hypothèses"

		Année					
		2003	2004	2005	2006	2007	2008
Subvention / fonds de concours (apporté par une tierce partie)	en MF				0		

		Année					
		2003	2004	2005	2006	2007	2008
Aide ADP	en MF				400		

	Année															
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Perte de performance																
Perte EBE SNCF	(6.333.333)	(6.429.333)	(6.524.758)	(6.622.630)	(6.721.969)	(6.822.798)	(6.925.141)	(7.029.019)	(7.134.453)	(7.241.470)	(7.350.092)	(7.460.343)	(7.572.248)	(7.685.832)	(7.801.120)	(7.918.136)
Pertes de capacité																
Perte de redevance RFF	-	-	-	-	-	-	-	(28.579.500)	(28.579.500)	(28.579.500)	(28.579.500)	(28.579.500)	(28.579.500)	(28.579.500)	(28.579.500)	(28.579.500)

Chroniques de pertes de performance et de capacité établies selon les éléments fournis par le GIE le 17/07/01.

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Perte de performance															
Perte CDE SNCF	(8 036 908)	(8 157 662)	(8 279 924)	(8 404 021)	(8 530 082)	(8 658 033)	(8 787 903)	(8 919 722)	(9 053 518)	(9 189 321)	(9 327 160)	(9 467 068)	(9 609 074)	(9 753 210)	(9 899 508)
Pertes de capacité															
Perte de redevance RFF	(35 724 375)	(35 724 375)	(35 724 375)	(35 724 375)	(35 724 375)	(35 724 375)	(35 724 375)	(35 724 375)	(42 869 250)	(42 869 250)	(42 869 250)	(42 869 250)	(42 869 250)	(42 869 250)	(50 014 125)

Investissements RFF (Variante "Tremblay")

tunnel long
arrivée à Roissy sur la gare TGV
longueur 15,784 kms
2 tunneliers conduits depuis la Poudrette et 1 depuis la sortie nord du tunnel à Tremblay

