

10.005

Haute surveillance sur la construction de la NLFA en 2009

Rapport de la Délégation de surveillance de la NLFA des Chambres fédérales à l'attention des Commissions des finances, des Commissions de gestion et des Commissions des transports et des télécommunications concernant la haute surveillance sur la réalisation de la nouvelle ligne ferroviaire à travers les Alpes (NLFA) en 2009

du 28 avril 2010

Mesdames et Messieurs les Présidents,
Mesdames et Messieurs,

Nous avons l'honneur de vous soumettre le rapport de la Délégation de surveillance de la NLFA des Chambres fédérales sur ses activités en 2009, établi en application de l'art. 20, al. 5, de la loi fédérale du 4 octobre 1991 relative à la construction de la ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes (loi sur le transit alpin, LTrAlp; RS 742.104), et nous vous prions d'en prendre acte.

Ce rapport rend compte des principales observations de la délégation ainsi que des recommandations qu'elle a adressées à vos commissions.

Nous vous prions d'agréer, Mesdames et Messieurs les Présidents, Mesdames et Messieurs, l'assurance de notre haute considération.

le 28 avril 2010

Pour la Délégation de surveillance de la NLFA
des Chambres fédérales:

Le président, Max Binder, conseiller national
Le vice-président, Filippo Lombardi, conseiller
aux Etats

Condensé

Introduction

Dans ce onzième rapport d'activité, la Délégation de surveillance de la NLFA (DSN) se réjouit de pouvoir faire état de progrès encourageants. La réalisation de la nouvelle ligne ferroviaire à travers les Alpes (NLFA) progresse bien, les projections des coûts et des délais sont globalement stables et les risques sont en légère régression. Nous le devons avant tout à l'énorme travail fourni par les responsables de projet et par les collaborateurs sur place. Pour leur engagement au quotidien, ils méritent notre respect et notre reconnaissance.

Surveillance du projet

Dans le cadre de sa haute surveillance, la DSN évalue si et comment le Conseil fédéral remplit sa fonction de surveillance dans le domaine de la réalisation de la NLFA. Elle peut adresser des recommandations au Conseil fédéral, à l'administration fédérale et aux autres organes ou personnes auxquels sont confiées des tâches de la Confédération. Seul le Conseil fédéral a des compétences en matière de surveillance directe, ainsi qu'un pouvoir de décision et de donner des instructions.

Le présent rapport d'activité passe en revue les principaux développements du projet de la NLFA au cours de l'année 2009 et les derniers événements survenus au premier trimestre 2010, dans l'optique de la haute surveillance parlementaire. Il rend compte des observations et appréciations de la DSN à l'intention des Commissions des finances (CdF), des Commissions de gestion (CdG), des Commissions des transports et des télécommunications (CTT), ainsi que de la Délégation des finances (DélFin). Dans les domaines des prestations, des coûts, des crédits et des échéances, il restitue sous une forme succincte les observations et appréciations formulées par l'Office fédéral des transports (OFT) dans ses rapports d'étape, en y ajoutant l'appréciation de la DSN dans l'optique de la haute surveillance parlementaire. D'autres informations sur la situation individuelle des ouvrages sont données dans les résumés des rapports d'étape sur la NLFA publiés sur le site Internet de l'OFT.

Recommandations de la DSN

Au cours de la période sous revue, la DSN a formulé une recommandation à l'adresse de la CTT au sujet des lignes d'accès à la NLFA dans le Sud de l'Allemagne (annexe 1.1). Elle a aussi transmis six recommandations aux autorités compétentes et à des organes ou personnes auxquels ont été confiées des tâches de la Confédération (annexe 1.2). Ces recommandations concernent la technique ferroviaire dans le tunnel de base du Saint-Gothard, la mise en service et l'alimentation en courant de traction de l'axe du Saint-Gothard, la clé de répartition des coûts et le transfert de propriété des équipements de l'axe du Saint-Gothard qui ne servent pas à l'exploitation ferroviaire, la délimitation entre «Projets NLFA» et «Projets connexes», les lignes d'accès dans le Sud de l'Allemagne et les recettes de la RPLP affectées au fonds FTP.

Coûts du projet

Pour permettre la comparaison entre la projection des coûts du projet et l'évolution des coûts depuis l'acceptation de l'arrêté sur le FTP par le peuple, en 1998, dans le présent rapport les informations sur les coûts sont toujours corrigées du renchérissement et des prestations. Les coûts sont ainsi convertis en prix de 1998 à l'aide de l'indice de renchérissement de la NLFA et les prestations de référence ont été réduites globalement de 586 millions de francs (prix 1998). Depuis 2008, ces dernières ne comprennent donc plus le tunnel de base du Zimmerberg, le tunnel du Hirzel et les lignes d'accès à l'axe du Saint-Gothard. En revanche, en 2009, la mise en service de l'axe du Saint-Gothard et la préparation de l'exploitation de l'axe du Lætschberg y ont été ajoutées.

La projection des coûts du projet établie par l'OFT est de 18,685 milliards de francs (prix 1998, hors renchérissement, intérêts intercalaires et TVA) pour l'ensemble du projet de la NLFA. Elle est stable et résulte de la projection des coûts du projet établie par les constructeurs (17,685 milliards) et d'un supplément ajouté par l'OFT au titre des postes de coûts que les constructeurs répertorient encore dans les risques (1,0 milliard). La hausse de la projection des coûts du projet de 6,469 milliards de francs (53 %) depuis 1998 s'explique principalement par des modifications de projet dues à des adaptations aux normes de sécurité et à l'état de la technique (+46 %). Les autres facteurs en cause sont les surcoûts enregistrés lors des adjudications et des décomptes finals (+20 %), les modifications dues à la géologie et au génie civil (+17 %), ainsi que les améliorations dans l'intérêt de la population et de l'environnement (+10 %).

La projection des coûts du projet de l'ouvrage «Axe du Saint-Gothard» s'établit à 12,159 milliards de francs (prix 1998) à fin 2009. Elle a augmenté de 4,443 milliards de francs, soit d'un bon 57 %, depuis 1998, principalement sous l'effet d'adaptations aux normes de sécurité et à l'état de la technique (+50 %), de surcoûts lors des adjudications et des décomptes finals (+19 %) ainsi que de modifications dues à la géologie et au génie civil (+15 %). L'augmentation des coûts prévisionnels du constructeur AlpTransit Gotthard SA (ATG) d'environ 281 millions de francs par rapport à fin 2008 est à mettre en relation avec une réduction des risques potentiels d'environ 405 millions de francs sur la même période. L'évolution des coûts n'est pas encore consolidée pour la sous-section Faido/Bodio, pour le projet de technique ferroviaire et pour l'aménagement du gros-œuvre dans le tunnel de base du Saint-Gothard, et enfin pour la technique ferroviaire du tunnel de base du Ceneri. La DSN en déduit donc que d'ici la clôture du projet, d'autres postes de risques vont se transformer en hausse des coûts prévisionnels d'ATG.

Un décompte final provisoire de l'ouvrage «Axe du Lætschberg» a été présenté au cours de l'exercice examiné. La projection des coûts du projet, qui inclut des prestations résiduelles devant encore être comptabilisées, s'établit toujours à 4,247 milliards de francs (prix 1998). Depuis 1998, les coûts du projet ont ainsi augmenté de 1,033 milliard de francs, soit d'environ 32 %. La DSN table toujours sur une concordance entre le décompte final définitif et la projection des coûts du projet.

Economies de coûts

Vu l'état d'avancement du projet de la NLFA, le potentiel de compensation est désormais réduit et les coûts prévisionnels ne pourront plus guère diminuer. La DSN rappelle qu'elle attend d'ATG (construction et aménagements) et des CFF (mise en service) qu'ils continuent d'envisager régulièrement et avec sérieux de nouvelles mesures de compensation – même si celles-ci ne présentent qu'un faible potentiel d'économies – et qu'ils les mettent en œuvre. L'accumulation de petites économies témoigne en effet d'une approche économe de l'utilisation des ressources financières et concourt à stabiliser les coûts finals.

Frais financiers (renchérissement, intérêts intercalaires et TVA)

Fin 2009, les frais financiers indépendants des coûts du projet s'élevaient à 3,567 milliards de francs (prix actualisés). Le renchérissement totalise environ 2,812 milliards de francs, les intérêts intercalaires 173 millions et la TVA non remboursable 582 millions. Sur un an, les frais financiers ont augmenté de 436 millions de francs.

De nombreux contrats d'entreprise courent déjà depuis plusieurs années et le renchérissement après contrat gagne donc en importance. Etant donné que, dans l'arrêté sur le financement du transit alpin, le Parlement a conféré au Conseil fédéral la possibilité d'augmenter les crédits d'engagement à raison du renchérissement attesté sans en référer aux Chambres (rallonges des crédits d'engagement), il est extrêmement important de séparer les coûts du projet et les frais financiers à la source. La DSN se réjouit donc de l'intensité de la surveillance et des contrôles de l'OFT dans ce domaine.

Analyse des risques

L'analyse des risques a notamment pour fonction de permettre une meilleure appréciation de la fiabilité des projections concernant la suite du projet. Comme il y a une certaine marge d'appréciation dans l'estimation de la probabilité de réalisation des risques et des opportunités, les informations fournies ne donnent qu'un ordre de grandeur, indicatif de certaines tendances.

L'analyse des risques de l'OFT débouche sur un risque potentiel d'environ 1,6 milliard de francs et sur des opportunités éventuelles d'environ 1,2 milliard. Sur un an, les risques potentiels ont diminué de 0,1 milliard et les opportunités éventuelles de 0,3 milliard de francs.

L'essentiel des risques se concentre sur l'axe du Saint-Gothard. L'aléa géologique a fortement diminué, tandis que le risque de modifications de projet s'est accru. La DSN demeure convaincue que la mise en place des équipements ferroviaires dans le tunnel de base du Saint-Gothard recèle encore un risque financier considérable. Vu la complexité de ce projet, une définition claire des tâches, des compétences et des responsabilités de tous les intervenants ainsi qu'une délimitation précise des interactions entre eux sont de la plus haute importance. C'est dans cet esprit qu'en octobre 2009, la DSN a recommandé au DETEC d'intervenir auprès de tous les responsables de projet afin qu'ils accordent la plus grande attention à ces aspects

(annexe 1.2). L'OFT et ATG, de concert avec les CFF, mettent au point des mesures afin d'empêcher la réalisation des risques avant l'exécution des travaux, ou à tout le moins d'en réduire l'ampleur.

Crédit d'ensemble pour la NLFA

Le crédit d'ensemble pour la NLFA se monte à 19,1 milliards de francs (prix 1998), dont 1,42 milliard du crédit d'engagement «Axe du Saint-Gothard» et 340 millions du crédit d'engagement «Réserves» n'ont pas encore été libérés. Vu l'évolution des coûts du projet de l'axe du Saint-Gothard, en 2010 le Conseil fédéral devra vraisemblablement libérer une tranche du crédit bloqué.

Le crédit d'ensemble coïncide avec la projection des coûts du projet établie par l'OFT (excédent de financement de 415 millions de francs) et couvre un bon quart des risques potentiels attestés. L'OFT estime que de la sorte, le financement de la NLFA est assuré jusqu'à la fin du projet. En se basant sur l'analyse des risques de l'OFT, la DSN table néanmoins sur un risque de crédit résiduel.

Depuis le lancement du projet, le Conseil fédéral a augmenté le crédit d'ensemble pour la NLFA de 2,440 milliards de francs (prix actualisés) au titre des frais financiers cumulés (renchérissement, intérêts intercalaires et TVA). Jusqu'ici, le Parlement et le Conseil fédéral ont donc affecté globalement 21,540 milliards de francs (prix actualisés) au projet de la NLFA sous forme de crédits d'engagement.

L'OFT estime toujours les besoins financiers de la NLFA à environ 24 milliards de francs jusqu'à la fin du projet (prix actualisés), y compris les frais financiers cumulés et futurs. La DSN relève que ce montant est une estimation. Des retards dans la mise en service des ouvrages, une augmentation du renchérissement mesuré par l'indice et du renchérissement après contrat ou une hausse des taux d'intérêt pourraient se traduire par un accroissement des frais financiers.

Fonds FTP

Sur la base de la simulation du fonds actualisée (comptes 2009), les dispositions du règlement du fonds pourront être respectées, tant en ce qui concerne la limite supérieure des avances que le remboursement. Pour le remboursement, le Conseil fédéral devra toutefois faire usage d'une clause de report de deux ans. Selon la volonté du Parlement, le début du remboursement des avances au fonds FTP est lié à la date de mise en service du tunnel de base du Saint-Gothard.

Lors de l'examen des mesures d'optimisation de la NLFA, il faut certes examiner les projections des coûts et des délais, mais il faut aussi tenir compte du tarissement des ressources du fonds FTP. Dans ce contexte, la DSN va continuer de s'intéresser aux développements en relation avec la RPLP (conséquences de la décision du Tribunal fédéral en faveur de la Confédération, du programme de consolidation et des projections des recettes). S'agissant de l'utilisation des ressources, la DSN est d'avis qu'il convient de donner la priorité aux projets ferroviaires qui améliorent les conditions de réalisation, d'exploitation et d'utilisation des capacités de la NLFA (aménagement des accès à la NLFA sur l'axe du Saint-Gothard dans le cadre du

ZEB et adaptation du profil des tunnels en hauteur et en largeur sur l'axe du Saint-Gothard dans le cadre de Rail 2030).

Echéances

Grâce aux rythmes de percement réjouissants enregistrés au cours de l'année sous revue, l'incertitude de la projection relative à la mise en service du tunnel de base du Saint-Gothard a encore diminué. Cette échéance, aujourd'hui prévue en décembre 2017 (sans changement), pourrait être anticipée au milieu de 2016 dans le meilleur des cas, mais elle pourrait aussi être reportée jusqu'à fin 2019. ATG prévoit la jonction qui marquera le percement complet du tunnel de base du Saint-Gothard le 15 octobre 2010 dans le tube Est et au printemps 2011 dans le tube Ouest. Les responsables de projet disposent de battements entre les différents processus de gros-œuvre ainsi qu'entre la fin du gros-œuvre et le début de la mise en place des équipements ferroviaires. Dans le cadre de l'optimisation du calendrier général des échéances, ATG examine la possibilité d'anticiper la mise en service en 2016.

La DSN rappelle avec insistance la priorité absolue qui doit être accordée au respect des coûts sur le respect des délais, conformément à la volonté du Parlement qui a fixé un cadre financier contraignant pour la NLFA en renonçant simultanément et sciemment à fixer des délais légaux pour la mise en service des différents ouvrages de la NLFA. La DSN se montre critique face à une accélération du calendrier des travaux dans le seul but d'anticiper l'ouverture de la ligne en 2016. Les mesures visant à garantir la mise en service de l'ouvrage à fin 2017 doivent être strictement neutres sur le plan des coûts. Lors de l'appréciation d'éventuelles mesures visant à garantir le respect des délais, il convient en outre d'adopter une approche globale qui inclut la NLFA et les lignes d'accès, compte tenu des avantages et inconvénients et d'une analyse coûts-efficacité.

Les incertitudes affectant la projection des délais du tunnel de base du Ceneri n'ont pratiquement pas évolué. Cette échéance aujourd'hui prévue en décembre 2019 pourrait être anticipée au milieu de 2018 (variation par rapport à la prévision fin 2008: 6 mois plus tôt), mais elle pourrait aussi être reportée jusqu'en décembre 2022 (sans changement) dans le pire des cas.

Tunnel de base du Saint-Gothard: construction, aménagements et technique ferroviaire

La DSN est satisfaite de l'évolution du projet au Saint-Gothard. L'effondrement survenu dans la section de Faido en mars 2010 démontre toutefois que des risques géologiques subsistent et qu'ils peuvent encore avoir d'importantes conséquences financières.

La DSN apprécie les mesures prises par les parties impliquées dans le but de maîtriser le projet hautement complexe de mise en place des équipements ferroviaires. En définissant clairement les interactions entre les intervenants et les rôles de chacun, elles ont tenu compte de ses recommandations. Néanmoins, la DSN attribue toujours un très grand risque sur coûts à la technique ferroviaire. Elle va donc continuer à suivre la réalisation de ce lot avec la plus grande attention et s'informerera réguliè-

rement de la progression du projet, des opportunités et des risques ainsi que de l'évolution des coûts.

Tunnel de base du Ceneri: construction, aménagements et technique ferroviaire

La DSN a pris acte avec satisfaction qu'aucun recours n'avait été déposé contre l'adjudication du lot de gros-œuvre 852 du tunnel de base du Ceneri. Cela montre qu'ATG a tiré les leçons de l'adjudication du lot de gros-œuvre d'Erstfeld. Le franchissement de cette étape permet d'éliminer un risque considérable pesant sur les délais et sur les coûts.

La préparation du projet de technique ferroviaire revêt également une importance capitale pour le tunnel de base du Ceneri. La DSN entend surtout veiller à ce que l'expérience acquise au tunnel de base du Saint-Gothard soit prise en considération et que toutes les synergies possibles soient exploitées.

Sécurité des travailleurs et conditions de travail

La DSN soutient les efforts du SECO visant à faire appliquer systématiquement les dispositions de la loi sur le travail. Elle encourage le SECO et la Suva à poursuivre leur engagement afin que les entreprises actives sur les chantiers des tunnels de base du Saint-Gothard et du Ceneri continuent d'accorder l'attention nécessaire au respect des prescriptions sur la durée du travail et des pauses, dans l'intérêt d'une protection efficace de la santé des travailleurs et de la prévention des accidents. La DSN soutient aussi les efforts déployés par ATG pour abaisser le taux d'accidents, afin d'atteindre l'objectif ambitieux qu'elle s'est fixé.

Préparation de la mise en service de l'axe du Saint-Gothard

La signature d'une convention entre la Confédération et les CFF en novembre 2009 a jeté les bases nécessaires pour régler les délais et les coûts de la mise en service du tunnel de base du Saint-Gothard. Eu égard au développement rapide de la technique, la DSN accorde une importance capitale à la surveillance de ces coûts.

Clôture du projet du Løetschberg

La DSN prend acte que le décompte de construction provisoire du tunnel de base du Løetschberg a apporté la preuve de la comptabilisation correcte et de l'utilisation appropriée des ressources du fonds FTP.

BLS Netz AG a déjà l'intention de remplacer le système de télégestion du tunnel de base du Løetschberg (gestion globale de l'aération, de l'alimentation en eau et en électricité, des portes, des haut-parleurs, etc.) ces prochaines années, afin de simplifier l'entretien et d'accroître la rentabilité. La DSN a pris acte que les coûts correspondants seront à la charge du budget ordinaire du BLS et qu'ils ne grèveront donc pas le crédit d'ensemble de la NLFA. Elle estime qu'il est impératif de tenir compte de cette expérience lors de la planification et de la réalisation des tunnels de base du Saint-Gothard et du Ceneri, pour qu'une aussi brève durée de vie n'affecte si possible plus aucune partie de projet.