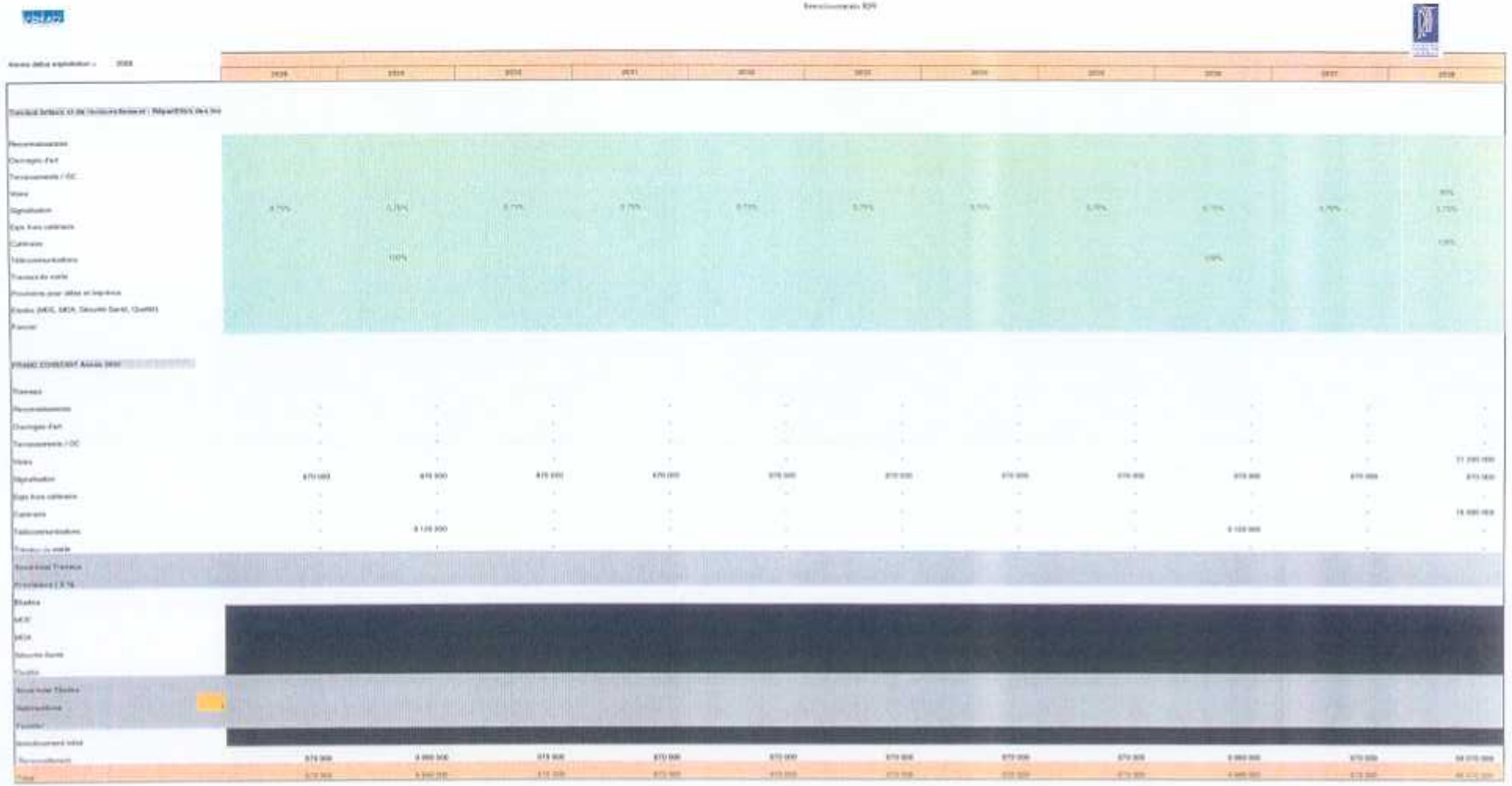
Coefficient test de sensibilité	1,00

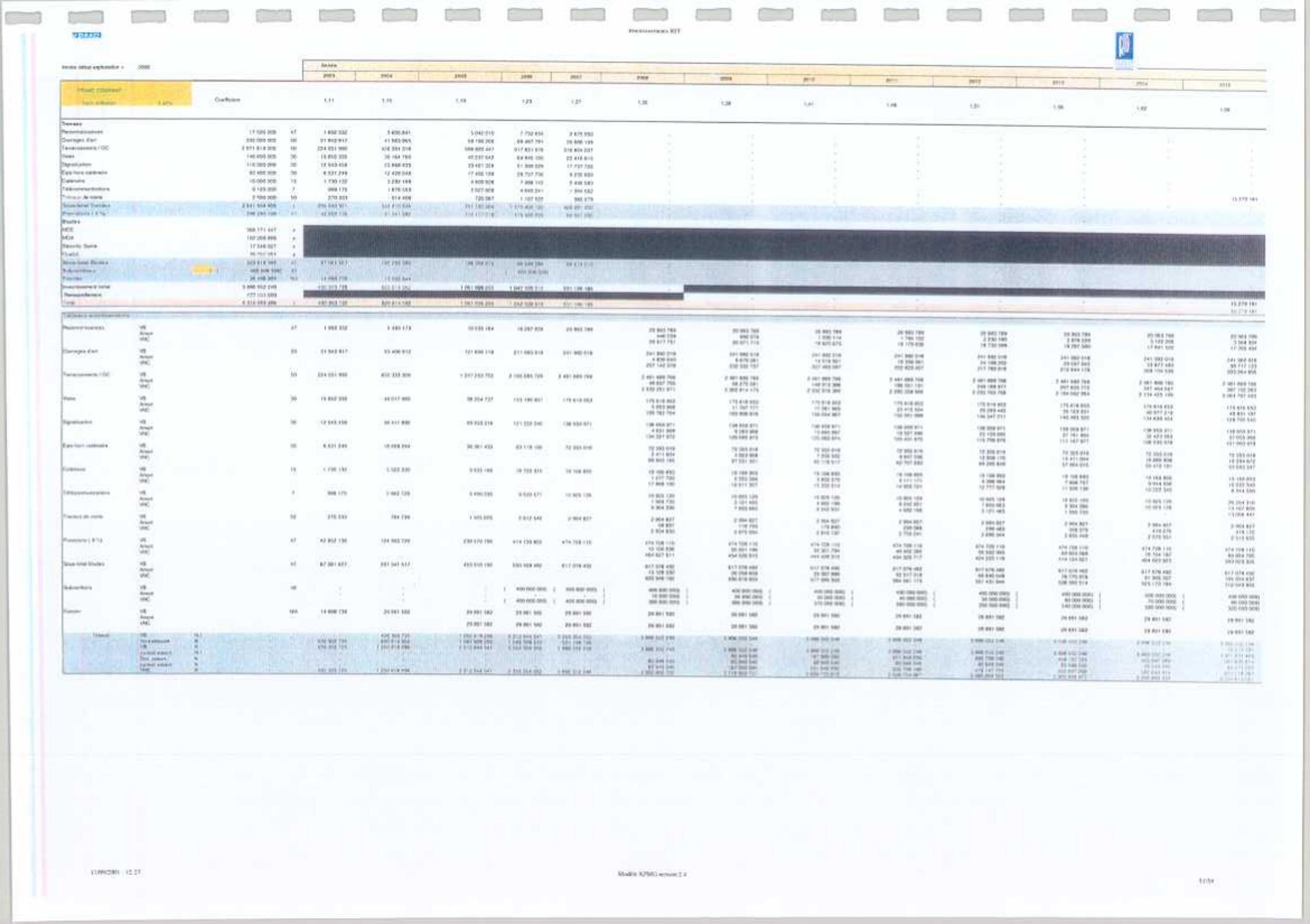
Nature des Investissements	Total		Durée d'amortissements (en années)	Débranchement de Noisy		Tronçon à créer en tunnel de section minimale		Tronçon à l'air libre		Tronçon en tranchée couverte dans l'emprise de l'aéroport	
Foncier	26 496 800	F	non	2 288 000,00	F	22 558 800,00	F	1 650 000,00	F	0,00	F
						39 mois					
Travaux											
Reconnaissances	17 500 000	F		2 000 000,00	F	15 000 000,00	F	500 000,00	F	0,00	F
Ouvrages d'art	202 000 000	F		107 000 000,00	F	50 000 000,00	F	42 000 000,00	F	3 000 000,00	F
Terrassements / Génie civil	2 071 814 000	F		12 000 000,00	F	2 029 814 000,00	F	30 000 000,00	F	0,00	F
Voies	146 600 000	F		11 600 000,00	F	112 000 000,00	F	16 000 000,00	F	7 000 000,00	F
Signalisation	116 000 000	F		37 500 000,00	F	29 000 000,00	F	27 000 000,00	F	22 500 000,00	F
Alimentation électrique	76 400 000	F		15 000 000,00	F	53 000 000,00	F	4 000 000,00	F	4 400 000,00	F
Télécommunications	9 120 000	F		480 000,00	F	6 600 000,00	F	2 040 000,00	F	0,00	F
Travaux de voirie	2 500 000	F		1 000 000,00	F	0,00	F	1 500 000,00	F	0,00	F
sous-total	*2 641 934 000*	F		*186 580 000*	F	*2 295 414 000*	F	*123 040 000*	F	*36 900 000*	F
provisions pour aléas et imprévus	396 290 100	F		27 987 000	F	344 312 100	F	18 456 000	F	5 535 000	F
				15,00%		15,00%		15,00%		15,00%	
Maîtrise d'œuvre	368 771 447	F		45 831 511	F	280 866 857	F	31 044 222	F	11 028 857	F
				21,36%		10,64%		21,94%		25,99%	
Maîtrise d'ouvrage	102 209 866	F		7 811 955	F	87 617 789	F	5 176 207	F	1 603 916	F
				3,00%		3,00%		3,00%		3,00%	
Sécurité et protection de la santé	17 546 027	F		1 341 052	F	15 041 054	F	888 582	F	275 339	F
				0,50%		0,50%		0,50%		0,50%	
Qualité	35 092 054	F		2 682 105	F	30 082 107	F	1 777 164	F	550 678	F
				1,00%		1,00%		1,00%		1,00%	
Total travaux	3 561 843 495	F		272 233 624	F	3 053 333 907	F	180 382 176	F	55 893 789	F
Total RFF	3 588 340 295	F		**274 521 624**	F	**3 075 892 707**	F	**182 032 176**	F	**55 893 789**	F