Lignes de raccordement à la NLFA

La DSN tient à souligner l'importance des lignes d'accès à la NLFA en Suisse. Selon elle, il faut accorder la priorité aux projets d'infrastructure qui améliorent les conditions d'exploitation de la NLFA. Elle pense notamment aux lignes d'accès à la NLFA par le nord et par le sud en Suisse, dans le cadre du ZEB, ainsi qu'aux autres aménagements prévus dans le cadre du concept Rail 2030.

Pour ce qui est de la collaboration entre l'Italie et la Suisse, la DSN prend acte avec satisfaction que le raccordement à l'axe du Saint-Gothard reste prioritaire pour l'Italie, qui prévoit de réaliser les infrastructures planifiées d'ici 2016, en particulier l'aménagement du tronçon Chiasso–Monza à quatre voies.

En revanche, la DSN est préoccupée par la situation en Allemagne. Eu égard aux milliards investis par la Suisse dans la réalisation de la NLFA, le Conseil fédéral doit se profiler vis-à-vis du Gouvernement allemand afin qu'il respecte les engagements pris en 1996. La DSN lui a donc recommandé d'user de son influence politique afin de faire comprendre à l'Allemagne à quel point il est important pour le trafic ferroviaire international sur l'axe Nord-Sud, que les aménagements prévus entre Karlsruhe et Bâle soient terminés dans les délais prévus. Le chef du DETEC partage les préoccupations de la DSN. Cette dernière doit recevoir prochainement une réponse circonstanciée du chef du département sur les résultats de sa récente rencontre avec le Ministre allemand des transports.

La DSN a fermement recommandé à la Commission des transports et des télécommunications (CTT) de s'emparer du dossier des risques liés à la réalisation des raccordements à la NLFA dans le Sud de l'Allemagne (retards, financement, respect de la convention conclue entre la Suisse et l'Allemagne) et d'envisager rapidement l'établissement d'un contact direct avec des députés du Bundestag pour discuter de ces questions, comme la CTT du Conseil national l'a déjà fait durant l'exercice sous revue en rencontrant une délégation de députés du Parlement italien (annexe 1.1).

Perspectives

Les priorités de la haute surveillance sur la réalisation de la NLFA évoluent à mesure que le projet avance. Depuis la mise en service de la ligne de base du Lœt-schberg, fin 2007, l'accent est mis sur les travaux effectués sur l'axe du Saint-Gothard. Une étape essentielle sera bientôt franchie avec la jonction principale, qui marquera la fin du percement et des travaux de gros-œuvre dans le tunnel de base du Saint-Gothard. La mise en place des équipements ferroviaires représente désormais l'élément le plus critique du projet en termes de coûts et de délais. Au tunnel de base du Ceneri, les prochains défis sont les travaux de préparation du dernier grand appel d'offres (technique ferroviaire) et le percement des tubes du tunnel dans des conditions géologiques difficiles. Mais ce n'est que dans la phase de mise en service, tout à la fin, que l'on pourra dire si les différents éléments du projet ont pu être intégrés sans problème dans un système global répondant aux exigences opérationnelles et aux attentes en matière de politique des transports. Dans le cadre de ses priorités thématiques, la DSN suit tous ces aspects d'un œil critique depuis un certain nombre d'années déjà. Elle va continuer à suivre attentivement le développement de la planification, des appels d'offres et des travaux en puisant au besoin

dans le réservoir d'expérience qu'elle a acquis lors de la réalisation du tunnel de base du Løtschberg et dans les précédentes étapes de la construction du tunnel de base du Saint-Gothard.

Table des matières

Condensé	2
I. Introduction	14
II. Surveillance et organisation	17
1 Surveillance du projet de la nouvelle ligne ferroviaire à travers les Alpes (NLFA)	17
1.1 Compétences	17
1.2 Relations entre la haute surveillance parlementaire et la surveillance du Conseil fédéral sur la NLFA	17
2 La Délégation de surveillance de la NLFA	17
2.1 Droits, obligations et instruments à disposition	17
2.2 Recommandations de la DSN	18
2.3 Composition de la DSN	19
2.4 Entretiens, visites <i>in loco</i> et contacts avec les gouvernements cantonaux	20
2.5 Comptes rendus de la DSN	21
2.5.1 Rapport d'activité	21
2.5.2 Comptes rendus oraux au sein des commissions mères	21
2.6 Comptes rendus du Conseil fédéral, du CDF, de l'OFT et des constructeurs à la DSN	22
2.6.1 Décisions du Conseil fédéral	22
2.6.2 Rapports du Contrôle fédéral des finances	22
2.6.3 Rapports d'étape sur la NLFA de l'OFT	23
2.6.4 Contrôles complémentaires et spéciaux de l'OFT	24
2.6.5 Rapports d'événement des constructeurs	25
2.6.6 Rapports de gestion des constructeurs	25
2.7 Organisation	26
2.7.1 Office fédéral des transports	26
2.7.2 AlpTransit Gotthard SA	26
III. Priorité thématique «Pilotage du projet»: coûts, crédits et échéances	27
3 Coûts et économies	27
3.1 Distinction entre coûts du projet et frais financiers	27
3.2 Coûts du projet	28
3.2.1 Coût global de la NLFA	28
3.2.2 Surveillance du projet	31
3.2.3 Axe du Lœtschberg	31
3.2.4 Axe du Saint-Gothard	31
3.2.5 Aménagement de la Surselva	34
3.2.6 Raccordement de la Suisse orientale	35
3.2.7 Aménagements Saint-Gall–Arth-Goldau	35
3.2.8 Aménagement de tronçons sur l'axe du Lœtschberg	35
3.2.9 Aménagement de tronçons sur l'axe du Saint-Gothard	35
3.2.10 Appréciation de la DSN	36

3.3 Economies de coûts	36
3.3.1 Optimisations de projet des constructeurs	37
3.3.2 Optimisations de projet des CFF	37
3.3.3 Appréciation de la DSN	38
3.4 Frais financiers	38
3.4.1 Renchérissement	38
3.4.2 Evolution et niveau de l'indice de renchérissement de la NLFA	39
3.4.3 Renchérissement après contrat	39
3.4.4 Projection des frais financiers	40
3.4.5 Appréciation de la DSN	40
4 Analyse des risques	41
4.1 Risques pour l'ensemble de la NLFA	41
4.1.1 Risques	43
4.1.2 Opportunités	43
4.2 Risques en dehors du périmètre de la NLFA	43
4.3 Risques sur délais	44
4.4 Appréciation de la DSN	44
5 Crédit d'ensemble pour la NLFA et Fonds pour les grands projets ferroviaires	45
5.1 Crédits d'engagement et crédits budgétaires	45
5.2 Crédit d'ensemble pour la NLFA	45
5.2.1 Situation fin 2009	45
5.2.2 Excédent de financement	46
5.2.3 Libération de réserves	46
5.2.4 Rallonges des crédits d'engagement	47
5.2.5 Besoins financiers d'ici la fin du projet	47
5.2.6 Gestion des crédits d'engagement	48
5.2.7 Appréciation de la DSN	48
5.3 Fonds pour les grands projets ferroviaires	49
5.3.1 Crédits budgétaires et plan financier	49
5.3.2 Simulation du fonds et planification de trésorerie	49
5.3.3 Recettes de la RPLP	50
5.3.4 Appréciation de la DSN	51
6 Echéances	52
6.1 Echéances cibles	52
6.2 Projection des échéances et risques sur délais	52
6.2.1 Surveillance du projet	53
6.2.2 Axe du Lötschberg et aménagements	54
6.2.3 Tunnel de base du Saint-Gothard	54
6.2.4 Tunnel de base du Ceneri	55
6.2.5 Aménagement de tronçons sur l'axe du Saint-Gothard	55
6.2.6 Autres ouvrages	55
6.3 Appréciation de la DSN	56

IV. Priorité thématique «Tunnels»: adjudications, construction et équipements	57
7 Tunnel de base du Saint-Gothard: construction et équipements	57
7.1 Situation des projets dans les diverses sections	57
7.2 Risques, conséquences financières et incidences sur la planification	57
7.3 Sécurité des barrages	58
7.4 Appréciation de la DSN	58
8 Tunnel de base du Saint-Gothard: technique ferroviaire	58
8.1 Situation des projets	58
8.2 Visite de la DSN auprès d'Alpiq à Olten	59
8.3 Risques, conséquences financières et incidences sur la planification	59
8.4 Appréciation de la DSN	60
9 Tunnel de base du Ceneri: construction, aménagements et technique ferroviaire	60
9.1 Situation des projets	60
9.2 Adjudication du lot de gros-œuvre 852	61
9.3 Technique ferroviaire: préparation de l'appel d'offres	62
9.4 Appréciation de la DSN	62
10 Conditions de travail sur les chantiers de la NLFA	62
10.1 Sécurité au travail	62
10.2 Conditions de travail	64
10.3 Appréciation de la DSN	64
V. Priorité thématique «Exploitation»: mise en service et exploitation	65
11 Préparation de la mise en service de l'axe du Saint-Gothard	65
11.1 Mise en service et alimentation en courant de traction de l'axe du Saint-Gothard	65
11.2 Risques, conséquences financières et incidences sur la planification	66
11.3 Appréciation de la DSN	66
12 Axe du Løtschberg	66
12.1 BLS Netz AG et clôture du projet	66
12.2 Acquisition d'un nouveau système de télégestion	67
12.3 Appréciation de la DSN	67
VI. Priorité thématique «Contexte général»	68
13 Raccordements à la NLFA	68
13.1 Raccordements à la NLFA dans le Sud de l'Allemagne	68
13.2 Lignes d'accès par le sud: Tessin et Italie	69
13.3 Aménagements sur l'axe Nord-Sud dans le cadre de ZEB et de Rail 2030	69
13.4 Appréciation de la DSN	70
VII. Conclusion et perspectives	71

Table des annexes

Recommandations de la Délégation de surveillance de la NLFA	
1.1 Recommandation aux commissions mères	72
1.2 Recommandations aux autorités fédérales ainsi qu'aux organes ou personnes auxquels ont été confiées des tâches de la Confédération	73
Fondements juridiques et messages	
2.1 Fondements juridiques	76
2.2 Messages et rapports du Conseil fédéral en relation avec la NLFA	82
Interventions parlementaires	
3 Interventions, questions et initiatives parlementaires en relation avec la NLFA	83
Décisions du Conseil fédéral et rapports du CDF, de l'OFT et des constructeurs	
4.1 Décisions du Conseil fédéral en relation avec la NLFA	84
4.2 Rapports d'événement des constructeurs	87
4.3 Contrôles et notes du CDF en relation avec la NLFA	88
4.4 Contrôles de l'OFT en relation avec la NLFA	89
Coûts	
5.1 Détails de la projection des coûts du projet établie par les constructeurs corrigée des prestations à fin 2009: graphique et tableau	90
5.2 Evolution de la projection des coûts du projet établie par les constructeurs et par l'OFT entre 1998 et 2007 (non corrigé des prestations) et entre 1998 et 2009 (corrigé des prestations)	92
Crédits	
6.1 Evolution du crédit d'ensemble pour la NLFA depuis 1998: graphique, tableau et notes	95
6.2 Simulation du fonds FTP (comptes 2009)	103
Compétences	
7 Réalisation de la NLFA: répartition des compétences	104
Références	
8 Table des abréviations	106

Rapport

I. Introduction

Dans ce onzième rapport d'activité, la Délégation de surveillance de la NLFA (DSN) se réjouit de pouvoir faire état de progrès encourageants. La réalisation de la nouvelle ligne ferroviaire à travers les Alpes (NLFA) progresse bien, les projections des coûts et des délais sont globalement stables et les risques sont en légère régression.

Depuis son ouverture au trafic régulier, il y a maintenant un peu plus de deux ans, le *tunnel de base du Lötschberg* va de succès en succès, notamment grâce aux avantages économiques générés par la liaison ferroviaire rapide entre les cantons de Berne et du Valais. Depuis fin 2007, près de 63 500 convois de marchandises et de voyageurs ont déjà traversé cet ouvrage, qui affiche ainsi un taux d'utilisation des capacités de 77 %. Avec un taux de fiabilité supérieur à 99 %, l'infrastructure est toujours très sûre. Depuis avril 2009, la société BLS Netz AG est chargée de l'entretien de la totalité de la ligne de base du Lötschberg, en sa qualité de successeur et ayant-cause du constructeur BLS AlpTransit SA (BLS AT). Le décompte de construction provisoire de l'ouvrage «Axe du Lötschberg» établi au premier semestre 2009 montre que les fonds de la Confédération ont été utilisés correctement.

A la mi-avril 2010, un peu plus de 95 % du *tunnel de base du Saint-Gothard* étaient excavés, soit une progression d'environ 16 km en une année. L'avance sur le calendrier global servira de marge de réserve et permettra de garantir le respect des délais de livraison de l'ouvrage. Eu égard à l'avancement actuel du percement, la mise en service commerciale du tunnel de base du Saint-Gothard demeure prévue pour le mois de décembre 2017, lors du changement d'horaire annuel. Plusieurs étapes importantes ont été franchies dans les phases du gros-œuvre, de l'aménagement et de la technique ferroviaire.

- Saint-Gothard Nord: dans le canton d'Uri, les travaux de remblaiement du tracé ferroviaire à ciel ouvert sont terminés, tandis que la construction de plusieurs ouvrages d'art (ponts, ponceaux, etc.) a commencé, de même que les travaux préliminaires pour le bâtiment de la technique ferroviaire d'Erstfeld.
- Sous-section d'Erstfeld: la jonction dans les tubes Est (juin 2009) et Ouest (septembre 2009) est intervenue une demi-année plus tôt que prévu dans les deux tubes.
- Section Sedrun–Amsteg: le gros-œuvre a été réceptionné par les entreprises de construction de tunnel et il est prêt pour l'installation des équipements ferroviaires.
- Sous-section de Sedrun: le percement en direction du sud et l'aménagement intérieur du poste multifonction progressent rapidement.
- Sous-section de Faido: après avoir franchi la zone de la Piora début 2009, le front de taille a traversé la frontière entre les cantons du Tessin et des Grisons en septembre. Les travaux d'aménagement du poste multifonction et le percement du tunnel se déroulent en parallèle. Ces prochains mois, quelque 2,4 km devront encore être excavés entre Sedrun et Faido. La zone de per-

turbations qui a surpris les mineurs dans le tube Ouest en mars 2010 nécessitera une interruption du percement pendant environ quatre mois, mais cela n'aura aucune incidence sur le calendrier des échéances ni sur le délai de mise en service (changement d'horaire décembre 2017). ATG prévoit la jonction avec la section de Sedrun, qui marquera aussi le percement complet du tunnel de base, le 15 octobre 2010 dans le tube Est et au printemps 2011 dans le tube Ouest.

- Sous-section de Bodio: le gros-œuvre du tube Ouest à voie unique est prêt pour la mise en place de la technique ferroviaire. Le tube Est à voie unique est encore utilisé pour l'approvisionnement et l'évacuation des chantiers de la section de Faido.
- Technique ferroviaire: les travaux préliminaires qui ont débuté en automne 2009 étant achevés, dès le milieu de l'année 2010 la logistique complexe de la technique ferroviaire (chaussée, ligne de contact, installations de communication, alimentation en courant de traction) pourra commencer à se mettre en mouvement dans le tube Ouest de Bodio à partir de la place d'installation de Biasca.

D'une longueur de 15,4 km entre le portail Nord de Vigana près de Camorino et le portail Sud de Vezia près de Lugano, le *tunnel de base du Ceneri* est actuellement le troisième plus grand projet de tunnel de Suisse derrière les tunnels de base du Saint-Gothard et du Lötschberg. A la mi-avril 2010, quelque 19,5 % de l'ouvrage étaient excavés. Le lot principal de gros-œuvre du tunnel de base du Ceneri a été adjugé mi-juin 2009 et le contrat d'entreprise signé à mi-octobre. L'abattage à l'explosif a commencé au portail de Vigana – en partie sous l'autoroute – en août 2009. La construction de la fenêtre d'accès de Sigirino et de la caverne d'installation du tunnel s'est achevée à la fin de l'année. En mars 2010, les travaux d'abattage à l'explosif du tunnel principal ont commencé à Sigirino, de même que les travaux de percement du portail Sud à Vezia. Les préparatifs de l'appel d'offres du dernier grand lot – les équipements ferroviaires pour le tunnel de base du Ceneri – sont en cours. La mise en service commerciale est toujours prévue pour le changement d'horaire de décembre 2019.

En novembre 2009, le Conseil fédéral a approuvé la convention avec les CFF pour la *mise en service de l'axe du Saint-Gothard*. Parallèlement, le premier coup de pioche du centre de gestion du trafic des CFF de Pollegio a été donné. C'est à partir de là qu'à l'avenir, l'ensemble du trafic ferroviaire dans le tunnel de base du Saint-Gothard et dans le Sud de la Suisse sera géré.

La NLFA est sur la bonne voie, mais il reste beaucoup à faire et de nombreux défis devront encore être relevés d'ici la fin du projet. Il s'agit notamment, au tunnel de base du Saint-Gothard, de la fin des travaux de percement et de gros-œuvre ainsi que de la mise en place des équipements ferroviaires – le projet le plus critique en termes de coûts et de délais sur l'axe du Saint-Gothard. Pour les responsables du projet du tunnel de base du Ceneri, les plus grands défis sont l'adjudication de la technique ferroviaire et le respect des coûts et des délais pour l'achèvement du tunnel. Tous ces travaux sont empreints de nombreux risques et impondérables.

Mi-juin 2009, Werner Marti a pris ses fonctions de président du conseil d'administration d'ATG. Fin 2009, Peter Füglistaler a été nommé directeur de l'Office fédéral des transports (OFT) à compter de début juin 2010, en remplacement du directeur actuel, Max Friedli, qui part à la retraite. La DSN remercie Max

Friedli pour son engagement en faveur de la concrétisation de la NLFA et pour le soutien franc et constructif qu'il a apporté à la DSN.

Le présent rapport d'activité passe en revue les principaux développements du projet de la NLFA au cours de l'année 2009 et les derniers événements survenus au premier trimestre 2010, dans l'optique de la haute surveillance parlementaire. Il rend compte des observations et appréciations de la Délégation de surveillance de la NLFA des Chambres fédérales (DSN) à l'intention des Commissions des finances (CdF), des Commissions de gestion (CdG), des Commissions des transports et des télécommunications (CTT), ainsi que de la Délégation des finances (DélFin). Dans les domaines des prestations, des coûts, des crédits et des échéances, il restitue sous une forme succincte les observations et appréciations formulées par l'Office fédéral des transports (OFT) dans ses rapports d'étape, en y ajoutant l'appréciation de la DSN dans l'optique de la haute surveillance parlementaire. D'autres informations sur la situation individuelle des ouvrages sont données dans les résumés des rapports d'étape sur la NLFA publiés sur le site Internet de l'OFT.

II. Surveillance et organisation

1 Surveillance du projet de la nouvelle ligne ferroviaire à travers les Alpes (NLFA)

1.1 Compétences

En 1992, le peuple suisse a chargé le Conseil fédéral et le Parlement de réaliser la NLFA. Les tâches principales du Parlement, du Conseil fédéral, des autorités fédérales compétentes, des gestionnaires et des constructeurs sont récapitulées à l'annexe 7.

1.2 Relations entre la haute surveillance parlementaire et la surveillance du Conseil fédéral sur la NLFA

La répartition des activités de surveillance entre le Parlement et le Conseil fédéral découle du principe de la séparation des pouvoirs. Dans le cadre de sa haute surveillance, la DSN évalue si et comment le Conseil fédéral remplit sa fonction de surveillance dans le domaine de la réalisation de la NLFA. La haute surveillance de la délégation est sélective et thématique, tandis que la surveillance directe du Conseil fédéral est générale, absolue et exhaustive.

La DSN n'a aucun pouvoir de décision ou droit de donner des instructions. Elle peut adresser des recommandations au Conseil fédéral, à l'administration fédérale et aux autres organes ou personnes auxquels sont confiées des tâches de la Confédération. Seul le Conseil fédéral a des compétences en matière de surveillance, ainsi que le pouvoir de décision et de donner des instructions qui en découlent.

2 La Délégation de surveillance de la NLFA

2.1 Droits, obligations et instruments à disposition

La DSN a les mêmes droits (droits à l'information) et les mêmes obligations (obligation de maintien du secret de fonction) que la DélFin et la Délégation des Commissions de gestion (DélCdG).¹ En vertu des pouvoirs que lui confère la loi, elle peut recourir à divers instruments bien définis pour exercer son influence sur les instances surveillées et sur le processus de décision politique. Elle peut formuler des propositions à l'intention des commissions parlementaires à propos d'objets qu'elles examinent, et prendre position à ce sujet. Elle adresse aussi des recommandations concrètes à ses commissions mères (CdF, CdG, CTT) et à la DélFin lorsqu'elle identifie un domaine requérant une intervention dans leur sphère de compétences. Enfin, elle peut adresser des recommandations aux autorités compétentes, à qui il

¹ Art. 20, al. 3, 3^e phrase, loi fédérale du 4 octobre 1991 relative à la construction de la ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes (loi sur le transit alpin, LTrAlp; RS 742.104)

appartient ensuite de tenir la DSN informée de leur mise en œuvre. Des informations plus détaillées à ce sujet figurent dans les derniers rapports d'activité de la DSN, où cette dernière a déjà abordé de manière approfondie les différents droits, les obligations et les instruments dont elle dispose.²

2.2 Recommandations de la DSN

Au cours de la période sous revue, la DSN a formulé une recommandation à l'adresse de ses commissions mères (annexe 1.1):

- *Recommandation 10.01 du 15 avril 2010 à la CTT: Lignes d'accès à la NLFA dans le Sud de l'Allemagne (ch. 13)*

Elle a aussi transmis six recommandations aux autorités compétentes et à des organes ou personnes auxquels ont été confiées des tâches de la Confédération (annexe 1.2):

- *Recommandation du 3 février 2009 à l'OFT et aux CFF: Mise en service et alimentation en courant de traction de l'axe du Saint-Gothard, optimisation de projet (ch. 11)*
- *Recommandation du 15 avril 2009 à l'OFT: Clé de répartition des coûts et transfert de propriété des équipements de l'axe du Saint-Gothard qui ne servent pas à l'exploitation ferroviaire*
- *Recommandation du 15 avril 2009 à l'OFT: Délimitation entre «Projets NLFA» et «Projets connexes» et modalités de financement*
- *Recommandation du 2 octobre 2009 au DETEC: Minimisation des risques découlant des modifications de projet et des commandes supplémentaires concernant la technique ferroviaire du tunnel de base du Saint-Gothard (ch. 8)*
- *Recommandation du 16 novembre 2009 au Conseil fédéral: Recettes de la RPLP (ch. 5.3)*
- *Recommandation du 16 novembre 2009 au Conseil fédéral: Lignes d'accès à la NLFA en Allemagne (ch. 13)*

Le présent rapport ne contient aucune autre recommandation de la DSN à l'intention de ses commissions mères, des autorités compétentes et des organes ou personnes auxquels ont été confiées des tâches de la Confédération.

L'OFT a informé la DSN lors de sa séance du mois d'août qu'il avait mis en œuvre les deux recommandations qu'elle lui avait adressées le 15 avril 2009.

² Rapports d'activité de la DSN du 24 avril 2009 (FF **2009** 4917), du 23 avril 2008 (FF **2008** 3311) et du 7 mai 2007 (FF **2007** 3259)

Clé de répartition des coûts et transfert de propriété des équipements de l'axe du Saint-Gothard qui ne servent pas à l'exploitation ferroviaire

La conclusion des discussions approfondies menées avec ATG et les CFF est que les objets devenus sans utilité devront en principe être démontés à la fin des travaux. Sous certaines conditions financières et foncières, des tiers – le plus souvent les cantons et les communes – auront toutefois la possibilité d'acquérir ces objets par le biais de contrats conclus avec ATG. Normalement, cette dernière est tenue de prendre contact suffisamment tôt avec les tiers au sujet de la clé de répartition, mais il n'existe aucun moyen de pression efficace permettant d'influencer le déroulement de ce processus dans le temps. L'OFT ne voit aucun motif d'intervenir en l'espèce. Il estime en outre que, compte tenu d'éventuels investissements pour le démontage, cela ne devrait générer aucun surcoûts à charge de la Confédération. La DSN en a pris acte.

Délimitation entre les mandats NLFA (financés par le fonds FTP) et les mandats connexes (financés par d'autres sources de fonds)

Mi-2009 l'OFT a établi une liste qui montre de façon transparente qu'il existe un grand nombre de projets connexes à la NLFA qui, dans la plupart des cas, ne sont pas financés par le biais de la NLFA. Cette liste montre aussi des projets dont le financement n'est pas encore défini. La DSN a pris bonne note de cette information et table sur une mise à jour régulière de cette liste d'objets connexes à la NLFA, liste qui pourra être consultée ultérieurement au besoin.

2.3 Composition de la DSN

Les CdF, les CdG et les CTT des deux Chambres délèguent chacune deux membres à la DSN. La présidence annuelle est assumée en alternance par un conseiller national et par un conseiller aux Etats. Pour le reste, la délégation se constitue elle-même.³

Le tableau 1 montre la composition de la DSN en 2009.

³ Art. 20, al. 4, LTrAlp

Composition de la Délégation de surveillance de la NLFA en 2009

	Commission des transports et des télécommunications	Commission de gestion	Commission des finances
Conseil national	Andrea Hämmerle (PS/GR) Peter Föhn (UDC/SZ)	Max Binder** (UDC/ZH) Sep Cathomas (PDC/GR)	Fabio Abate (PRD/TI) Louis Schelbert (PES/LU)
Conseil des Etats	Rolf Büttiker* (PRD/SO) Filippo Lombardi*** (PDC/TI)	Hansruedi Stadler (PDC/UR) jusqu'à fin mai 2010 Hans Hess (PRD/OW)	Ernst Leuenberger (PS/SO) décédé en fonction Didier Berberat (PS/NE) dès novembre 2009 This Jenny (UDC/GL)

* Président en 2009
** Vice-président en 2009 et président en 2010
*** Vice-président en 2010

Depuis début 2010, la présidence est assurée par le conseiller national Max Binder et la vice-présidence par le conseiller aux Etats Filippo Lombardi. Le conseiller aux Etats Hansruedi Stadler a annoncé son retrait du Conseil des Etats, qu'il quittera fin mai 2010. Sa succession au sein de la DSN devra être réglée par la CdG du Conseil des Etats. La délégation est assistée dans son travail par le Secrétariat de la surveillance parlementaire sur les finances et le transit alpin (SPFA).

2.4 Entretiens, visites *in loco* et contacts avec les gouvernements cantonaux

En 2009, la DSN s'est réunie à huit reprises: cinq fois lors de séances ordinaires et trois fois lors de séances spéciales organisées durant les sessions parlementaires de printemps et d'hiver. La séance d'avril s'est tenue dans le canton de Soleure, celle d'octobre dans les Grisons. Dans le premier cas, la délégation s'est rendue au siège d'Alpiq, à Olten, où des représentants du consortium Transtec Gotthard lui ont présenté le déroulement des travaux d'installation des équipements ferroviaires dans le tunnel de base du Saint-Gothard. En octobre, dans les environs du col du Lukmanier, elle a visité le barrage de Santa Maria sous lequel passe le tracé de la NLFA, puis elle a tenu sa séance ordinaire à Flims. Elle a également eu des entretiens avec les représentants des gouvernements soleurois et grison.

Deux séances ordinaires (dont une à Zurich) et une séance spéciale ont en outre eu lieu au cours des quatre premiers mois de 2010.

La DSN a eu plusieurs échanges de vues avec le chef du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC) sur

des questions stratégiques ressortissant à la sphère de compétences du Conseil fédéral et du département. Thèmes abordés:

- NLFA: mise en place des équipements ferroviaires dans le tunnel de base du Saint-Gothard
- Fonds FTP: recettes de la RPLP, programme de consolidation, planification de trésorerie et conséquences pour le programme de construction des projets FTP, en particulier pour la NLFA
- Contexte général de la NLFA: lignes d'accès à la NLFA en Allemagne
- Contexte général de la NLFA: règlement européen en préparation sur le transport ferroviaire des marchandises

Lors de chacune de ses séances, la DSN convoque des représentants du Contrôle fédéral des finances (CDF), de l'OFT et de l'Administration fédérale des finances (AFF), ainsi que du conseil d'administration et de la direction du constructeur Alp-Transit Gothard SA (ATG), afin de clarifier et d'approfondir certains points. Des délégués de la direction du BLS, de BLS AlpTransit SA (BLS AT) et des CFF ont aussi participé à certaines séances. Enfin, la Suva et le Secrétariat d'Etat à l'économie (SECO) sont venus faire le point sur les conditions de travail, la sécurité des travailleurs et le respect de la loi sur le travail sur les chantiers de la NLFA. L'Office fédéral de l'énergie (OFEN) est en outre venu informer la délégation des répercussions de la NLFA sur la sécurité des barrages, et l'Administration fédérale des douanes (AFD) sur les mesures prises par la Confédération suite à la décision du Tribunal administratif fédéral du 21 octobre 2009 relative à la RPLP.

2.5 Comptes rendus de la DSN

2.5.1 Rapport d'activité

La DSN fait annuellement rapport sur ses activités de surveillance aux commissions de contrôle (CdF et CdG) et aux commissions législatives compétentes (CTT).⁴ La DélFin reçoit également le rapport pour information. La présentation du rapport devant le Parlement est mise à l'ordre du jour des deux Chambres en alternance par les CdG et les CdF. En 2010, ce sera le tour des CdF. Le rapport d'activité de la DSN a pour but de signaler suffisamment tôt aux instances compétentes certains développements porteurs de risques qui sont observés dans le cadre de la réalisation de la NLFA.

2.5.2 Comptes rendus oraux au sein des commissions mères

Durant l'exercice écoulé, le bilan des séances de la DSN a été régulièrement rapporté aux commissions mères par les membres qui les représentent au sein de la délégation. Les propositions issues de leurs discussions ont été prises en considération par la DSN lorsqu'elles relevaient de sa compétence.

⁴ Art. 20, al. 5, LTrAlp

2.6 Comptes rendus du Conseil fédéral, du CDF, de l'OFT et des constructeurs à la DSN

2.6.1 Décisions du Conseil fédéral

La DSN reçoit toutes les décisions et les notes de discussion du Conseil fédéral qui ont un lien avec la NLFA, y compris les prises de position des départements.⁵ Ces documents lui sont communiqués au fur et à mesure.⁶ Au cours de la période sous revue, la DSN a examiné six décisions ou notes de discussion du Conseil fédéral (liste à l'annexe 4.1).

2.6.2 Rapports du Contrôle fédéral des finances

La DSN reçoit tous les rapports du CDF, résumés compris, qui concernent des audits ayant un lien avec la NLFA (y compris les documents relatifs à ces contrôles et l'avis des services contrôlés).⁷ Ces rapports sont transmis régulièrement à la DSN, de même que les prises de position du CDF concernant le rapport d'étape sur la NLFA établi semestriellement par l'OFT. Enfin, au début de chaque année la DSN reçoit une analyse des rapports des organes de contrôle qui ont été établis au cours de l'exercice écoulé ainsi qu'un procès-verbal de la séance de coordination des instances de contrôle, qui est dirigée par le CDF.

En 2009 et au cours des premiers mois de 2010, la DSN a examiné dix notes du CDF (liste à l'annexe 4.3). Les résultats des audits suivants sont particulièrement pertinents dans l'optique de la haute surveillance parlementaire:

Efficacité de l'OFT dans le pilotage et la surveillance de la NLFA

Le CDF a réalisé un audit auprès de l'OFT début 2009 afin de vérifier et d'évaluer si la surveillance et le pilotage mis en place par l'office dans le cadre du projet NLFA étaient efficaces. Le résultat global des contrôles est bon. D'une manière générale, la surveillance de l'OFT fonctionne bien et elle est adéquate. L'expérience acquise au tunnel de base du Lötschberg est mise à profit dans le cadre de la surveillance et du pilotage des projets de construction des tunnels de base du Saint-Gothard et du Ceneri.

Exécution conforme des contrats d'entreprise du tunnel de base du Ceneri par ATG

Durant l'été 2009, le CDF a effectué un audit auprès d'ATG à Sigirino et Camorino afin de vérifier et d'évaluer la régularité de l'exécution des contrats d'entreprise du tunnel de base du Ceneri. Sur la base des contrôles effectués sur huit contrats d'entreprise totalisant un volume de 320 millions de francs, le CDF a pu confirmer que leur exécution était conforme.

⁵ Art. 20, al. 3, LTrAlp, en relation avec l'art. 154, al. 2, LParl

⁶ Art. 20, al. 3, LTrAlp, en relation avec l'art. 154, al. 3, LParl

⁷ Art. 20, al. 3, LTrAlp, en relation avec l'art. 154, al. 3, LParl et avec l'art. 14, al. 1 et 2, loi fédérale du 28 juin 1967 sur le Contrôle fédéral des finances (loi sur le Contrôle des finances, LCF; RS **614.0**)

Régularité de la clôture des travaux résiduels et surveillance des garanties de l'ouvrage «Axe du Lœtschberg» de la NLFA

A la fin de l'été 2009, le CDF a mené un audit auprès de l'entreprise BLS Netz AG sur le thème de la gestion des contrats et de la surveillance des garanties des travaux résiduels concernant l'ouvrage «Axe du Lœtschberg». Premièrement, il a examiné la régularité du transfert des dossiers concernant les travaux résiduels – droits et obligations compris – de l'ancien constructeur à son ayant-cause BLS Netz AG. Deuxièmement, il a aussi contrôlé la gestion des contrats et la surveillance des garanties en se basant sur des affaires en cours.

Le CDF a conclu que le transfert des dossiers, ainsi que des droits et obligations, a été effectué dans les règles, avec un suivi actif de l'OFT. S'agissant de la réalisation et du contrôle des travaux résiduels en conformité avec les contrats stipulés, les directives, ressources et instruments requis étaient en grande partie prêts et disponibles. L'OFT a confirmé au CDF que, de son point de vue aussi, le transfert de BLS AT à BLS Netz AG s'était déroulé de façon conforme et que la réalisation intégrale et dans les délais de tous les travaux résiduels était assurée, tout comme la surveillance des garanties (ch. 12).

Processus de mutations

Suite aux modifications apportées au processus de mutations et grâce au traitement prioritaire des dossiers de mutations par ATG et par l'OFT, le CDF estime que dans ce domaine les conditions de régularité et de légalité étaient bien meilleures à fin 2009 qu'un an auparavant. Au cours de l'exercice sous revue, le montant total des mutations en suspens (1,8 milliard de francs à fin 2008) a été réduit d'environ 350 millions de francs. Il reste certes un nombre élevé de dossiers en suspens, mais le CDF estime que, vu les changements intervenus dans le processus, ils pourront être traités rapidement par les parties en cause et que leur nombre diminuera donc encore sensiblement.

2.6.3 Rapports d'étape sur la NLFA de l'OFT

Le DETEC dresse tous les six mois, à fin mars et à fin septembre, un rapport à l'attention de la DSN sur l'état d'avancement des travaux et sur l'évolution des coûts.⁸ Ces comptes rendus sont standardisés sous la forme de rapports d'étape sur la NLFA. Les résumés de ces rapports sont publiés par l'OFT et mis à la disposition des CdF, des CdG, des CTT et de la DélFin. Au cours de la période sous revue, la DSN a examiné deux rapports d'étape sur la NLFA (situation au 31 décembre 2008 et au 30 juin 2009). Mi-avril 2010, elle a également pris acte du rapport d'étape sur la NLFA 2009/II (situation au 31 décembre 2009).

⁸ Art. 3, arrêté du 16 septembre 2008 concernant l'adaptation du crédit d'ensemble pour la NLFA (arrêté sur le financement du transit alpin; FF **2008** 7757)

Le présent rapport d'activité se fonde sur les informations relatives à la situation actuelle, sur les prévisions concernant le projet et sur l'appréciation des risques fournies par l'OFT dans le rapport d'étape sur la NLFA 2009/II (situation fin 2009).

2.6.4 Contrôles complémentaires et spéciaux de l'OFT

Lors de chaque séance de la DSN, l'OFT rapporte les résultats des contrôles complémentaires et spéciaux qu'il a effectués. Au cours de la période sous revue, la DSN a pris connaissance de sept contrôles de l'OFT (liste à l'annexe 4.4). Début 2010, elle a pris acte du rapport général sur les contrôles effectués en 2009. Les résultats des contrôles suivants sont particulièrement pertinents dans l'optique de la haute surveillance parlementaire:

Tunnel de base du Saint-Gothard, Sedrun/Faido: risques liés à la géologie, à la logistique des chantiers et au génie civil

L'OFT a conclu qu'ATG maîtrise l'état des risques liés à la géologie, à la logistique des chantiers et au génie civil. Les risques significatifs sont les modifications de projet relatives à la technique ferroviaire et à l'infrastructure des CFF, les interactions entre les intervenants et la propension des entrepreneurs à demander des avenants en plus-value. Les mesures prévues par ATG ont été jugées pertinentes et proportionnelles. Des interventions ont été jugées nécessaires au sujet de la quantification des risques résiduels. Les risques sur délais ont diminué grâce à l'avancement des travaux de gros-œuvre du tunnel et une mise en service en 2017 paraît désormais plus que probable. En revanche, la projection du coût final d'ATG a augmenté par rapport à fin 2008, tandis que la diminution des risques sur coûts est restée insignifiante (ch. 4).