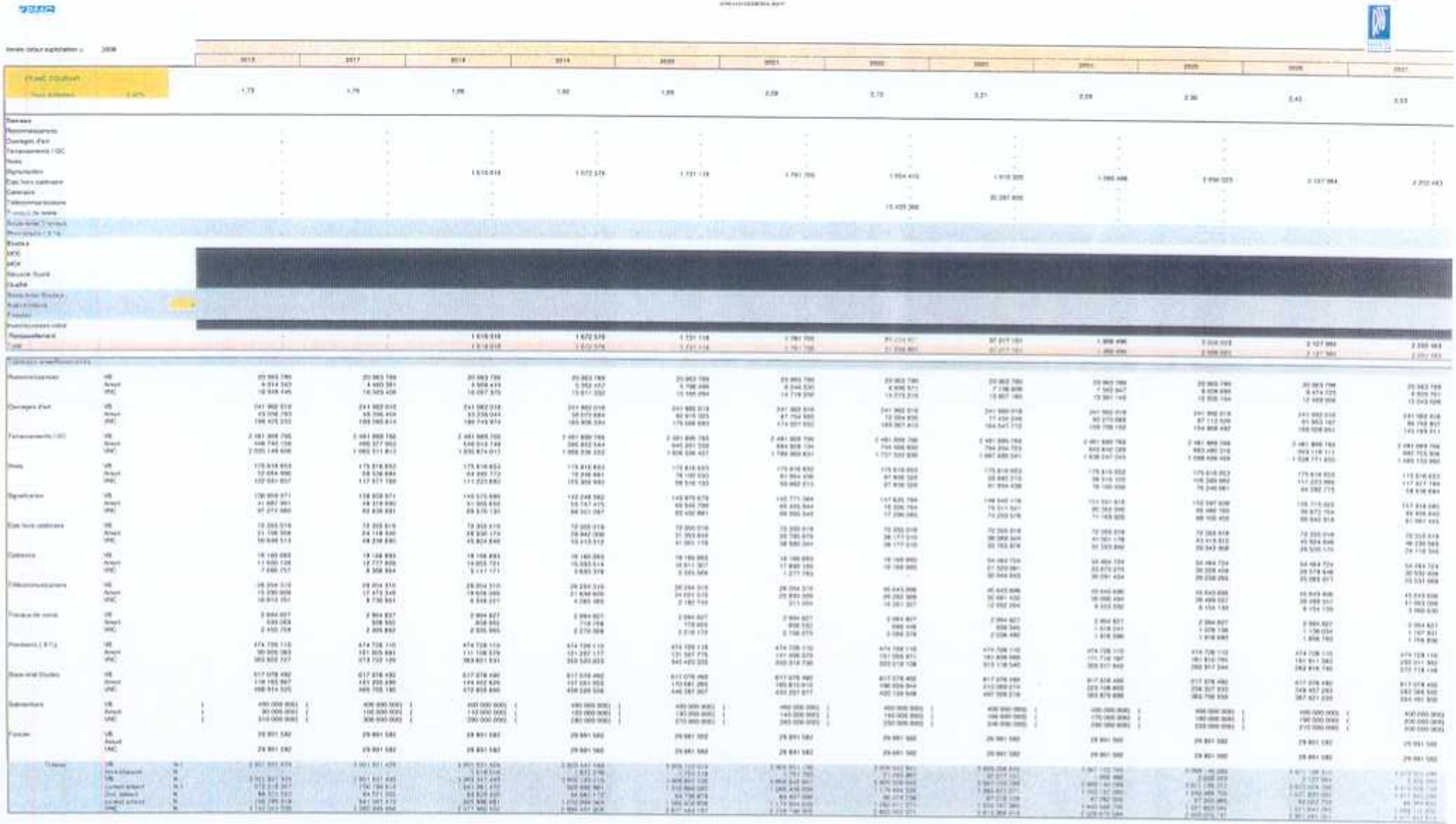
Récapitulatif investissements	
Travaux	2 641 934 000
Aléas pour risques	396 290 100
Travaux hors études hors foncier	3 038 224 100
Foncier	26 496 800
Travaux hors études	3 064 720 900
Etudes	523 619 395
TOTAL TRAVAUX RFF	3 588 340 295