Tunnel de base du Ceneri, lot 852: risques liés à la géologie, à la logistique des chantiers et au génie civil, adjudication du gros-œuvre (procédure et comparaison des offres)

Lors de ses contrôles, l'OFT a constaté qu'ATG maîtrisait l'état des risques de l'ouvrage du Saint-Gothard. Outre les incertitudes concernant la géologie des derniers tronçons à percer entre Sedrun et Faido et du tunnel de base du Ceneri, les modifications de projet de la technique ferroviaire et de l'infrastructure des CFF sont aussi qualifiées de risques significatifs. Les mesures déjà mises en œuvre ou planifiées par ATG ont été jugées pertinentes et proportionnelles. Les contrôles concernant le tunnel de base du Ceneri ont débouché sur des résultats largement positifs. Dans le domaine des adjudications, ATG respecte strictement la législation sur les marchés publics et elle s'est dotée de processus de gestion des contrats appropriés, qui garantissent un déroulement correct des procédures de soumission, de l'appel d'offres jusqu'à l'adjudication des marchés. Ces processus sont garants de la transparence et de la traçabilité des décisions (ch. 9).

Axe du Saint-Gothard: technique ferroviaire et préparation de l'exploitation

L'OFT a constaté que la distribution des rôles entre les CFF et ATG était appropriée. Les organisations de projet ont été mises en place et les planifications et activités des CFF et d'ATG suivent leur cours. D'une manière générale, les conditions pour une mise en service du tunnel de base du Saint-Gothard à l'échéance prévue, soit l'automne 2017, sont remplies. Si l'appréciation globale est positive, il subsiste tout de même des risques sur coûts et sur délais non négligeables. Par ailleurs, certaines optimisations sont encore possibles dans la réalisation du cadre organisationnel mis en place. A cet égard, des recommandations ont été adressées aux CFF (organisation, planification des délais et évaluation des risques) et à ATG (processus de mutations, interactions entre les intervenants, analyse des risques). (ch. 8 et 11)

2.6.5 Rapports d'événement des constructeurs

Lorsqu'un événement particulier survient, les constructeurs et les gestionnaires d'infrastructure en informent l'OFT par écrit au moyen d'un rapport d'événement, charge à l'office de communiquer cette information à la DSN. Au cours de la période sous revue, la DSN a examiné deux rapports d'événement d'ATG (liste à l'annexe 4.2). Pour améliorer le flux des informations entre les constructeurs et la DSN via l'OFT, ce dernier a mis à jour la réglementation applicable en automne 2009.

2.6.6 Rapports de gestion des constructeurs

La DSN a pris connaissance du rapport de gestion 2008 d'ATG et, pour la dernière fois, de celui de BLS AT.

L'organe de révision statutaire d'ATG et de BLS AT a attesté, pour chacune de ces sociétés, que la tenue de la comptabilité et les comptes annuels ainsi que la proposition relative à l'emploi du bénéfice au bilan étaient conformes à la loi et aux statuts. Il a également contrôlé, pour les deux sociétés, la concordance entre les données du fonds FTP, du bilan et du contrôle de gestion du projet. Pour BLS AT, lors de la clôture des projets une différence de 8 millions de francs est apparue entre la comptabilité financière et la comptabilité de projet. Cet écart a toutefois pu être apuré en grande partie grâce à une analyse détaillée de l'OFT. Ce dernier veut aussi procéder à un contrôle de concordance pour ATG couvrant toute la période de travaux écoulée.

Les conclusions des rapports et comptes rendus du Conseil fédéral, du CDF, de l'OFT et des constructeurs adressés à la DSN ont été intégrées dans le présent rapport d'activité et la délégation en a tenu compte dans les appréciations formulées à la fin des différents chapitres.

2.7 Organisation

2.7.1 Office fédéral des transports

Max Friedli, directeur de l'OFT, prendra sa retraite fin mai 2010. Pendant plus de 16 ans, il a marqué la politique suisse des transports de sa griffe, notamment à travers le pilotage et la surveillance du projet de la NLFA qui représentent deux tâches centrales de son mandat. Il a en effet suivi l'évolution de la NLFA depuis les débats politiques sur son financement et sur son redimensionnement, dans les années nonante. C'est en défenseur convaincu de ce projet qu'il s'est investi pour sa réalisation, notamment dans les phases les plus difficiles. La DSN remercie Max Friedli pour son engagement en faveur de la concrétisation de la NLFA et pour le soutien franc et constructif qu'il a apporté à la DSN.

Pour lui succéder à la tête de l'OFT, le Conseil fédéral a choisi Peter Füglistaler, actuel chef Finances et droit de l'Infrastructure des CFF, qui prendra ses nouvelles fonctions début juin 2010.

2.7.2 AlpTransit Gotthard SA

Mi-juin 2009, Werner Marti a pris ses fonctions de président du conseil d'administration d'ATG, succédant à Hans-Kaspar Dick qui s'est retiré au même moment pour raison d'âge.

En rapport avec l'organisation d'ATG, la DSN s'est entretenue avec le nouveau président du conseil d'administration au sujet des mandats externes des membres de cet organe. Pour éviter des conflits d'intérêts, il est primordial que les membres du conseil d'administration – organe auquel incombent d'importantes décisions stratégiques – soient totalement indépendants vis-à-vis des entreprises actives dans la planification et la réalisation de travaux souterrains. Des règles ont été fixées afin de garantir cette indépendance. Un membre doit par exemple se récuser si, dans une affaire particulière, il existe des doutes quant à son impartialité. Il pourrait néanmoins s'avérer problématique qu'un membre du conseil ait d'autres mandats, car par ce biais, des informations importantes sur la stratégie future de l'entreprise pourraient parvenir aux oreilles d'une entreprise intéressée et lui procurer ainsi un avantage sur ses concurrents, ce qui constituerait un cas avéré de distorsion de la concurrence. Il importe donc à la DSN que l'indépendance des membres de l'organe stratégique du maître d'ouvrage de la NLFA reste préservée. Pour renforcer l'indépendance de ses membres, au cours de l'automne 2009 le conseil d'administration d'ATG, sur proposition de son nouveau président, a institué une nouvelle procédure qui s'applique avant l'acceptation de tout nouveau mandat par ses membres. La DSN a pris acte de ce développement positif.

III. Priorité thématique «Pilotage du projet»: coûts, crédits et échéances

3 Coûts et économies

3.1 Distinction entre coûts du projet et frais financiers

Les *coûts du projet* comprennent les coûts qui peuvent être maîtrisés par les responsables du projet. Ils sont financés par le crédit d'ensemble pour la NLFA. Les crédits d'engagements et les crédits additionnels du crédit d'ensemble sont alloués par le Parlement.

Les *frais financiers* (charges imputables au renchérissement, aux intérêts intercalaires et à la TVA) sont des coûts sur lesquels les responsables du projet n'ont aucune emprise directe, raison pour laquelle ils ne font pas partie intégrante des coûts du projet. Ils sont financés par des rallonges du crédit d'ensemble pour la NLFA qui, selon la volonté du Parlement, sont décidées par le Conseil fédéral.

Avec le temps, une terminologie particulière s'est établie au sujet des coûts du projet de la NLFA:

- *Coûts de référence initiaux de 1998 (CRI 98)*: la base légale pour la réalisation de la NLFA est l'arrêté sur le FTP, accepté en votation populaire en 1998. Cet arrêté définit les investissements qui doivent être réalisés et constitue donc le texte de référence pour le financement du projet. Les coûts prévisionnels calculés à cette époque ont été définis comme les coûts de référence initiaux de 1998. Ils sont exprimés en prix d'avril 1998.
- *Projection des coûts du projet établie par les constructeurs*: conformément aux directives sur le controlling de la NLFA, les constructeurs évaluent tous les six mois au minimum les coûts finals prévisionnels. Cette projection englobe tous les coûts qui, selon les prévisions les plus récentes, vont s'accumuler jusqu'au décompte final de l'ensemble du projet. Elle recouvre entre autres les quotes-parts des devis et des montants stipulés dans les contrats, de même qu'une estimation des coûts résiduels, mais pas les postes de risques. Les constructeurs ne disposent pas de réserves.
- *Projection des coûts du projet établie par l'OFT*: pour que la projection des coûts du projet illustre le scénario le plus probable, depuis 2007 l'OFT complète la projection des coûts établie par les constructeurs avec d'autres postes de coûts supplémentaires, que les constructeurs répertorient encore dans les risques.

Pour permettre la comparaison entre la projection des coûts du projet et les coûts de référence initiaux et pour pouvoir présenter l'évolution des coûts depuis 1998 sans tenir compte de l'incidence des éléments de projet ajoutés ou supprimés dans l'intervalle, les informations sur les coûts sont toujours corrigées du renchérissement et des prestations.

Correction du renchérissement: les coûts sont corrigés du renchérissement à l'aide de l'indice de renchérissement de la NLFA (IRN), qui ramène les coûts aux prix de 1998.

Redéfinition des prestations: les coûts de référence initiaux de 1998 (12,757 milliards de francs) ont été corrigés des prestations par soustraction d'un montant global de 568 millions de francs et fixés ainsi à 12,189 milliards de francs (tous les chiffres en prix de 1998). Cette rectification des coûts s'est effectuée en deux étapes (tableau 2).

- *Exercice 2008: le 16 septembre 2008, le Parlement a retiré du projet NLFA le tunnel de base du Zimmerberg (sauf l'ouvrage de bifurcation de Nidelbad qui était déjà réalisé), la liaison entre la rive gauche du lac de Zurich et la ligne du Saint-Gothard (tunnel du Hirzel) ainsi que les lignes d'accès à l'axe du Saint-Gothard (réduction des CRI 98 de 1,193 milliard de francs).*⁹
- *Exercice 2009: la convention réglant la préparation de l'exploitation du Lætschberg, qui n'était pas prévue initialement, ainsi que la convention conclue fin 2009 entre le Conseil fédéral et les CFF pour la mise en service de l'axe du Saint-Gothard (préparation de l'exploitation et alimentation en courant de traction), ont été incluses dans les coûts de référence (relèvement des CRI 98 de 625 millions de francs).*

3.2 Coûts du projet

3.2.1 Coût global de la NLFA

Projection des coûts du projet établie par les constructeurs

Les projections des coûts du projet au 31 décembre 2009 annoncées par les constructeurs de la NLFA totalisent 17,685 milliards de francs (prix 1998), soit une majoration de 334 millions de francs par rapport à la projection des coûts à fin 2008 (tableau 2 et figure 1).

A l'aune des coûts de référence initiaux de 1998 corrigés des prestations, fixés à 12,189 milliards de francs, la projection des coûts du projet établie par les constructeurs s'est alourdie de 5,496 milliards de francs (45 %) en onze ans.

Projection des coûts du projet établie par l'OFT

Ces dernières années, la projection des coûts du projet établie par les constructeurs n'a cessé d'augmenter. L'OFT en déduit que les constructeurs ne sont pas encore parvenus à tenir compte de toutes les prestations nécessaires pour améliorer la fiabilité de leur projection des coûts du projet. Comme cette projection ne reflète pas le scénario le plus probable, l'OFT la complète en y incluant des postes de coûts supplémentaires totalisant 1,0 milliard de francs, que les constructeurs répertorient encore dans les risques. De ce fait, la projection des coûts du projet établie par l'OFT atteint 18,685 milliards de francs (prix 1998).

A l'aune des coûts de référence initiaux de 1998 corrigés des prestations, la projection des coûts du projet établie par l'OFT a ainsi augmenté de 6,496 milliards de francs au total (53 %) en onze ans. Les principaux facteurs de cette évolution sont

⁹ Rapport d'activité de la DSN du 24 avril 2009 (FF 2009 4917), ch. 3

les modifications de la commande de la Confédération et les modifications de projet des constructeurs (figure 2).

Tableau 2

Coût global de la NLFA: redéfinition des prestations dans les coûts de référence initiaux de 1998 et évolution de la projection des coûts du projet corrigée des prestations depuis 1998 et depuis fin 2008

Ouvrage	CRI 1998	Redéfinition des prestations 2008+2009	CRI 1998 corrigés des prestations	Projection des coûts		Evolution des coûts	
				31.12.2008	31.12.2009	2008–2009	1998–2009
Surveillance du projet	76		76	98	97	-1	+21
Axe du Lœtschberg	3 214		3 214	4 247	4 247		+1 033
Axe du Saint-Gothard	7 716		7 716	11 878	12 159	+281	+4 443
– Saint-Gothard	6 324		6 324	9 675	9 743	+68	+3 419
– Ceneri	1 393		1 393	2 203	2 416	+213	+1 023
Aménagement de la Surselva	123		123	112	112		-11
Raccordement de la Suisse orientale	992	-893	99	99	99		
Aménagements Saint-Gall–Arth-Goldau	86		86	101	83	-18	-3
Aménagement de tronçons Axe du Lœtschberg	250	+110	360	376	374	-2	+14
Aménagement de tronçons Axe du Saint-Gothard	300	+215	515	440	515	+75	
Projection des coûts du projet Constructeurs	12 757	-568	12 189	17 351	17 685	+334	+5 496
Postes de coûts OFT ¹⁰				1 334	1 000	-334	+1 000
Projection des coûts du projet OFT¹¹	12 757	-568	12 189	18 685	18 685	+0	+6 496

Source: rapports d'étape sur la NLFA 2009/I et 2009/II, 1^{er} janvier au 31 décembre 2009, rapport principal; en milliards de francs (prix 1998), arrondi

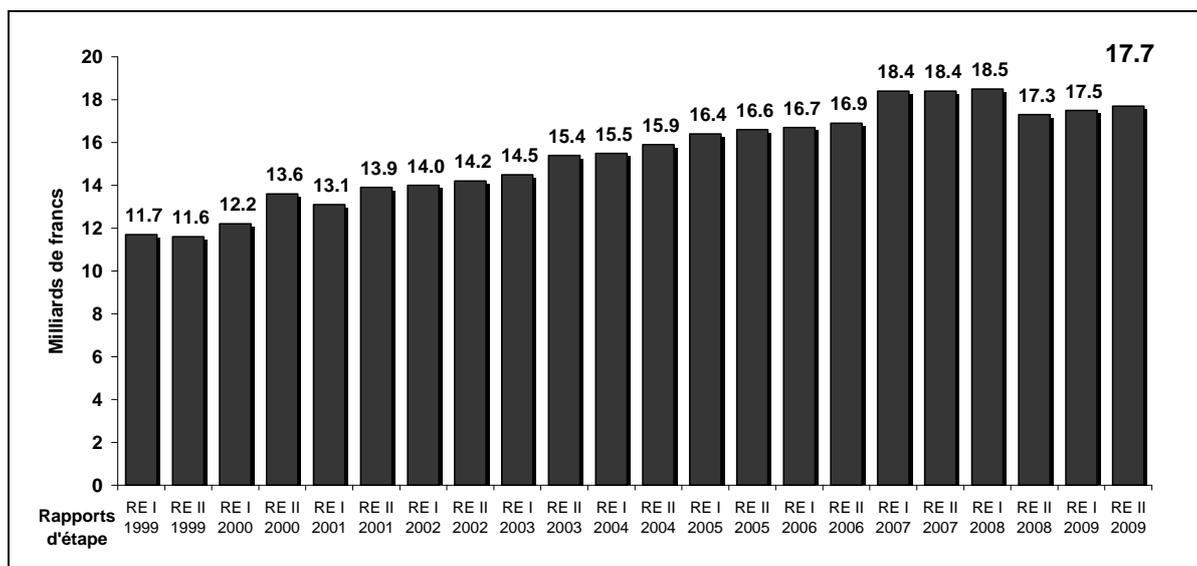
Légende: CRI = coûts de référence initiaux

¹⁰ Postes de coûts ajoutés par l'OFT qui ne sont pas contenus dans la projection des constructeurs, mais figurent dans leur analyse des risques.

¹¹ Coût global du projet attendu avec la plus grande probabilité jusqu'à la fin du projet, selon les estimations de l'OFT.

Figure 1

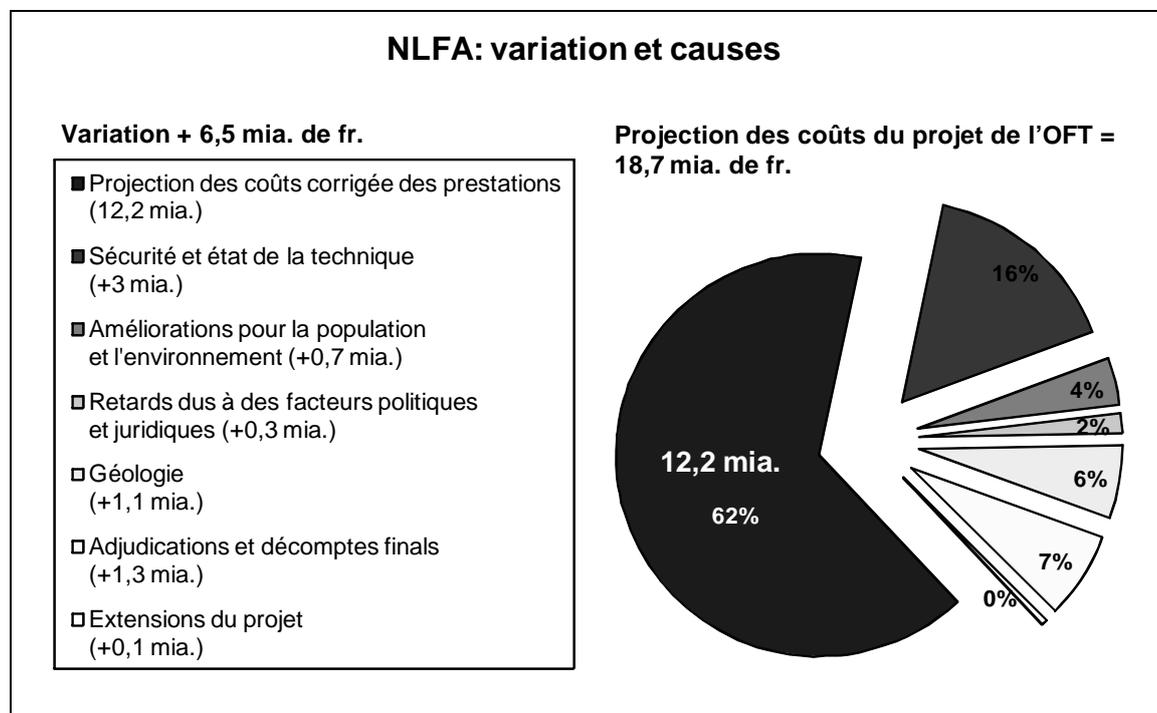
Coût global de la NLFA: évolution de la projection des coûts du projet corrigée des prestations de 1999 à 2009



Source: rapport d'étape sur la NLFA 2009/II, 1^{er} juillet au 31 décembre 2009, rapport principal p. 78; en milliards de francs (prix 1998), arrondi

Figure 2

Coût global de la NLFA: variation des prestations et des coûts depuis 1998 (projection des coûts du projet établie par l'OFT)



Source: rapport d'étape sur la NLFA 2009/II, 1^{er} juillet au 31 décembre 2009, rapport principal p. 111; en milliards de francs (prix 1998), arrondi

3.2.2 Surveillance du projet

Lors de l'établissement du décompte final de l'ouvrage «Axe du Lœtschberg», il s'est avéré que deux ans après la mise en service de l'ouvrage, les travaux résiduels encore en suspens étaient moins nombreux qu'escompté, avec pour conséquence une réduction des activités de surveillance de l'OFT. Pour cette raison, l'OFT estime désormais les coûts finals prévisionnels de l'ouvrage «Surveillance du projet» à 97 millions de francs (prix 1998), soit une diminution d'un million de francs sur un an.