Année début exploitation = 2028

Année													
2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Répartition des investissements dans le temps (en pourcentage)													
Reconnaissances	8,8%	17,8%	24,3%	26,3%	12,3%	9,8%							
Ouvrages d'art	8,8%	17,8%	24,3%	26,3%	12,3%	9,8%							
Terrassements / OC	8,8%	17,8%	24,3%	26,3%	12,3%	9,8%							
Voies	8,8%	17,8%	24,3%	26,3%	12,3%	9,8%							
Signalisation	8,8%	17,8%	24,3%	26,3%	12,3%	9,8%							
Eqts hors caténaire	8,8%	17,8%	24,3%	26,3%	12,3%	9,8%							
Caténaire	8,8%	17,8%	24,3%	26,3%	12,3%	9,8%							
Télécommunications	8,8%	17,8%	24,3%	26,3%	12,3%	9,8%							
Travaux de voirie	8,8%	17,8%	24,3%	26,3%	12,3%	9,8%							
Provisions pour aléas et risques	8,8%	17,8%	24,3%	26,3%	12,3%	9,8%							
Etudes (MOE, MOA, Sécurité-Santé, Conduite)	15%	30%	35%	15%	5%								
Foncier	50%	50%	0%	0%									
Travaux (valeurs en k€ constants de l'année 2026)													
Reconnaissances	17 808 000	10	1 780 775	3 137 825	4 343 230	5 368 730	2 165 375	-	-	-	-	-	-
Ouvrages d'art	352 808 000	10	18 701 065	36 320 825	45 002 170	72 768 378	34 277 774	-	-	-	-	-	-
Terrassements / OC	2 071 814 000	10	202 564 519	371 406 868	332 393 009	740 028 804	339 680 139	-	-	-	-	-	-
Voies	140 808 000	10	14 297 068	28 208 840	35 582 961	32 932 891	17 619 434	-	-	-	-	-	-
Signalisation	116 008 000	10	11 313 480	23 726 560	30 134 800	41 868 208	18 841 092	-	-	-	-	-	-
Eqts hors caténaire	80 400 000	10	8 880 810	18 830 824	14 052 134	21 767 406	7 230 206	-	-	-	-	-	-
Caténaire	15 000 000	10	1 680 469	2 808 680	3 861 500	3 768 338	1 820 502	-	-	-	-	-	-
Télécommunications	5 120 000	5	885 474	1 835 597	2 212 375	1 384 738	1 090 110	-	-	-	-	-	5 120 000
Travaux de voirie	2 320 000	10	840 015	448 275	594 463	969 875	380 468	-	-	-	-	-	-
Sous-total Travaux	3 841 304 000	9	257 997 920	518 722 140	540 360 334	943 181 341	417 849 132	-	-	-	-	-	5 120 000
Provisions (-5 %)	648 000 000	41	36 000 000	71 000 000	90 000 000	180 000 000	67 000 000	-	-	-	-	-	-
Etudes													
MOE	200 771 447	8											
MOA	102 000 000	8											
Sécurité Santé	17 000 000	8											
Conduite	10 000 000	8											
Sous-total Etudes	329 771 447	8	19 542 000	157 000 000	122 000 000	78 000 000	33 000 000	-	-	-	-	-	-
Subventions	640 000 000	41	-	-	-	400 000 000	-	-	-	-	-	-	-
Foncier	36 000 000	100	18 000 000	18 000 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Investissement total	5 189 243 000		330 539 920	715 119 140	894 113 412	772 080 416	417 849 132	-	-	-	-	-	5 120 000
Remboursement	111 000 000		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5 120 000
Total	5 300 243 000	3	330 539 920	715 119 140	894 113 412	772 080 416	417 849 132	-	-	-	-	-	5 120 000