3.2.3 Axe du Lœtschberg

Un décompte final provisoire de l'ouvrage «Axe du Lœtschberg» a été établi au cours de l'exercice examiné. BLS Netz AG fait état d'une projection des coûts du projet inchangée à hauteur de 4,247 milliards de francs (prix 1998), dont 4,225 milliards ont déjà fait l'objet d'un décompte définitif par le constructeur BLS AT (dont elle a pris le relais). Des coûts de l'ordre de 22 millions de francs sont encore prévus pour les groupes de projets restants et dont le décompte final n'a pas encore été établi. Ils sont imputables aux risques affectant les prestations résiduelles non achevées. Vu la part prépondérante du décompte définitif (environ 99 % du total), l'OFT estime que cette projection du coût final est fiable. En tenant compte des prestations résiduelles qui doivent encore être comptabilisées définitivement, l'office table donc sur la clôture de cet ouvrage sur un coût définitif de 4,247 milliards de francs (prix 1998).

L'écart par rapport aux coûts de référence initiaux est toujours de 1,033 milliard de francs (prix 1998). L'évolution de la projection des coûts du projet depuis 1998 et les facteurs de hausse ont été décrits de manière détaillée dans le précédent rapport d'activité de la DSN.¹²

3.2.4 Axe du Saint-Gothard

Le constructeur ATG établit la projection des coûts du projet de l'ouvrage «Axe du Saint-Gothard» à 12,159 milliards de francs (prix 1998), soit 281 millions de francs de plus qu'à fin 2008 (tableaux 2 et 4; figures 3 et 4). La différence par rapport aux coûts de référence initiaux de 1998 est de 4,443 milliards de francs (57 %) et s'explique essentiellement par des modifications des projets.

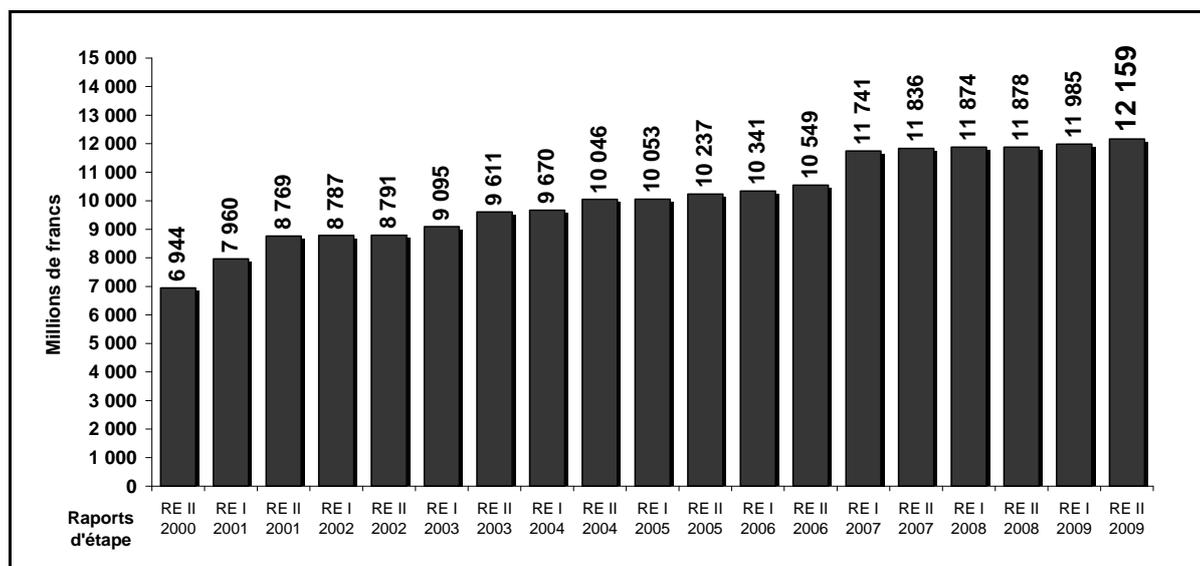
L'OFT souligne que l'augmentation des coûts prévisionnels d'ATG d'environ 281 millions de francs depuis fin 2008 est à mettre en relation avec une diminution des risques potentiels d'environ 405 millions de francs sur la même période. Près de 70 % de la réduction des risques potentiels correspondent ainsi à des risques qui se sont réalisés, donc à de nouveaux coûts.

La figure 4 illustre la variation des prestations et des coûts sur l'axe du Saint-Gothard à partir de 1998 et le tableau 3 sa structure par facteurs de hausse.

¹² Rapport d'activité de la DSN du 24 avril 2009 (FF 2009 4917), ch. 4.2.2

Figure 3

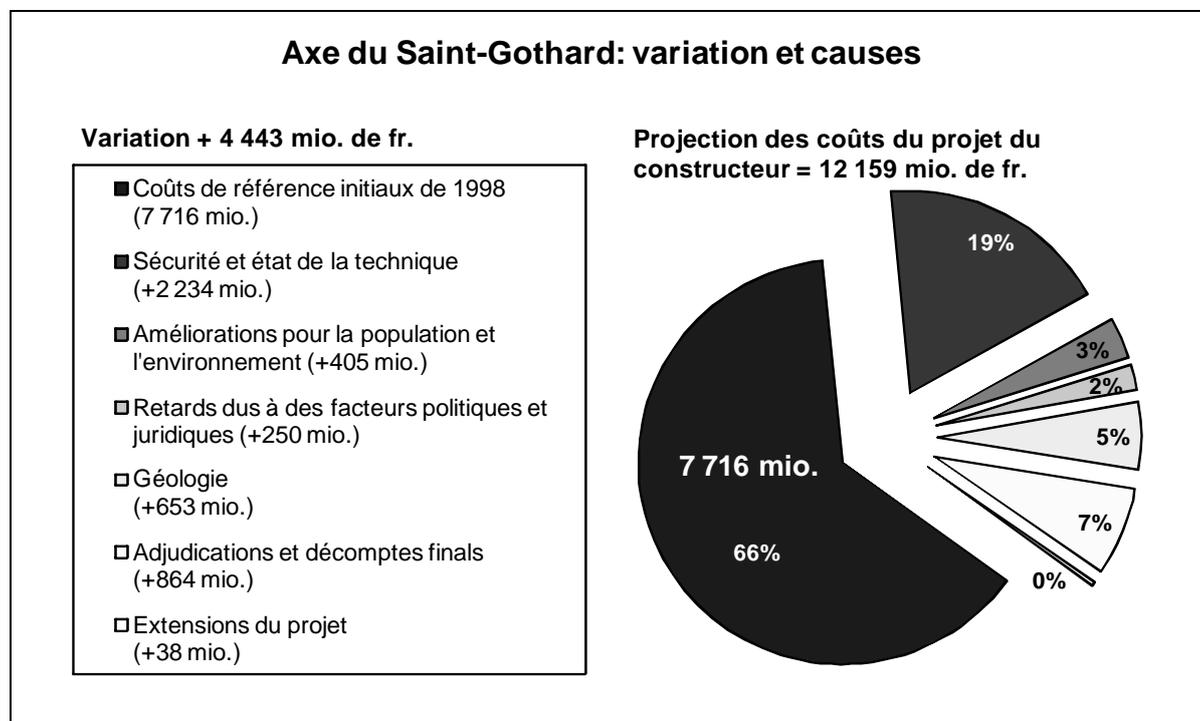
Axe du Saint-Gothard: évolution de la projection des coûts du projet établie par ATG de 2000 à 2009



Source: secrétariat de la DSN à l'aide du rapport d'étape sur la NLFA 2009/II, 1^{er} juillet au 31 décembre 2009, rapport principal; en millions de francs (prix 1998), arrondi

Figure 4

Axe du Saint-Gothard: variation des prestations et des coûts depuis 1998 (projection des coûts du projet établie par ATG)



Source: rapport d'étape sur la NLFA 2009/II, 1^{er} juillet au 31 décembre 2009, rapport principal p. 76; en millions de francs (prix 1998), arrondi

Axe du Saint-Gothard: variation des prestations et des coûts depuis 1998
Evolution des facteurs de hausse des coûts

Facteur	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Sécurité et état de la technique	55	54	50	48	50	50
Améliorations dans l'intérêt de la population et de l'environnement	7	10	7	7	7	9
Facteurs juridiques et politiques, échelonnement du FTP	20	20	21	14	12	6
Géologie	13	14	21	20	19	15
Adjudications et décomptes finals	5	2	1	11	12	19
Extension du projet						1
Variation totale	100	100	100	100	100	100

Source: rapports d'activité de la DSN depuis le début des relevés en 2004, en %

Les principales modifications intervenues en 2009 sont imputables aux éléments suivants (tableau 4):

- Saint-Gothard Nord: des réductions de coûts ont pu être comptabilisées en raison d'adjudications avantageuses pour le lot 041 (construction du tracé, y compris ouvrages d'art Schächen II).
- Tunnel de base du Saint-Gothard, gros-œuvre Sedrun: si le passage à travers une zone de perturbations a engendré des surcoûts, l'optimisation du calendrier général des échéances dans le cadre du redécoupage des lots Sedrun-Faido a permis de réaliser des économies.
- Tunnel de base du Saint-Gothard, gros-œuvre Faido/Bodio: la projection des coûts a été relevée globalement de 101 millions de francs, principalement en raison de mesures additionnelles dans le domaine des aménagements, de coûts subséquents à l'assainissement des tubes à voie unique, de coûts supplémentaires pour la gestion des matériaux et enfin de mesures d'accélération et de la mise à disposition prolongée de la direction de chantier. Par ailleurs, les surcoûts au titre de l'assainissement des tubes sur les tronçons de décompression et ceux du traitement des boues ont diminué.
- Tunnel de base du Saint-Gothard, technique ferroviaire et aménagements: les équipements de signalisation à l'intérieur du tunnel, l'aménagement du gros-œuvre et le raccordement au système radio des organisations de sauvetage (Polycom) ont généré des surcoûts.
- Tunnel de base du Ceneri, gros-œuvre: d'importants surcoûts de l'ordre de 140 millions de francs sont prévus suite à l'adjudication désavantageuse des travaux de gros-œuvre du tunnel de base (lot 852) et de la gestion des matériaux à Sigirino (lot 148).

- Tunnel de base du Ceneri, technique ferroviaire: sur la base des travaux de préparation du projet effectués jusqu'ici, ATG table sur une majoration du coût des équipements ferroviaires de l'ordre de 73 millions de francs.

Tableau 4

Axe du Saint-Gothard: principaux facteurs de variation des coûts en 2009

Principaux facteurs de variation en 2008	Projection des coûts au 31.12.08	Variation des coûts 2009	Projection des coûts au 31.12.2009
Tunnel de base du Saint-Gothard: construction			
Section Saint-Gothard Nord	498	-32	466
Sous-section Planifications	591	+4	595
Sous-section Erstfeld	621	-11	610
Sous-section Amsteg	769	-5	764
Sous-section Sedrun	1 660	+7	1 667
Sous-sections Bodio et Faido	2 406	+69	2 475
Aménagement du gros-œuvre	199	+13	212
Tunnel de base du Saint-Gothard: technique ferroviaire			
Technique ferroviaire Raccordement Nord	71	-1	70
Technique ferroviaire Nouveau tronçon	1 673	+58	1 731
Section Saint-Gothard Sud	365	0	365
Tunnel de base du Ceneri: construction et technique ferroviaire			
Sous-section Planifications	241	+2	243
Sous-section Nodo di Camorino	214	-7	207
Sous-section Ceneri	1 253	+145	1 398
Technique ferroviaire tunnel de base du Ceneri	370	+73	443
Nombreux petits postes TBG + TBC	947	-34	913
Total	11 878	+281	12 159

Source: récapitulation établie par la DSN sur la base des rapports d'étape sur la NLFA 2009/I et 2009/II de l'OFT et d'ATG, 1^{er} janvier au 31 décembre 2009; en millions de francs (prix 1998), arrondi

3.2.5 Aménagement de la Surselva

Le décompte final de l'ouvrage «Aménagement de la Surselva» a été établi. Les coûts du projet se montent à 111,6 millions de francs répartis à raison de 54,1 millions de francs pour la section Sedrun–Disentis (MGB) et 57,5 millions pour la section Landquart–Disentis (RhB). Des économies totalisant 11,4 millions de

francs ont été réalisées par rapport aux coûts de référence initiaux. Le dernier rapport concernant cet ouvrage a été rendu fin 2008.

3.2.6 Raccordement de la Suisse orientale

Le décompte final de cet ouvrage est terminé. Le dernier rapport concernant cet ouvrage a été rendu fin 2008.

3.2.7 Aménagements Saint-Gall–Arth-Goldau

La projection des coûts du projet de l'ouvrage «Aménagements Saint-Gall–Arth-Goldau» a diminué de 18 millions de francs au cours de l'exercice examiné et atteint actuellement 83 millions de francs. Des économies totalisant 3 millions de francs par rapport aux coûts de référence initiaux de 1998 sont prévues.

La première phase du projet est achevée et la plupart des décomptes sont clos. Des conventions ont pu être signées fin 2009 avec les cantons et entreprises ferroviaires concernés, sur la base d'une solution de consensus concernant les modules de la deuxième phase encore en planification. Vu le volume des prestations faisant l'objet de ces nouvelles conventions, les coûts prévisionnels sont légèrement plus bas. Même si la deuxième phase du projet n'est encore qu'à un stade précoce de la planification, l'OFT juge cette projection fiable.

3.2.8 Aménagement de tronçons sur l'axe du Lötschberg

Les coûts prévisionnels annoncés par les constructeurs pour l'ouvrage «Aménagement de tronçons Axe du Lötschberg» se montent à 374 millions de francs, en baisse de 2 millions de francs par rapport à la dernière période examinée. Le décompte des sections de cet ouvrage (Réseau BLS, Réseau CFF, Préparation de l'exploitation CFF) est en cours. La plus grande partie des travaux étant déjà achevée, cette projection paraît stable. L'OFT table donc sur une clôture de cet ouvrage sans variation notable des coûts finals.

3.2.9 Aménagement de tronçons sur l'axe du Saint-Gothard

Les coûts de référence initiaux prévus par la convention conclue entre la Confédération et le constructeur (CFF) pour l'ouvrage «Aménagement de tronçons Axe du Saint-Gothard» s'établissent maintenant à 515 millions de francs. Ce montant, qui correspond aussi à la projection actuelle des coûts du projet de cet ouvrage, a augmenté de 75 millions de francs par rapport à la dernière période examinée (ch. 3.3.2 et 11).

3.2.10

Appréciation de la DSN

La projection des coûts du projet établie par l'OFT est de 18,685 milliards de francs (prix 1998, hors renchérissement, intérêts intercalaires et TVA) pour l'ensemble du projet de la NLFA. Elle est stable et résulte de la projection des coûts du projet établie par les constructeurs (17,685 milliards) et d'un supplément ajouté par l'OFT au titre des postes de coûts que les constructeurs répertorient encore dans les risques (1,0 milliard). La hausse de la projection des coûts du projet de 6,469 milliards de francs (53 %) depuis 1998 s'explique principalement par des modifications de projet dues à des adaptations aux normes de sécurité et à l'état de la technique (+46 %). Les autres facteurs en cause sont les surcoûts enregistrés lors des adjudications et des décomptes finals (+20 %), les modifications dues à la géologie et au génie civil (+17 %), ainsi que les améliorations dans l'intérêt de la population et de l'environnement (+10 %).

La projection des coûts du projet de l'ouvrage «Axe du Saint-Gothard» s'établit à 12,159 milliards de francs (prix 1998) à fin 2009. Elle a augmenté de 4,443 milliards de francs, soit d'un bon 57 %, depuis 1998, principalement sous l'effet d'adaptations aux normes de sécurité et à l'état de la technique (+50 %), de surcoûts lors des adjudications et des décomptes finals (+19 %) ainsi que de modifications dues à la géologie et au génie civil (+15 %). L'augmentation des coûts prévisionnels d'ATG d'environ 281 millions de francs par rapport à fin 2008 est à mettre en relation avec une réduction des risques potentiels d'environ 405 millions de francs sur la même période. Près de 70 % de la réduction des risques potentiels correspondent ainsi à des risques qui se sont réalisés, donc à de nouveaux coûts. L'évolution des coûts n'est pas encore consolidée pour la sous-section Faido/Bodio, pour le projet de technique ferroviaire et pour l'aménagement du gros-œuvre dans le tunnel de base du Saint-Gothard, et enfin pour la technique ferroviaire du tunnel de base du Ceneri. La DSN estime donc que d'autres postes de coûts actuellement contenus dans la projection globale des coûts du projet établie par l'OFT vont encore se transformer en une augmentation des coûts prévisionnels d'ATG d'ici la fin du projet.

Un décompte final provisoire de l'ouvrage «Axe du Lœtschberg» a été établi au cours de l'exercice examiné. La projection des coûts du projet, qui inclut des prestations résiduelles devant encore être comptabilisées, s'établit toujours à 4,247 milliards de francs (prix 1998). Depuis 1998, les coûts du projet ont ainsi augmenté de 1,033 milliard de francs, soit d'environ 32 %. La DSN table toujours sur une concordance entre le décompte final définitif et la projection des coûts du projet.

3.3

Economies de coûts

Selon l'art. 2, al. 3 de l'arrêté sur le financement du transit alpin, le Conseil fédéral gère le crédit d'ensemble pour la NLFA. Il ne peut libérer des réserves que s'il est attesté, entre autres, que les surcoûts ne peuvent pas être compensés par d'autres moyens. Lorsque les ressources disponibles ne couvrent plus les coûts, le Conseil

fédéral doit demander un crédit additionnel par le biais d'un message au Parlement. Avant de financer des surcoûts par la libération de réserves (Conseil fédéral) ou par des crédits additionnels (Parlement), il faut toutefois épuiser tous les gisements d'économies par le biais d'optimisations et d'adaptations du projet.

3.3.1 Optimisations de projet des constructeurs

Vu l'état avancé du projet de construction de la NLFA, aucune nouvelle mesure de compensation de grande ampleur n'est envisageable, de sorte que la projection des coûts ne connaîtra plus de réduction significative.

- *Tunnels de base du Saint-Gothard et du Ceneri*: des compensations totalisant 263 millions de francs (prix 1998) ont été décidées depuis 1998 et sont incluses dans la projection des coûts du projet. Ce montant se répartit à raison de 205 millions de francs pour le tunnel de base du Saint-Gothard et de 58 millions pour celui du Ceneri. Si l'on y ajoute l'économie de 150 millions de francs qui a pu être réalisée grâce au regroupement des lots de Bodio et de Faido, la somme globale des économies atteint 413 millions de francs (prix 1998), soit 3,4 % de la projection des coûts du projet. Le montant des compensations n'a plus varié depuis deux ans. Le détail des mesures adoptées a été présenté dans l'avant-dernier rapport d'activité de la DSN.¹³
- *Axe du Løetschberg*: sur la base du décompte de projet provisoire, les compensations s'établissent à 126 millions de francs (prix 1998), ce qui correspond à 3 % environ des coûts finals.

3.3.2 Optimisations de projet des CFF

Le 16 septembre 2008, le Parlement a alloué un crédit d'engagement de 441 millions de francs (prix 1998) pour l'ouvrage «Aménagement de tronçons Axe du Saint-Gothard» (préparation de l'exploitation et alimentation en courant de traction). Ce montant correspondait à la projection des coûts établie par l'OFT fin 2008. Début 2009, les CFF ont revu cette projection à la hausse et tablaient ainsi sur des coûts de l'ordre de 553 millions de francs (prix 1998). La DSN a déjà rendu compte de cette situation dans son dernier rapport d'activité.¹⁴ Suite à l'intervention de la DSN et aux pressions de l'OFT, les CFF ont réduit le volume des postes de coûts supplémentaires de 75 millions de francs au cours de l'exercice sous revue. La convention signée fin 2009 entre la Confédération et les CFF prévoit finalement 515 millions de francs (prix 1998) au titre de la préparation de l'exploitation et de l'alimentation en courant de traction de l'axe du Saint-Gothard. Les projets ont été lancés et les prestations nécessaires pour les deux volets visés par la convention sont actuellement en développement. La DSN veille au respect de ce cadre financier (ch. 11).

¹³ Rapport d'activité de la DSN du 23 avril 2008 (FF 2008 3311), tableau 13

¹⁴ Rapport d'activité de la DSN du 24 avril 2009 (FF 2009 4917), ch. 4.3.1

3.3.3

Appréciation de la DSN

La DSN rappelle qu'elle attend d'ATG (construction et aménagements) et des CFF (mise en service) qu'ils continuent d'envisager régulièrement et avec sérieux de nouvelles mesures de compensation – même si celles-ci ne présentent qu'un faible potentiel d'économies – et qu'ils les mettent en œuvre. L'accumulation de petites économies témoigne en effet d'une approche économe de l'utilisation des ressources financières et concourt à stabiliser les coûts finaux.

3.4

Frais financiers

Le crédit d'ensemble pour la NLFA voté par le Parlement exclut le renchérissement, les intérêts intercalaires et la TVA non remboursable (respectivement l'Icha). Les charges imputables à ces trois facteurs (frais financiers) ne font pas partie des coûts du projet car les responsables n'ont pratiquement aucune emprise sur leur évolution. Conformément à l'arrêté sur le financement du transit alpin, le Conseil fédéral peut augmenter le crédit d'ensemble pour la NLFA à raison de ces frais financiers. Les charges imputables au renchérissement jusqu'à la fin du projet sont prévues dans le fonds FTP par le biais d'hypothèses de renchérissement.

3.4.1

Renchérissement

Le renchérissement du projet de la NLFA est calculé à l'aide du renchérissement mesuré par l'indice et du renchérissement après contrat.

- *Le renchérissement mesuré par l'indice* sert à calculer le renchérissement du projet jusqu'au moment de l'adjudication. Il est calculé à l'aide de l'indice de renchérissement de la NLFA (IRN). Les valeurs de l'indice sont déterminées par un groupe de travail interne à l'administration à l'aide de données statistiques. Grâce aux valeurs de l'indice, les écarts de coûts imputables au renchérissement peuvent être déterminés efficacement et avec une précision suffisante, pour l'ensemble du projet. L'une des particularités de l'indice de renchérissement est qu'après l'adjudication d'un lot principal de la NLFA, son niveau est vérifié et corrigé sur la base d'une comparaison directe entre le contrat d'entreprise et le devis.
- *Le renchérissement après contrat* englobe les écarts de coûts découlant des contrats conclus avec les constructeurs, par rapport aux prix de base. Il reflète l'évolution du coût des salaires, du matériel et de l'équipement et il est calculé à l'aide des règles fixées par la «Conférence de coordination des services de la construction et des immeubles des maîtres d'ouvrage publics» (KBOB). Le calcul du renchérissement après contrat est un processus complexe, différent pour chaque contrat, et indépendant de l'IRN.

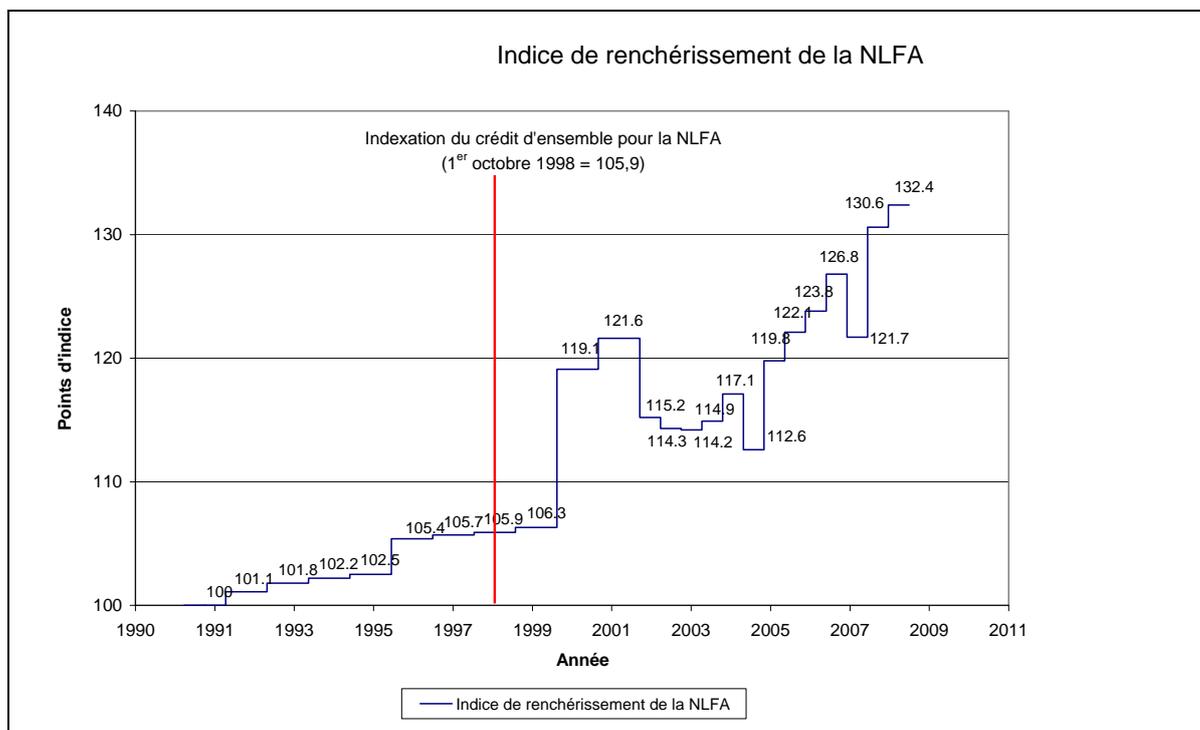
3.4.2 Evolution et niveau de l'indice de renchérissement de la NLFA

L'IRN sert à mesurer l'évolution des prix de la NLFA et d'autres projets ferroviaires dont la partie souterraine est prédominante. Il s'appuie sur quatre groupes de coûts principaux pour lesquels des sous-indices spécifiques ont été créés et calculés: Construction (69 %), Planification, honoraires, prestations propres (16 %), Technique ferroviaire (12 %) et Autres, par exemple achat de terrains (3 %). La valeur de l'IRN (niveau de l'indice) est déterminée tous les six mois par l'Office fédéral de la statistique, puis son entrée en vigueur est décidée par l'OFT et l'AFF.

Au cours de la période sous revue, les valeurs de l'indice encore en suspens pour la période du 1^{er} avril au 30 septembre 2007 ont été adoptées (figure 5). Restent donc actuellement en suspens les valeurs de l'indice pour la période allant d'octobre 2008 à mars 2010, en raison de l'adjudication du lot de gros-œuvre 852 «Gros-œuvre Tunnel de base du Ceneri» par ATG au milieu de l'année 2009. Le renchérissement effectif du lot 852 est intégré dans le processus de calcul de la valeur de l'indice.

Figure 5

Evolution de l'indice de renchérissement de la NLFA de 1991 à 2009



Source: rapport d'étape sur la NLFA 2009/II, 1^{er} juillet au 31 décembre 2009, rapport principal p. 19

3.4.3 Renchérissement après contrat

Une controverse sur le renchérissement qui durait depuis 2007 a trouvé un épilogue heureux au cours de la période sous revue. Les faits sont les suivants: dans un avenant à la Convention nationale (CN) du 8 juin 2006, les partenaires sociaux s'étaient mis d'accord sur une majoration du supplément pour travail par équipes en continu

sur les chantiers de Bodio et Faido. Il s'en est suivi une longue période de doute quant à savoir si cette convention supplémentaire entre les partenaires sociaux affectait directement le contrat d'entreprise conclu entre le consortium concerné et ATG. L'expert mandaté avait soutenu que les nouvelles charges salariales découlant d'une convention collective de travail ne doivent pas être incluses dans le calcul du renchérissement. Selon lui, la première interprétation des normes admise par ATG et le consortium était que le montant des postes de charges salariales devait être déterminé sur la base de la CN en vigueur, et que les coûts additionnels devaient donc être supportés par ATG. Dans un deuxième temps, ATG s'était opposé à cette première interprétation. Fin septembre 2009, ATG et le consortium ont transigé sur une renonciation au remboursement et sur une limitation de l'obligation de paiement. Sur cette base, des montants compensatoires totalisant 5,7 millions de francs devaient être versés au consortium.

L'OFT a souligné que la question de la convention sur l'indemnité complémentaire pour le travail par équipes concernait exclusivement les chantiers NLFA de Bodio et Faido. Depuis l'entrée en vigueur de la CN du 14 avril 2008, les règles prévues dans cette convention complémentaire sont caduques. A ce jour, toujours selon l'OFT, aucun avenant comparable n'a été conclu pour d'autres chantiers NLFA de l'axe du Saint-Gothard. L'office considère en outre comme très improbable l'éventualité qu'un cas comparable ne puisse se reproduire, avec les mêmes répercussions au niveau des coûts. Pour le tunnel de base du Ceneri, d'éventuelles discussions entre les partenaires sociaux seraient suivies activement, de sorte que toute réglementation particulière pourrait être identifiée suffisamment tôt.

3.4.4 Projection des frais financiers

La projection des frais financiers sera abordée plus en détail dans le cadre de l'examen des besoins financiers globaux jusqu'à la fin du projet (ch. 5.2.5 et tableau 6).

3.4.5 Appréciation de la DSN

Fin 2009, les frais financiers indépendants des coûts du projet s'élevaient à 3,567 milliards de francs (prix actualisés). Le renchérissement attesté (renchérissement mesuré par l'indice et renchérissement après contrat) totalise environ 2,812 milliards de francs, les charges imputables aux intérêts intercalaires 173 millions et celles imputables à la TVA non remboursable (y compris ancien impôt sur le chiffre d'affaires) 582 millions. Sur un an, les frais financiers ont augmenté de 436 millions de francs.

De nombreux contrats d'entreprise courent déjà depuis plusieurs années et le renchérissement après contrat gagne donc en importance, ce qui n'est pas sans conséquences sur les frais financiers imputables au renchérissement. Etant donné que, dans l'arrêté sur le financement du transit alpin, le Parlement a conféré au Conseil fédéral la possibilité d'augmenter les crédits d'engagement à raison du

renchérissement attesté sans en référer aux Chambres (rallonges des crédits d'engagement), il est extrêmement important de séparer les coûts du projet et les frais financiers à la source. La DSN se réjouit donc de l'intensité de la surveillance et des contrôles de l'OFT dans ce domaine.

4 Analyse des risques

4.1 Risques pour l'ensemble de la NLFA

La projection des coûts du projet établie par l'OFT à fin 2009 s'élève à 18,69 milliards de francs (prix 1998), soit 1 milliard de francs de plus que la projection des coûts du projet établie par les constructeurs. Cette différence est due au fait que l'OFT, sur la base de sa propre analyse des risques, identifie d'autres postes de coûts qui doivent être ajoutés aux coûts prévisionnels des constructeurs. L'OFT estime qu'au cours du projet, les risques et les coûts vont se neutraliser et que la projection va donc rester stable jusqu'à la fin du projet. Cette vision de la situation a également présidé à l'adaptation du crédit d'ensemble pour la NLFA.

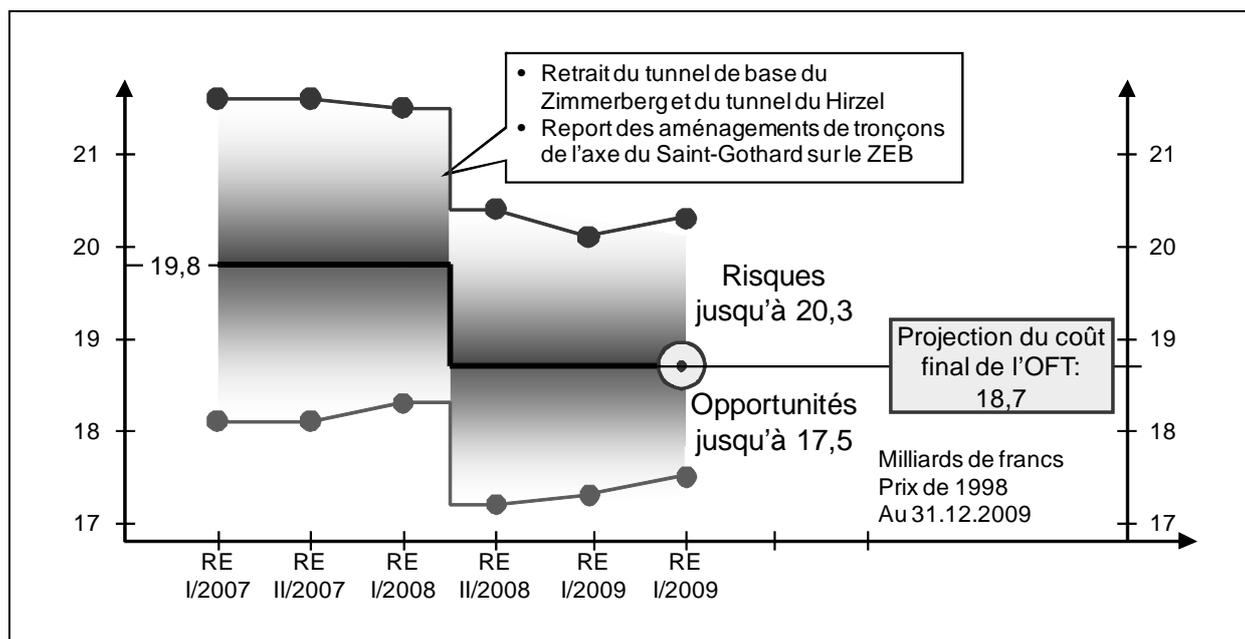
L'analyse des risques de l'OFT, qui se base sur la projection des coûts établie par l'OFT à fin 2009, débouche sur un risque potentiel d'environ 1,6 milliard de francs et sur des opportunités éventuelles d'environ 1,2 milliard. En comparaison annuelle, l'OFT estime donc que les risques potentiels ont diminué de 100 millions et les opportunités éventuelles de 300 millions de francs (figure 6).

Les risques potentiels sont encore déterminés à raison de 35 % environ par les travaux de gros-œuvre. La plus grande partie des risques potentiels est donc déjà imputable à la technique ferroviaire et à l'aménagement du gros-œuvre (tunnel de base du Ceneri environ 40 %, tunnel de base du Saint-Gothard environ 25 %).

L'analyse des risques de l'OFT regroupe les risques sur coûts identifiés, par facteurs de risques (risques G1 à G8 et opportunités C1 à C7). Les estimations sont mises à jour semestriellement. La figure 7 donne un aperçu de l'impact des différents facteurs de risque (opportunités et risques) sur la projection du coût global de la NLFA.

Figure 6

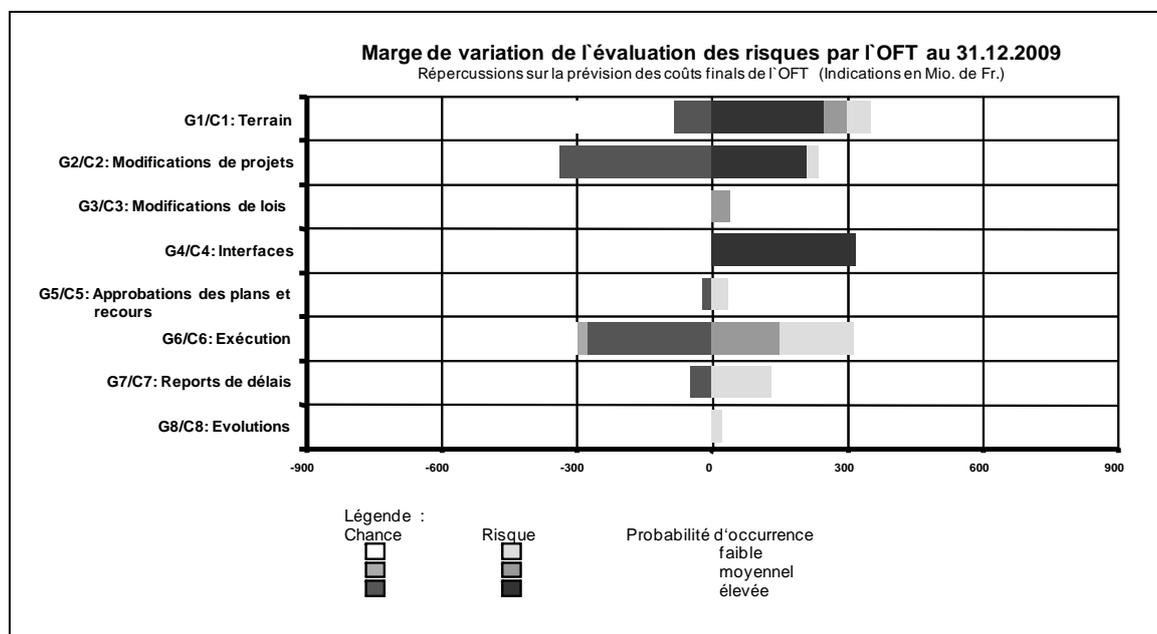
Evolution du coût global de la NLFA et des risques potentiels



Source: rapport d'étape sur la NLFA 2009/II, 1^{er} juillet au 31 décembre 2009, rapport principal p. 112; en milliards de francs (prix 1998), arrondi

Figure 7

Incidence des opportunités et des risques sur la projection du coût global de la NLFA



Source: rapport d'étape sur la NLFA 2009/II, 1^{er} juillet au 31 décembre 2009, rapport principal p. 88; en millions de francs (prix 1998), arrondi

4.1.1 Risques

Aux yeux de l'OFT, les principaux facteurs de risque sont la géologie (G1), les interfaces (G4), les modifications de projets (G2) et l'exécution (G6) (figure 7). Comparé à la dernière période d'examen, le risque potentiel a baissé significativement pour la géologie (G1), notamment suite à la traversée de la zone de la Piora, à la fin du percement de la sous-section d'Erstfeld et à l'avance rapide entre Sedrun et Faïdo. En revanche, il s'est accru pour les modifications de projet (G2), tandis qu'il est resté assez stable pour les interfaces (G4) et l'exécution (G6).