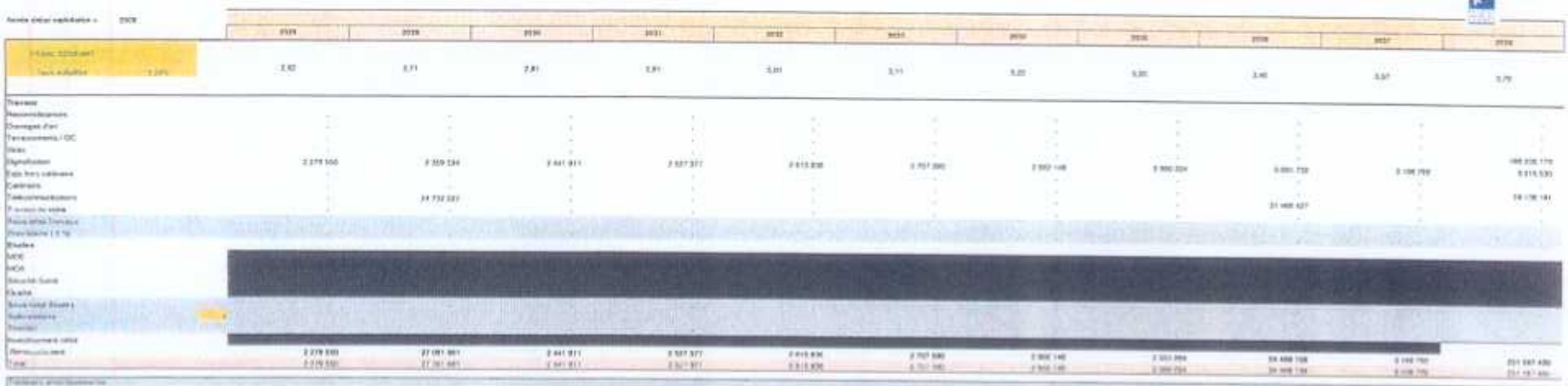


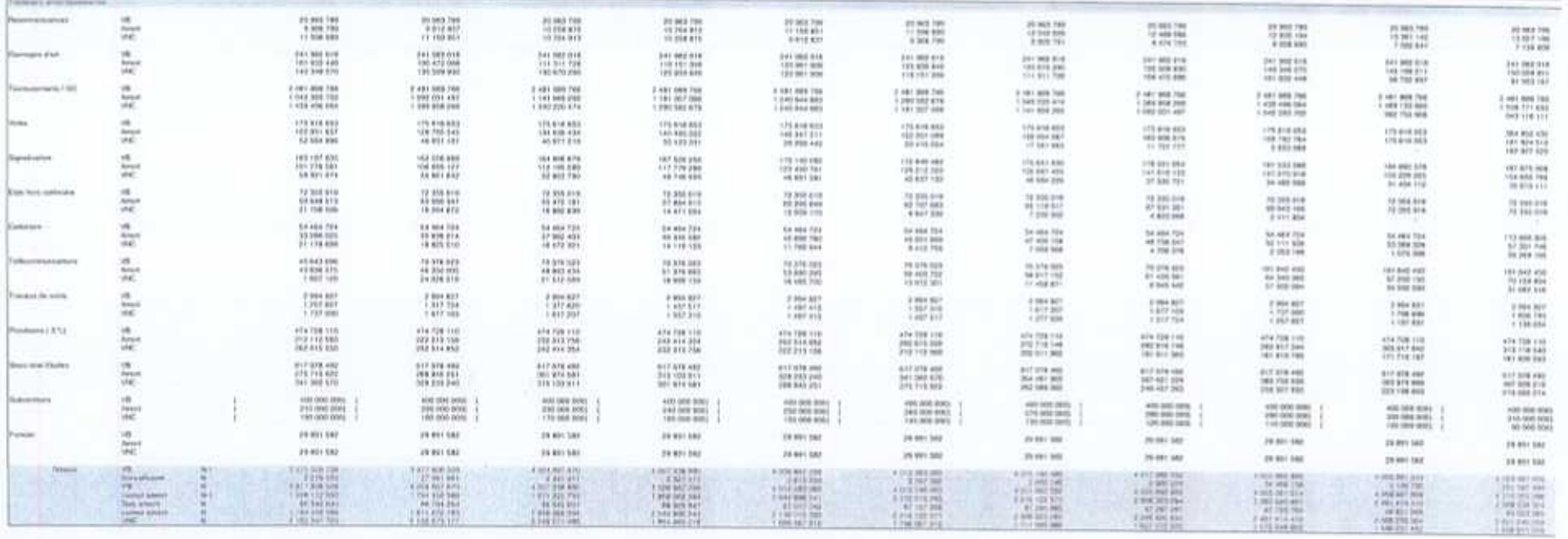


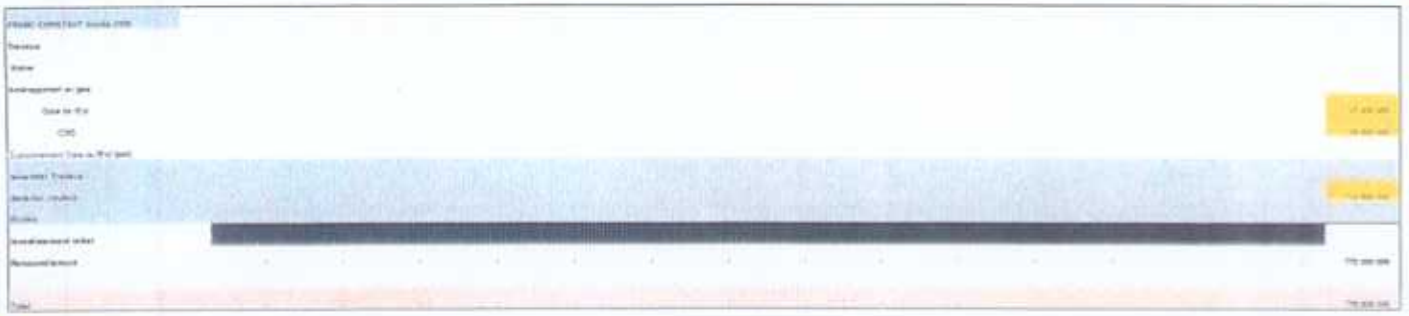


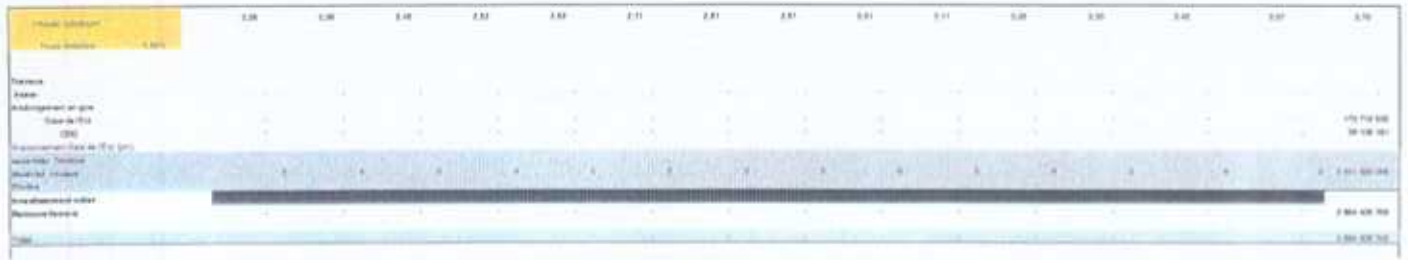
Année cotisé exploitation : 2008

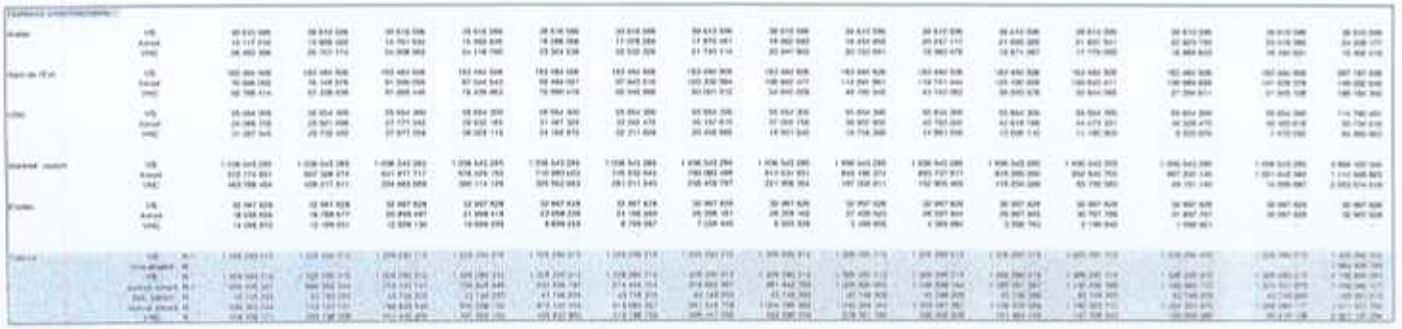
		2013	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
(TMC Coutant)													
Taux d'effet	0,50%	1,73	1,79	1,86	1,92	1,99	2,28	2,13	2,21	2,28	2,36	2,43	2,53
Revenus													
Recommandations		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dommages d'art		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terrassements / GC		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rails		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Signalisation		-	-	1 616 018	1 672 576	1 731 118	1 791 700	1 954 415	1 919 325	1 986 496	2 056 023	2 127 984	2 202 483
Eqs hors caténiaire		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caténaire		-	-	-	-	-	-	-	30 287 800	-	-	-	-
Télécommunications		-	-	-	-	-	-	15 455 366	-	-	-	-	-
Travaux de tenue		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Accidentel 1 travaux													
Provisions (0 %)													
Etudes													
MOC													
MOE													
Sécurité Sourd													
Qualité													
Accidentel Etudes													
Augmentations													
Finalité													
Investissement initial													
Remplacement		-	-	1 616 018	1 672 576	1 731 118	1 791 700	21 214 927	32 217 181	1 986 496	2 056 023	2 127 984	2 202 483
Total		-	-	1 616 018	1 672 576	1 731 118	1 791 700	21 214 927	32 217 181	1 986 496	2 056 023	2 127 984	2 202 483
Catégories amortissements													
Recommandations	VB	20 963 799	20 963 799	20 963 799	20 963 799	20 963 799	20 963 799	20 963 799	20 963 799	20 963 799	20 963 799	20 963 799	20 963 799
	Amort	4 314 343	4 460 381	4 609 419	5 352 457	5 708 496	6 244 531	6 896 571	7 136 606	7 562 647	8 028 680	8 474 723	8 929 761
	VNC	16 649 445	16 503 408	16 087 375	15 611 332	15 255 294	14 719 258	14 073 218	13 827 193	13 201 152	12 935 164	12 489 056	12 043 028
Dommages d'art	VB	241 982 018	241 982 018	241 982 018	241 982 018	241 982 018	241 982 018	241 982 018	241 982 018	241 982 018	241 982 018	241 982 018	241 982 018
	Amort	43 596 763	45 396 454	53 236 044	58 572 684	62 915 325	67 754 930	72 054 835	77 434 246	82 273 088	87 112 526	91 963 167	96 792 807
	VNC	198 425 253	196 585 614	188 745 974	183 408 334	179 066 693	174 227 052	169 867 413	164 547 772	159 708 132	154 868 492	150 028 851	145 189 211
Terrassements / GC	VB	2 481 869 765	2 481 869 765	2 481 869 765	2 481 869 765	2 481 869 765	2 481 869 765	2 481 869 765	2 481 869 765	2 481 869 765	2 481 869 765	2 481 869 765	2 481 869 765
	Amort	446 742 158	466 377 953	546 013 748	586 852 544	645 291 338	684 908 134	704 506 930	764 254 725	842 802 329	883 480 319	943 119 111	982 755 906
	VNC	2 035 149 606	1 985 511 813	1 935 874 017	1 895 036 222	1 836 578 427	1 786 960 631	1 737 362 836	1 687 615 041	1 638 067 245	1 598 389 450	1 538 771 655	1 483 133 860
Rails	VB	175 816 653	175 816 653	175 816 653	175 816 653	175 816 653	175 816 653	175 816 653	175 816 653	175 816 653	175 816 653	175 816 653	175 816 653
	Amort	32 684 896	38 526 684	44 368 772	78 248 661	76 100 533	81 954 408	87 808 320	88 662 213	89 516 102	105 369 992	111 223 886	117 077 784
	VNC	122 031 657	117 871 789	111 223 880	105 368 992	99 516 133	93 862 215	87 808 329	81 954 438	76 100 550	70 246 661	64 392 773	58 538 884
Signalisation	VB	138 959 971	138 959 971	143 575 689	142 248 582	143 875 679	143 771 364	147 625 784	148 540 118	151 591 618	152 587 609	155 715 023	157 818 085
	Amort	41 887 991	48 319 880	51 305 850	55 747 475	60 546 790	65 455 844	68 326 784	76 511 541	80 382 396	85 480 780	90 872 754	95 838 840
	VNC	97 271 980	92 639 891	89 570 131	86 501 087	82 432 891	78 355 545	77 299 045	71 253 578	71 169 820	66 105 455	65 842 518	61 981 445
Eqs hors caténiaire	VB	72 355 019	72 355 019	72 355 019	72 355 019	72 355 019	72 355 019	72 355 019	72 355 019	72 355 019	72 355 019	72 355 019	72 355 019
	Amort	21 708 508	24 718 540	28 530 174	29 842 008	31 353 849	33 785 679	36 177 510	38 569 344	41 561 178	43 513 912	45 924 646	48 230 546
	VNC	50 646 511	48 236 880	45 824 846	43 413 012	41 001 170	38 580 341	36 177 510	33 785 679	31 393 840	28 343 908	26 530 174	24 118 346
Caténaire	VB	18 160 093	18 160 093	18 160 093	18 160 093	18 160 093	18 160 093	18 160 093	54 464 724	54 464 724	54 464 724	54 464 724	54 464 724
	Amort	11 500 128	12 777 808	14 055 721	15 333 514	16 611 307	17 889 193	18 160 093	21 520 081	22 875 270	26 228 438	26 578 648	30 532 408
	VNC	7 660 757	5 382 884	5 111 171	3 830 379	2 553 586	1 277 783	-	30 944 643	30 591 454	28 238 285	25 885 077	23 531 868
Télécommunications	VB	28 204 310	28 204 310	28 204 310	28 204 310	28 204 310	28 204 310	45 643 896	45 643 896	45 643 896	45 643 896	45 643 896	45 643 896
	Amort	15 290 608	17 475 349	19 658 089	21 838 808	24 021 518	25 893 309	29 282 309	30 681 432	30 488 494	30 489 527	30 488 551	31 463 098
	VNC	10 913 701	9 730 961	8 546 221	6 365 502	2 182 792	311 004	16 361 587	12 962 464	9 155 402	6 154 139	6 154 139	3 980 630
Travaux de tenue	VB	2 964 827	2 964 827	2 964 827	2 964 827	2 964 827	2 964 827	2 964 827	2 964 827	2 964 827	2 964 827	2 964 827	2 964 827
	Amort	533 069	508 553	858 953	718 758	178 669	808 582	988 448	858 545	1 418 241	1 078 138	1 138 034	1 197 831
	VNC	2 455 758	2 405 862	2 035 955	2 270 508	2 216 173	2 156 275	2 096 379	2 036 480	1 616 586	1 616 690	1 656 793	1 756 896
Provisions (0 %)	VB	474 728 110	474 728 110	474 728 110	474 728 110	474 728 110	474 728 110	474 728 110	474 728 110	474 728 110	474 728 110	474 728 110	474 728 110