C'est pour la géologie (G1) qu'en cas de réalisation de tous les risques, l'impact sur la projection des coûts du projet serait le plus lourd. Les sous-sections de Sedrun et de Faïdo présentent encore des incertitudes quant à la nature des roches, alors qu'au tunnel de base du Ceneri, l'aléa géologique est encore énorme, tant sur le secteur Nord que Sud.

Pour les modifications de projet (G2), les interfaces (G4) et l'exécution (G6), les risques potentiels sont aussi considérables. Dans ces trois domaines, l'appréciation de l'OFT reflète en particulier l'état des risques dans le domaine de la technique ferroviaire (ch. 8). Jusqu'à présent, les expériences faites avec l'entrepreneur total pour la technique ferroviaire du tunnel de base du Saint-Gothard montrent qu'en dépit d'une gestion de contrat stricte, le risque de prestations supplémentaires et de surcoûts reste latent. De plus, les demandes de modification annoncées par ATG tendent à indiquer que l'étendue des prestations des projets de technique ferroviaire pour les tunnels de base du Saint-Gothard et du Ceneri n'est pas encore définitive.

La DSN a pris acte que, selon les CFF, il existe un risque financier au sujet des prestations qui n'ont pas été incluses dans la convention NLFA signée fin 2009 entre la Confédération et les CFF pour la mise en service de l'axe du Saint-Gothard. Les éléments concernés sont un centre d'entretien dont la réalisation est prévue dans la région de Camorino ainsi que des véhicules de maintenance supplémentaires devant être utilisés pour des travaux d'entretien dans tout le Sud de la Suisse, tunnel de base du Saint-Gothard compris.

4.1.2 Opportunités

L'OFT identifie les plus grandes opportunités dans les modifications de projets (C2). L'exécution (C6) et la géologie (C1) recèlent aussi un potentiel considérable, quoique la probabilité qu'il se réalise demeure assez faible pour la géologie.

4.2 Risques en dehors du périmètre de la NLFA

La mise en service de la NLFA chamboulera le réseau ferroviaire suisse. Les nouvelles transversales alpines doivent donc être prises en compte dans la planification des mesures d'entretien et de renouvellement de toute l'infrastructure ferroviaire nationale. Les nouveautés induites par ce projet touchent l'ensemble du réseau, les nouveaux tronçons n'étant que les plus visibles d'entre elles (voir par exemple les systèmes d'arrêt automatique des trains, l'alimentation en courant de traction, etc.). Dans ce contexte, il peut s'avérer judicieux de réaliser certains investissements avant la mise en service de l'axe du Saint-Gothard.

Le crédit d'ensemble pour la NLFA couvre les investissements dans le périmètre de la NLFA, mais pas en dehors, et cela même si ces investissements sont rendus nécessaires par la NLFA ou s'ils doivent être réalisés simultanément à la NLFA pour des questions opérationnelles ou autres. Ces coûts ne sont inclus ni dans les coûts prévisionnels de la NLFA ni dans les risques potentiels.

4.3 Risques sur délais

Les incidences de l'analyse des risques sur les délais seront abordées au chiffre 6.2.

4.4 Appréciation de la DSN

L'analyse des risques a notamment pour fonction de permettre une meilleure appréciation de la fiabilité des projections concernant la suite du projet. Comme il y a une certaine marge d'appréciation dans l'estimation de la probabilité de réalisation des risques et des opportunités, les informations fournies ne donnent qu'un ordre de grandeur, indicatif de certaines tendances.

L'analyse des risques de l'OFT, qui se base sur la projection des coûts de l'OFT de 18,685 milliards de francs, débouche sur un risque potentiel d'environ 1,6 milliard de francs et sur des opportunités éventuelles d'environ 1,2 milliard. Sur un an, les risques potentiels ont diminué de 0,1 milliard et les opportunités éventuelles de 0,3 milliard de francs.

L'essentiel des risques se concentre sur l'axe du Saint-Gothard. L'aléa géologique a fortement diminué, tandis que le risque de modifications de projet s'est accru. La DSN demeure convaincue que la mise en place des équipements ferroviaires dans le tunnel de base du Saint-Gothard recèle encore un risque financier considérable. Vu la complexité de ce projet, une définition claire des tâches, des compétences et des responsabilités de tous les intervenants ainsi qu'une délimitation précise des interactions entre eux sont de la plus haute importance. C'est dans cet esprit qu'en octobre 2009, la DSN a recommandé au DETEC d'intervenir auprès de tous les responsables de projet afin qu'ils accordent la plus grande attention à ces aspects (annexe 1.2 Recommandation de la DSN du 2 octobre 2009 et ch. 8). L'OFT et ATG, de concert avec les CFF (gestionnaire), mettent au point des mesures afin d'empêcher la réalisation des risques avant l'exécution des travaux, ou à tout le moins d'en réduire l'ampleur.

La DSN ne peut complètement exclure qu'à l'avenir, de nouveaux risques qui ne sont pas pris en considération dans les coûts prévisionnels de l'OFT, ou qui ne peuvent pas encore être identifiés, puissent se manifester, ce qui se traduirait automatiquement par une augmentation de la projection des coûts du projet établie par l'OFT.

5 Crédit d'ensemble pour la NLFA et Fonds pour les grands projets ferroviaires

5.1 Crédits d'engagement et crédits budgétaires

Les coûts de la NLFA sont financés en totalité par le crédit d'ensemble pour la NLFA. Ce dernier est exprimé en prix de 1998 et s'articule en huit *crédits d'engagement* pour les ouvrages, auxquels a été joint un crédit d'engagement «Réserves» pour faire face aux imprévus et pour stabiliser la situation financière générale du projet. Ces réserves sont gérées par le Conseil fédéral. Si elles se révèlent insuffisantes, un *crédit additionnel* doit être demandé au Parlement. Les frais financiers cumulés (renchérissement, intérêts intercalaires et TVA) sont couverts au moyen de *rallonges des crédits d'engagement*, dont l'octroi est du ressort du Conseil fédéral.

Les liquidités dont les constructeurs ont besoin sont allouées annuellement par le Parlement sous la forme de *crédits budgétaires* du Fonds pour les grands projets ferroviaires (fonds FTP). Lorsque les travaux progressent plus rapidement que prévu et que le niveau des coûts est conforme aux attentes, le Conseil fédéral peut autoriser, pour le projet en question, un *relèvement du crédit budgétaire* pouvant aller jusqu'à 15 % des fonds mis à disposition.

5.2 Crédit d'ensemble pour la NLFA

5.2.1 Situation fin 2009

Le crédit d'ensemble pour la NLFA n'a subi aucun changement depuis la dernière période examinée et se monte toujours à 19,1 milliards de francs (prix 1998). Fin 2009, les crédits d'engagement liés aux ouvrages totalisaient 18,76 milliards de francs et le crédit d'engagement «Réserves» 340 millions. L'OFT estime que de la sorte, le financement de la NLFA est assuré jusqu'à la fin du projet. L'annexe 6.1 illustre l'évolution des crédits d'engagement depuis 1998.

Comparaison entre le crédit d'ensemble pour la NLFA et la projection des coûts du projet à fin 2009

Ouvrage	Crédit d'ensemble pour la NLFA au 31.12.2009	Excédent/Déficit de financement au 31.12.2009	Projection des coûts au 31.12.2009
Surveillance du projet	98	+1	97
Axe du Løetschberg	4 311	+64	4 247
Axe du Saint-Gothard	13 157	+998	12 159
– Saint-Gothard	10 923	+1 180	9 743
– Ceneri	2 234	–182	2 416
Aménagement de la Surselva	112		112
Raccordement de la Suisse orientale	99		99
Aménagements Saint-Gall–Arth-Goldau	101	+18	83
Aménagement de tronçons Axe du Løetschberg	367	–6	374
Aménagement de tronçons Axe du Saint-Gothard	515		515
Réserves	340		
Total selon Projection des constructeurs	19 100	+1 415	17 685
Autres postes de coûts selon Analyse des risques de l'OFT		–1 000	+1 000
Total selon Projection de l'OFT	19 100	+415	18 685

Source: rapport d'étape sur la NLFA 2009/II, 1^{er} juillet au 31 décembre 2009, rapport principal p. 11; en millions de francs (prix 1998), arrondi

5.2.2 Excédent de financement

Le nouveau crédit d'ensemble pour la NLFA couvre la projection des coûts du projet établie par l'OFT au 31 décembre 2009. L'excédent de financement se monte toujours à 415 millions de francs. Un déficit de financement de 6 millions de francs est à relever pour l'ouvrage «Aménagement de tronçons Axe du Løetschberg» (prix 1998).

5.2.3 Libération de réserves

La gestion des crédits d'engagement est de la compétence du Conseil fédéral. Il peut ainsi libérer par tranches, tant le crédit d'engagement «Réserves» (actuellement encore 340 millions) que la partie encore bloquée du crédit d'engagement «Axe du Saint-Gothard», qui se monte à 1,42 milliard de francs. A ce jour, 17,34 milliards de francs du crédit d'ensemble pour la NLFA ont été libérés.

Entre 2002 et 2008, le Conseil fédéral a libéré des réserves à sept reprises pour un montant total de 2,093 milliards de francs. Le 27 novembre 2009, il a libéré une

huitième tranche de 73 millions de francs en faveur du crédit «Aménagement de tronçons Axe du Saint-Gothard», portant à 2,166 milliards le montant total des réserves libérées jusqu'à présent (annexe 6.1b).

5.2.4 Rallonges des crédits d'engagement

Les frais financiers cumulés (renchérissement, intérêts intercalaires et TVA) sont couverts au moyen de rallonges des crédits d'engagement, dont l'octroi est du ressort du Conseil fédéral. Depuis le début du projet, le Conseil fédéral a augmenté le crédit d'ensemble pour la NLFA de 2,44 milliards de francs (tableau 6). Ce montant inclut une rallonge de 14 millions allouée au cours de la période sous revue dans le cadre de l'approbation du décompte final de l'ouvrage «Raccordement de la Suisse orientale».

5.2.5 Besoins financiers d'ici la fin du projet

La somme des crédits d'engagement affectés par le Parlement et le Conseil fédéral (crédit d'ensemble pour la NLFA et rallonges de crédits allouées jusqu'ici) se montait à 21,54 milliards de francs à fin 2009 (prix *actualisés*; tableau 6).

L'OFT estime toujours les besoins financiers de la NLFA à environ 24 milliards de francs d'ici la fin du projet, y compris les frais financiers cumulés et futurs.

Tableau 6

Projection des besoins financiers de la NLFA jusqu'à la fin du projet

	Charges actualisées	Crédits d'engagement et rallonges au 31.12.2009	Projection des besoins financiers jusqu'à la fin du projet
Composantes Coûts du projet	10 261	19 100	18 685
Composantes Frais financiers	3 567	2 440	env. 5 500
– Renchérissement	2 812	1 887	4 000 – 4 500
– Intérêts intercalaires	173	173	173
– TVA/Icha (non remboursable)	582	380	900
Composantes Coûts du projet & Frais financiers	13 828	21 540	env. 24 000

Source: rapport d'étape sur la NLFA 2009/II, 1^{er} juillet au 31 décembre 2008, rapport principal p. 11, actualisé selon annexe 8d; en millions de francs (prix *actualisés*), arrondi

5.2.6 Gestion des crédits d'engagement

L'OFT surveille l'utilisation du crédit d'ensemble et des différents crédits d'engagement.¹⁵ Le contrôle des crédits d'engagement effectué fin 2009 a montré qu'aucune mesure de pilotage n'était requise pour le moment. Il apparaît toutefois, au vu de la projection des coûts du projet, que le Conseil fédéral devra libérer une tranche supplémentaire du crédit d'engagement bloqué pour l'ouvrage «Axe du Saint-Gothard».

5.2.7 Appréciation de la DSN

Le crédit d'ensemble pour la NLFA se monte à 19,1 milliards de francs (prix 1998), dont 1,42 milliard du crédit d'engagement «Axe du Saint-Gothard» et 340 millions du crédit d'engagement «Réserves» n'ont pas encore été libérés. Vu l'évolution des coûts du projet de l'axe du Saint-Gothard, en 2010 le Conseil fédéral devra vraisemblablement libérer une tranche du crédit bloqué.

Le crédit d'ensemble coïncide avec la projection des coûts du projet établie par l'OFT (excédent de financement de 415 millions de francs) et couvre un bon quart des risques potentiels mis en évidence par l'analyse de risques. L'OFT estime que de la sorte, le financement de la NLFA est assuré jusqu'à la fin du projet. En se basant sur l'analyse des risques de l'OFT (ch. 4), la DSN table néanmoins sur un risque de crédit résiduel.

Depuis le lancement du projet, le Conseil fédéral a augmenté le crédit d'ensemble pour la NLFA de 2,440 milliards de francs (prix actualisés) au titre des frais financiers cumulés (renchérissement, intérêts intercalaires et TVA). Jusqu'ici, le Parlement et le Conseil fédéral ont donc affecté globalement 21,540 milliards de francs (prix actualisés) au projet de la NLFA sous forme de crédits d'engagement.

Les besoins financiers de la NLFA d'ici la fin du projet, y compris les frais financiers cumulés et futurs, sont toujours estimés à environ 24 milliards de francs (prix actualisés). La DSN relève que ce montant est une estimation. Des retards dans la mise en service des ouvrages, une augmentation du renchérissement mesuré par l'indice et du renchérissement après contrat ou une hausse des taux d'intérêt pourraient se traduire par un accroissement des frais financiers.

¹⁵ Art. 25, loi fédérale du 7 octobre 2005 sur les finances de la Confédération (LFC; RS 611.0)

5.3 Fonds pour les grands projets ferroviaires

5.3.1 Crédits budgétaires et plan financier

Budget et comptes 2009, partie NLFA

Les comptes 2009 du fonds FTP sont meilleurs que le budget. Les recettes affectées du fonds FTP ont atteint 1549 millions de francs en 2009, soit 41 millions ou 3 % de moins que prévu au budget (crédits supplémentaires inclus). Deux tendances anti-nomiques ont été relevées: d'un côté, malgré une situation économique difficile, les recettes de la redevance sur le trafic des poids lourds liée aux prestations (RPLP) ont dépassé la valeur inscrite au budget de 6 millions de francs, ce qui s'explique aussi, en partie, par le déclassement des véhicules Euro 3. Mais d'un autre côté, la mauvaise conjoncture a eu des répercussions négatives sur les recettes du «pour mille de la TVA» et de l'impôt sur les huiles minérales.

Le 5 juin 2009 l'Assemblée fédérale a approuvé un supplément au crédit budgétaire 2009 de 53 millions de francs au titre de l'ouvrage «Axe du Lötschberg». Ce montant a été ajouté aux crédits budgétaires du fonds FTP alloués à la NLFA, qui ont ainsi atteint 1,3 milliard de francs et ont permis de couvrir les besoins de trésorerie des constructeurs. Quelque 1,2 milliard de francs ont été versés jusqu'au 31 décembre 2009, et ce sont donc près de 92 % du crédit budgétaire de la NLFA qui ont pu être utilisés, malgré les incertitudes liées aux projets. L'écart par rapport aux coûts planifiés atteint à peine 8 %.

Budget 2010, plan financier 2011-2013 et compte prévisionnel 2014-2020

Les crédits budgétaires 2010 ont été approuvés par l'arrêté fédéral du 2 décembre 2009. Les ressources allouées pour la réalisation de la NLFA totalisent environ 1,30 milliard de francs. La part du lion (95 %) revient à l'axe du Saint-Gothard, avec 1,23 milliard.

Dans le plan financier, des prélèvements totalisant 3,67 milliards de francs sont sollicités. Les sommes affectées à la construction de l'axe du Saint-Gothard diminuent à mesure que le projet progresse, au profit des fonds requis pour la mise en service.

Cette tendance se poursuit aussi dans les comptes prévisionnels pour les périodes 2014 à 2020. Au-delà de 2020, seules des dépenses pour l'ouvrage «Surveillance du projet» sont encore prévues. Compte tenu des expériences faites lors de la clôture des projets de l'axe du Lötschberg, il faut toutefois s'attendre à devoir enregistrer des coûts au moins jusqu'à fin 2025.

5.3.2 Simulation du fonds et planification de trésorerie

Pour permettre à la DSN d'anticiper l'évolution des liquidités disponibles pour la NLFA et d'identifier suffisamment tôt le risque de dépassement de la limite supérieure des avances indexée, l'OFT lui présente régulièrement une simulation actualisée du fonds (annexe 6.2, figure «Simulation du fonds FTP – comptes 2009»).

Au cours de l'exercice examiné, la marge de trésorerie, ou «gap» (différence entre l'avance maximale du fonds et la limite légale des avances), a fait une incursion dans les chiffres rouges, passant de 204 millions de francs pour 2014 (comptes 2008

du fonds FTP) à -172 millions pour 2018 (projection à mi-2009). Cela s'explique en grande partie par des estimations pessimistes pour les recettes de la RPLP (ch. 5.3.3). La projection établie sur la base des comptes du fonds FTP à fin 2009 fait à nouveau apparaître une marge de trésorerie positive de 219 millions de francs pour l'année 2016, dans le même ordre de grandeur qu'un an auparavant (figure à l'annexe 6.2).

Lors d'un échange de vues qu'il a eu avec la DSN mi-mars 2010, le chef du DETEC a confirmé qu'au vu des projections actuelles des recettes, la limite supérieure des avances du fonds FTP pourra être respectée sans reporter de projets NLFA. Les conséquences d'une décision du Tribunal fédéral désavouant éventuellement la pratique de la Confédération en matière de RPLP (ch. 5.3.3) n'étaient toutefois pas encore incluses dans ces projections. De plus, vers le milieu de l'année 2010 le Conseil fédéral va statuer sur un programme de consolidation du budget de la Confédération. L'une des mesures discutées viserait à ce que les sommes versées dans le fonds FTP puissent aussi être utilisées pour le maintien de la capacité de production de l'infrastructure ferroviaire des CFF et des entreprises de chemin de fer privées.

5.3.3 Recettes de la RPLP

Lors de sa séance de novembre, la DSN s'est entretenue avec l'Administration fédérale des douanes (AFD) et l'Administration fédérale des finances (AFF) au sujet du processus d'estimation des recettes et des dernières projections des recettes de la RPLP, ainsi que des répercussions sur la planification de trésorerie du fonds FTP et sur la réalisation des projets FTP. Le point de départ de cette confrontation était une estimation des recettes de la RPLP effectuée par l'AFD au printemps 2009, qui montrait un recul d'abord très conséquent, puis sérieux de la RPLP, qui aurait pu nécessiter des mesures de correction allant jusqu'au report de projets FTP (ZEB inclus). Finalement, ces estimations se sont révélées trop pessimistes. En présentant le processus d'estimation des recettes à la DSN, l'AFD a tenu à souligner qu'au début 2009, les perspectives conjoncturelles étaient encore extrêmement sombres.