	Amort	90 905 383	101 905 881	111 108 579	121 287 177	131 587 775	141 498 373	151 098 971	160 808 569	171 718 167	181 810 765	191 911 363	202 011 962
	VNC	383 822 727	372 722 129	363 621 531	353 520 933	343 420 335	333 319 738	323 219 138	313 118 540	303 017 943	292 917 344	282 816 746	272 716 148
Sous-total Etudes	VB	617 078 492	617 078 492	617 078 492	617 078 492	617 078 492	617 078 492	617 078 492	617 078 492	617 078 492	617 078 492	617 078 492	617 078 492
	Amort	118 183 987	141 293 890	144 402 626	147 551 953	170 681 295	185 810 915	196 936 944	212 089 219	225 108 803	238 327 933	248 457 283	262 384 540
	VNC	498 914 525	465 755 180	472 655 866	459 526 538	446 397 207	433 237 577	420 138 548	407 308 216	383 879 689	383 758 559	367 621 229	354 491 908
Subventions	VB	490 000 000	490 000 000	490 000 000	490 000 000	490 000 000	490 000 000	490 000 000	490 000 000	490 000 000	490 000 000	490 000 000	490 000 000
	Amort	80 000 000	100 000 000	110 000 000	120 000 000	130 000 000	140 000 000	150 000 000	160 000 000	170 000 000	180 000 000	190 000 000	200 000 000
	VNC	310 000 000	300 000 000	290 000 000	280 000 000	270 000 000	260 000 000	250 000 000	240 000 000	230 000 000	220 000 000	210 000 000	200 000 000
Fonciers	VB	29 891 582	29 891 582	29 891 582	29 891 582	29 891 582	29 891 582	29 891 582	29 891 582	29 891 582	29 891 582	29 891 582	29 891 582
	Amort												
	VNC	29 891 582	29 891 582	29 891 582	29 891 582	29 891 582	29 891 582	29 891 582	29 891 582	29 891 582	29 891 582	29 891 582	29 891 582
Totaux	VB	2 901 921 429	2 901 921 429	2 901 921 429	2 903 447 468	2 905 122 014	2 909 951 190	2 909 947 841	2 935 204 843	2 947 132 744	2 968 146 280	2 971 198 [illegible]	2 972 [illegible]
	Hors-Caténiaire	N		1 616 018	1 672 576	1 731 118	1 791 700	21 214 927	32 217 181	1 986 496	2 056 023	2 127 984	2 202 483
	VB	2 901 921 429	2 901 921 429	2 903 447 468	2 905 122 014	2 909 951 190	2 909 947 841	2 935 204 843	2 947 132 744	2 968 146 280	2 971 198 [illegible]	2 972 [illegible]	2 972 [illegible]
	Amort	572 218 367	750 759 613	841 361 472	920 690 861	1 010 864 302	1 095 436 854	1 176 404 326	1 264 621 271	1 342 187 280	1 392 489 755	1 427 803 [illegible]	1 473 [illegible]
	Amort	64 571 333	64 571 333	64 828 000	64 881 172	64 738 878	64 837 000	66 278 736	67 218 128	67 292 000	67 303 865	64 322 733	64 [illegible]
	Amort	106 295 918	541 987 472	305 986 051	1 010 864 302	1 095 436 854	1 176 404 326	1 264 621 271	1 342 187 280	1 392 489 755	1 427 803 [illegible]	1 371 [illegible]	1 [illegible]
	VNC	2 732 343 235	2 360 [illegible]	2 077 [illegible]	2 [illegible]	2 [illegible]	2 [illegible]	2 [illegible]	2 [illegible]	2 [illegible]	2 [illegible]	2 [illegible]	2 [illegible]









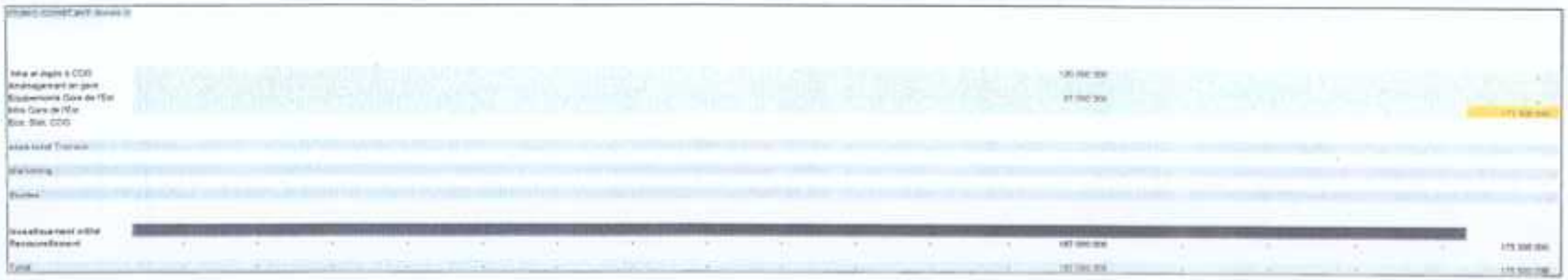


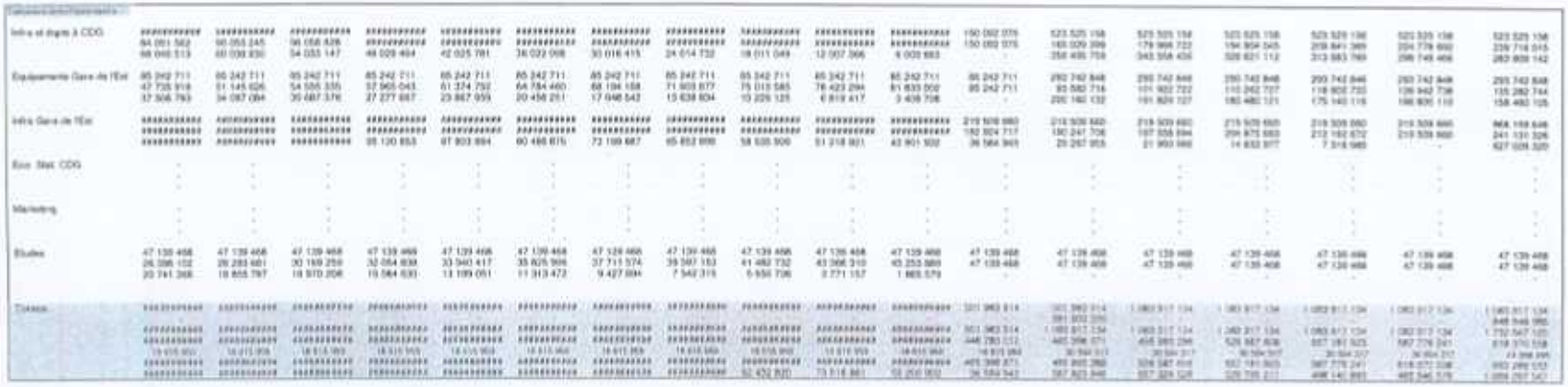
Année début exploitation : 2008

Nature	Indice	Valeur HT	Durée de vie	Projections (en pourcentage) par année avant N																		
				-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
				2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Infra et logts à CDG		120 000 000	25						80 000 000	80 000 000												
Aménagement en gare																						
Equipements Gare de l'Est		87 000 000	25							87 000 000												
Infra Gare de l'Est		175 500 000	30						87 750 000	87 750 000												
Eco. Stat. CDG		-	-																			
Marketing																						
Etudes		40 000 000	2																			
Investissement initial		402 500 000	1						167 750 000	234 750 000												
Renouvellement		402 500 000	1																			
Total		402 500 000	1						167 750 000	234 750 000												

FLUX COURANT				1,11	1,15	1,19	1,23	1,27	1,31	1,35	1,41	1,46	1,51	1,56	1,62	1,68	1,73	1,79	1,85	1,92	1,98
Taux inflation	3,50%																				
Infra et logts à CDG		120 000 000	25	-	-	-	73 755 320	76 306 756	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aménagement en gare				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Equipements Gare de l'Est		87 000 000	25	-	-	-	-	80 243 711	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Infra Gare de l'Est		175 500 000	30	-	-	-	107 887 155	111 652 005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eco. Stat. CDG		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Marketing																					
Etudes		40 000 000	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Investissement initial		402 500 000	1	-	-	-	181 642 475	268 202 472	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Renouvellement		402 500 000	1																		
Total		402 500 000	1	-	-	-	181 642 475	268 202 472	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tableau récapitulatif																						
Infra et logts à CDG	VB	120 000 000	25	-	-	-	73 755 320	150 092 075	150 092 075	150 092 075	150 092 075	150 092 075	150 092 075	##########	##########	##########	##########	##########	##########	##########	##########
	Amort			-	-	-	-	-	6 003 683	12 007 368	18 011 049	24 014 732	30 018 415	36 022 098	42 025 781	48 029 464	54 033 147	60 036 830	66 040 513	72 044 196	78 047 879
	VNC								144 088 392	138 084 709	132 081 026	126 077 343	120 073 660	114 069 977	##########	##########	96 058 634	90 054 951	84 051 268	78 047 879	72 044 196
Equipements Gare de l'Est	VB	87 000 000	25	-	-	-	-	80 243 711	80 243 711	80 243 711	80 243 711	80 243 711	80 243 711	80 243 711	80 243 711	80 243 711	80 243 711	80 243 711	80 243 711	80 243 711	80 243 711
	Amort								3 209 708	6 419 417	9 629 125	12 838 834	16 048 542	19 258 251	22 467 959	25 677 667	28 887 376	32 097 084	35 306 793	38 516 501	41 726 210
	VNC								77 033 002	73 823 294	70 613 585	67 403 877	64 194 169	60 984 460	57 774 752	54 565 044	51 355 335	48 145 627	44 935 918	41 726 210	38 516 501
Infra Gare de l'Est	VB	175 500 000	30	-	-	-	##########	219 509 660	219 509 660	219 509 660	219 509 660	219 509 660	219 509 660	##########	##########	##########	##########	##########	##########	##########	##########
	Amort								7 316 989	14 633 977	21 950 966	29 267 955	36 584 943	43 901 932	51 218 921	58 535 909	65 852 898	73 169 887	80 486 875	87 803 864	95 120 853
	VNC								212 192 672	204 875 683	197 558 694	190 241 706	182 924 717	175 607 728	##########	##########	##########	##########	##########	##########	##########
Eco. Stat. CDG	VB	-	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Amort								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VNC								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Marketing	VB	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Amort								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VNC								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Etudes	VB	40 000 000	25	6 652 307	20 422 583	##########	42 250 261	47 139 468	47 139 468	47 139 468	47 139 468	47 139 468	47 139 468	47 139 468	47 139 468	47 139 468	47 139 468	47 139 468	47 139 468	47 139 468	47 139 468
	Amort								1 885 379	3 771 157	5 656 736	7 542 315	9 427 894	11 313 472	13 199 051	15 084 630	16 970 208	18 855 787	20 741 366	22 626 945	24 512 523
	VNC								45 253 089	43 368 310	41 482 732	39 597 153	37 711 574	35 825 996	33 940 417	32 054 838	30 169 259	28 283 681	26 398 102	24 512 523	22 626 945
Tableau	VB	N-1	402 500 000			6 652 307	##########	34 874 819	223 872 825	501 965 814	501 965 814	501 965 814	501 965 814	501 965 814	501 965 814	##########	##########	##########	##########	##########	##########
	Investissement	N			6 652 307	13 770 276	##########	##########	278 311 089												
	VB	N			6 652 307	20 422 583	##########	##########	501 965 814	501 965 814	501 965 814	501 965 814	501 965 814	501 965 814	501 965 814	##########	##########	##########	##########	##########	##########
	cumul amort	N-1								18 815 956	37 631 913	56 447 870	75 263 826	94 079 783	112 895 739	##########	##########	##########	##########	##########	##########
	Dot. amort	N							18 815 956	18 815 956	18 815 956	18 815 956	18 815 956	18 815 956	18 815 956	##########	##########	##########	##########	##########	##########
	cumul amort	N							18 815 956	37 631 913	56 447 870	75 263 826	94 079 783	112 895 739	##########	##########	##########	##########	##########	##########	##########
	VNC	N			6 652 307	20 422 583	##########	##########	501 965 814	483 347 901	464 731 944	446 118 038	427 501 979	408 884 121	390 268 181	##########	##########	##########	##########	##########	##########





Codification couleur

Donnée paramétrable dans les onglets "Synthèse des résultats" ou "hypothèses"

Donnée pouvant être directement saisie dans le modèle

Couleur de présentation des calculs