Lors du même entretien, les discussions ont porté sur un arrêt du Tribunal administratif fédéral (TAF) du 21 octobre 2009, qui donnait raison à trois plaintes concernant le relèvement de la RPLP entré en vigueur le 1^{er} janvier 2008. Selon les plaignants, ce relèvement de la redevance violait le principe selon lequel le produit de la redevance ne doit pas excéder les coûts d'infrastructure non couverts et les coûts supportés par la collectivité. Le DFF et le DETEC ont recouru contre cet arrêt devant le Tribunal fédéral en novembre 2009. Parallèlement, ils ont décidé avec effet immédiat de prélever à nouveau la taxe selon l'ancien tarif.

Par le biais d'une recommandation du 23 novembre 2009 (annexe 1.2), la DSN a exigé des explications de la part du collège gouvernemental au sujet des conséquences de cette décision de justice. Elle lui a posé des questions concrètes en rapport avec l'issue de la procédure pendante devant le Tribunal fédéral, en particulier sur un éventuel prélèvement ultérieur du moins-perçu ou sur un remboursement du trop-perçu, ainsi que sur les conséquences financières de la décision définitive pour le fonds FTP et pour son programme de construction.

Le Conseil fédéral a informé la DSN par écrit, début 2010, de ses décisions de principe. Si le Tribunal fédéral devait confirmer le jugement du TAF et déclarer que

le relèvement de la taxe était illicite, il rembourserait tous les détenteurs de véhicules suisses et étrangers ayant trop payé de RPLP, qui en feraient la demande. Si sa décision devait être favorable à la Confédération, pour des questions administratives le Conseil fédéral renoncerait à percevoir le moins-perçu de la taxe auprès des détenteurs étrangers et, par souci d'équité, également auprès des détenteurs suisses. Le DETEC a été chargé d'établir une note de discussion d'ici fin avril 2010, avec le concours du DFF et du DFJP, afin de présenter les conséquences pour le fonds FTP et pour le programme de construction des projets FTP. Le Conseil fédéral prendra les décisions qui s'imposent en fonction de ce document, en tenant compte des implications politiques (budget, transports, transfert modal, Europe).

Le 19 avril 2010, le Tribunal fédéral a annulé la décision du TAF, ce qui permet à la Confédération de relever à nouveau la RPLP à son niveau précédent et d'éviter des retards dans le financement des grands chantiers ferroviaires.

Lors du compte rendu oral au sein de la Commission des finances du Conseil national, début février 2010, la question a été posée de savoir qui est l'autorité chargée d'examiner, et avec quelles méthodes, les calculs qui justifient la RPLP. Cette question sera étudiée par la sous-commission compétente de la Commission des finances du Conseil national, dans le cadre de l'examen préliminaire du compte d'Etat de la Confédération pour l'exercice 2009.

5.3.4 Appréciation de la DSN

Sur la base de la simulation du fonds actualisée (comptes 2009), les dispositions du règlement du fonds pourront être respectées, tant en ce qui concerne la limite supérieure des avances que le remboursement. Pour le remboursement, le Conseil fédéral devra toutefois faire usage d'une clause de report de deux ans. Selon la volonté du Parlement, le début du remboursement des avances au fonds FTP est lié à la date de mise en service du tunnel de base du Saint-Gothard.

Lors de l'examen des mesures d'optimisation de la NLFA, il faut certes examiner les projections des coûts et des délais, mais il faut aussi tenir compte du tarissement des ressources du fonds FTP. Dans ce contexte, la DSN va continuer de s'intéresser aux développements en relation avec la RPLP (conséquences de la décision du Tribunal fédéral en faveur de la Confédération, du programme de consolidation et des projections des recettes). S'agissant de l'utilisation des ressources, la DSN est d'avis qu'il convient de donner la priorité aux projets ferroviaires qui améliorent les conditions de réalisation, d'exploitation et d'utilisation des capacités de la NLFA (aménagement des accès à la NLFA sur l'axe du Saint-Gothard dans le cadre du ZEB et adaptation du profil des tunnels en hauteur et en largeur sur l'axe du Saint-Gothard dans le cadre de Rail 2030).

6 Echéances

6.1 Echéances cibles

Le Parlement n'a pas fixé d'échéance contraignante pour la mise en service des différents ouvrages de la NLFA. Après le vote populaire sur le FTP, en 1998, le Conseil fédéral avait défini des échéances cibles et des échéances intermédiaires pour chaque ouvrage et chaque phase, en se basant sur les projections alors disponibles. Ces échéances ont été fixées dans les conventions AlpTransit passées avec les constructeurs. Depuis, plusieurs de ces conventions ont été modifiées et de nouvelles s'y sont ajoutées, par exemple lors de la redéfinition des prestations en 2008 et 2009. Dans les nouvelles conventions, de nouvelles échéances cibles et intermédiaires ont aussi été fixées.

6.2 Projection des échéances et risques sur délais

Les constructeurs actualisent leur planification et la projection des échéances au moins tous les six mois. La projection des échéances, qui repose sur des hypothèses réalistes concernant le percement et le montage des équipements, représente le scénario le plus probable (tableau 7). Elle ne tient pas compte des opportunités et des risques découlant de l'analyse des risques et de leur incidence sur les délais. La précision des projections s'améliore à mesure que le projet avance, notamment parce que les risques sur délais peuvent être calculés de plus en plus précisément et deviennent toujours plus maîtrisables.

**Vue d'ensemble de la projection des échéances des ouvrages de la NLFA
au 31 décembre 2009**

Ouvrage	Valeur cible Mise en service	Situation fin 2008	Situation fin 2009	Variation en 2009
Surveillance du projet	–	2022	2022	inchangé
Axe du Löetschberg	2007	2007	2007	en service
Axe du Saint-Gothard				
– Saint-Gothard	2016	2017	2017	inchangé
– Ceneri	2016	2019	2019	inchangé
Aménagement de la Sur-selva	2001	2004	2004	en service
Raccordement de la Suisse orientale	2013/2016	–	–	projet réduit achevé
Aménagements Saint-Gall–Arth-Goldau				
– Phase 1	2004	2004	2004	en service
– Phase 2, SOB	2013	–	2013	nouvelle convention
– Phase 2, CFF	2014	–	2014	nouvelle convention
Aménagement de tronçons				
Axe du Löetschberg				
– Aménagements BLS	2006	2006	2006	en service
– Aménagements CFF	2008	2012	2012	inchangé
– Préparation de l'exploitation BLS	2007	2007	2007	en service
Aménagement de tronçons				
Axe du Saint-Gothard				
– Saint-Gothard	2017	–	2017	nouvelle convention
– Ceneri	2019	–	2019	nouvelle convention

Source: rapport d'étape sur la NLFA 2009/II, rapport principal p. 12

6.2.1 Surveillance du projet

Selon l'OFT, l'établissement du décompte final du tunnel de base du Löetschberg a montré qu'il faut prévoir deux ans à compter de la mise en service de l'ouvrage pour liquider les derniers travaux et établir le rapport final, décompte compris. Une année supplémentaire est prévue pour établir le décompte de l'ensemble du projet.

6.2.2 Axe du Lœtschberg et aménagements

L'exploitation commerciale de l'ouvrage a commencé lors du changement d'horaire du 9 décembre 2007. Le décompte final provisoire de l'ouvrage «Axe du Lœtschberg» a été effectué au premier semestre 2009. Le DETEC ne pourra établir le décompte définitif que lorsque tous les travaux résiduels et toutes les procédures juridiques seront terminés.

Les aménagements nécessaires à la mise en service du tunnel de base du Lœtschberg ont été réalisés. Les CFF veulent réaliser la quatrième voie CFF de Viège dans une phase ultérieure.

6.2.3 Tunnel de base du Saint-Gothard

Pour le moment, les responsables de projet disposent d'un battement entre les différents processus de gros-œuvre ainsi qu'entre la fin des travaux de gros-œuvre et le début de la mise en place des équipements ferroviaires. Ces réserves seront mises à profit dans la planification pour une éventuelle mise en service anticipée de l'ouvrage. L'OFT estime le gain de temps possible à un an, mais cela dépendra essentiellement du début des travaux d'installation des équipements ferroviaires les plus critiques sur le plan des délais, plus particulièrement de la possibilité réelle de les commencer plus tôt.

Compte tenu des rythmes de percement enregistrés à Sedrun et Faido en 2009, l'OFT considère qu'une mise en service du tunnel de base du Saint-Gothard à fin 2017 reste le scénario le plus probable (projection fin 2008: 2017). Au cours des douze derniers mois, les risques d'un report de la mise en service se sont contractés tandis que la probabilité d'une anticipation s'est améliorée.

- *Risques*: ils se situent principalement dans la géologie, les modifications des projets et des commandes, et l'exécution. Jusqu'au moment de la jonction principale, un risque sur délai pouvant atteindre jusqu'à un an ne peut être exclu. Un retard de cette ampleur pourrait être compensé par une refonte de la planification des travaux de technique ferroviaire. Pour la mise en place des équipements ferroviaires et la mise en service, le risque sur délai global se situe entre une demi et une année. L'OFT estime ainsi que, dans le pire des cas, la date de mise en service pourrait être reportée de deux ans au maximum (risque fin 2008: 2,5 ans).
- *Opportunités*: au cours de la période sous revue, la fiabilité des délais s'est accrue sous l'effet de la bonne performance des équipes de minage. La flexibilité qui en découle pour la transition entre le gros-œuvre et l'aménagement du tunnel débouche sur une appréciation plus optimiste des chances en termes de délais. Pour le moment, les responsables de projet disposent d'un battement entre les différents processus de gros-œuvre ainsi qu'entre la fin des travaux de gros-œuvre et le début de la mise en place des équipements ferroviaires. Ces battements pourraient être mis à profit pour anticiper la mise en service de l'ouvrage jusqu'à une année. Des optimisations dans les travaux de gros-œuvre et dans la technique ferroviaire pourraient aussi se traduire par des opportunités de l'ordre d'une demi-année. L'OFT estime que la mise en service pourrait être avancée jusqu'à un an et demi (opportunités fin 2008: 1 an).

6.2.4 Tunnel de base du Ceneri

La fenêtre d'accès de Sigirino et la caverne d'installation au cœur de la montagne étaient entièrement excavées à fin 2009, conformément aux prévisions. L'abattage des tubes du tunnel en direction du sud a pu commencer au premier trimestre 2010. Le percement à partir de Vigana en direction du sud est en cours. La jonction entre Sigirino, en direction du nord, et le lot de Vigana est désormais prévue trois mois plus tôt, soit en octobre 2014. Un déclenchement de l'option du contrat d'entreprise, selon laquelle le percement Nord-Sud, de Vigana en direction de Sigirino, pourrait être prolongé de 2 km (redécoupage des lots), n'est donc plus d'actualité.

Le point critique pour l'achèvement du gros-œuvre du tunnel de base du Ceneri est le percement du tunnel en direction du sud. Selon le calendrier des échéances convenu avec l'entreprise, qui prévoit exclusivement de l'abattage à l'explosif, l'objectif intermédiaire pour le percement est décalé de treize mois, soit de début 2015 à avril 2016. Etant donné que l'entreprise veut exécuter les travaux d'aménagement du gros-œuvre parallèlement à ceux de percement, ce décalage devrait rester sans incidence sur le calendrier général.

Les objectifs intermédiaires pour la technique ferroviaire seront fixés au premier semestre 2010.

Le début de l'exploitation commerciale à plein régime est toujours prévu pour le changement d'horaire à fin 2019. Selon l'OFT, cette prévision repose sur une projection optimiste du déroulement des phases de percement, d'aménagement et de mise en service. Les mesures de pilotage qui permettraient de réagir en cas d'écart par rapport à la planification sont par ailleurs limitées, notamment en raison des engagements contractuels stipulés dans le contrat d'entreprise du lot principal de gros-œuvre ainsi que de l'adjudication prévue de la technique ferroviaire à une entreprise totale. Fort de son expérience dans le déroulement des projets du tunnel de base du Saint-Gothard et compte tenu des retards déjà enregistrés, l'OFT estime que le délai de mise en service pourrait être reporté de trois ans dans le pire des cas (risque fin 2008: 3 ans). Il estime la probabilité d'une mise en service anticipée à six mois au maximum (opportunité fin 2008: néant).

6.2.5 Aménagement de tronçons sur l'axe du Saint-Gothard

Le 27 novembre 2009, le Conseil fédéral a signé la convention sur la préparation de l'exploitation et l'alimentation en courant de traction de l'axe du Saint-Gothard, qui définit aussi les échéances cibles. Les délais de mise en service des tunnels de base du Saint-Gothard et du Ceneri pourront être tenus.

6.2.6 Autres ouvrages

Le projet ZEB permettra entre autres d'accroître les cadences sur les lignes d'accès au Saint-Gothard d'ici 2020.

Le tunnel de base du Zimmerberg entre Thalwil et Litti-Baar ne fait plus partie du programme de la NLFA, mais l'ouvrage de raccordement de Nidelbad est achevé.

Les aménagements de la première phase qui sont nécessaires pour le changement d'horaire ont pu être terminés pour fin 2004. Les autres travaux pourront être achevés d'ici fin 2010. Le Conseil fédéral a signé la convention relative à la deuxième phase, qui définit aussi les échéances cibles, le 27 novembre 2009.

6.3 Appréciation de la DSN

Grâce aux rythmes de percement réjouissants enregistrés au cours de l'année sous revue, l'incertitude de la projection relative à la mise en service du tunnel de base du Saint-Gothard a encore diminué. Cette échéance, aujourd'hui prévue en décembre 2017 (sans changement), pourrait être anticipée au milieu de 2016 dans le meilleur des cas, mais elle pourrait aussi être reportée jusqu'à fin 2019. ATG prévoit la jonction qui marquera le percement complet du tunnel de base du Saint-Gothard le 15 octobre 2010 dans le tube Est et au printemps 2011 dans le tube Ouest. Les responsables de projet disposent de battements entre les différents processus de gros-œuvre ainsi qu'entre la fin du gros-œuvre et le début de la mise en place des équipements ferroviaires. Dans le cadre de l'optimisation du calendrier général des échéances, ATG examine la possibilité d'anticiper la mise en service en 2016.

La DSN rappelle avec insistance la priorité absolue qui doit être accordée au respect des coûts sur le respect des délais, conformément à la volonté du Parlement qui a fixé un cadre financier contraignant pour la NLFA en renonçant simultanément et sciemment à fixer des délais légaux pour la mise en service des différents ouvrages. C'est pourquoi la DSN se montre critique face à une accélération du calendrier des travaux ayant pour objectif d'anticiper l'ouverture de la ligne en 2016 déjà. Les mesures visant à garantir la mise en service de l'ouvrage à fin 2017 doivent être strictement neutres sur le plan des coûts. Lors de l'appréciation d'éventuelles mesures visant à garantir le respect des délais, il convient en outre d'adopter une approche globale qui inclut la NLFA et les lignes d'accès.

Les incertitudes affectant la projection des délais du tunnel de base du Ceneri n'ont pratiquement pas évolué. Cette échéance aujourd'hui prévue en décembre 2019 pourrait être anticipée au milieu de 2018 (variation par rapport à la prévision fin 2008: 6 mois plus tôt), mais elle pourrait aussi être reportée jusqu'en décembre 2022 (sans changement) dans le pire des cas.

IV. Priorité thématique «Tunnels»: adjudications, construction et équipements

7 Tunnel de base du Saint-Gothard: construction et équipements

7.1 Situation des projets dans les diverses sections

En 2009 la construction du tunnel de base du Saint-Gothard s'est poursuivie à un rythme réjouissant: 16 km supplémentaires ont été percés. Quelque 141,8 km, soit 93,4 % du système de galeries, étaient ainsi percés à la fin de l'année, et même 152 km, soit un bon 95 %, à mi-avril. S'agissant du redécoupage des lots entre Sedrun et Faido, on peut désormais estimer que la marge définie au départ (déplacement de la frontière entre les lots jusqu'à 5 km) ne devra pas être entièrement utilisée et qu'un déplacement d'un kilomètre sera suffisant.

Mi-avril 2010 ATG a pu annoncer qu'il ne restait plus qu'environ 2,4 km de roches à abattre entre Sedrun et Faido. La jonction, qui marquera le percement complet du tunnel de base, est prévue le 15 octobre 2010 dans le tube Est. En revanche, le tunnelier qui est à l'œuvre dans le tube Ouest de la section de Faido est entré dans une zone de perturbations géologiques début mars 2010 et, suite à un effondrement, le percement a dû être interrompu provisoirement. Les responsables tablent sur une interruption des travaux de percement de quatre mois. Cet événement n'aura cependant aucune incidence sur le calendrier des échéances, ni sur le délai de mise en service du tunnel de base à fin 2017.

7.2 Risques, conséquences financières et incidences sur la planification

L'effondrement survenu dans le tube Ouest de la section de Faido montre que les trois derniers kilomètres qui doivent encore être excavés en direction de Sedrun présentent toujours un risque géologique considérable. Ces incertitudes ne tomberont définitivement qu'une fois la jonction réalisée. La fiabilité des projections des coûts et des délais de l'ensemble du projet s'en trouvera alors grandement améliorée. Jusqu'au prochain rapport d'activité, la DSN va donc continuer de s'informer de façon exhaustive sur l'évolution des coûts et des délais à Faido, et en particulier sur d'éventuels surcoûts.

Les délais fixés pour le tunnel de base du Saint-Gothard sont globalement tenus. Grâce à l'évolution favorable des travaux de gros-œuvre au cours des dix-huit derniers mois, à fin 2009 ATG prévoyait une réserve de temps de quinze mois jusqu'au début de la mise en place des équipements ferroviaires dans la section Sedrun-Faido. Elle envisage donc des mesures d'optimisation dans le secteur de la technique ferroviaire afin que cet avantage puisse être mis à profit pour les prochaines phases, notamment pour la mise en service.

Le moment venu, la DSN examinera dans le détail les conséquences d'éventuels déplacements d'échéances clés, en accordant une attention particulière à leur effet coûts-bénéfices.

7.3 Sécurité des barrages

Les événements survenus en 1978, lorsque le percement d'une galerie de sondage pour le tunnel du Rawil avait entraîné des dommages au barrage de Tseuzier, sont la preuve que le percement de tunnels peut provoquer le drainage inattendu de masses rocheuses très importantes, avec des effets majeurs sur les ouvrages de retenue et d'énormes dégâts potentiels à la clé. Toute l'attention requise a donc été vouée à cet aspect depuis le début de la construction des tunnels de base de la NLFA. Pour sa part, la DSN s'est informée sur les mesures adoptées dans ce domaine dès 2002. Etant donné que le tracé du tunnel de base du Saint-Gothard passe à proximité de trois barrages (Nalps, Curnera, Santa Maria) et qu'en 2009 le front de taille est entré dans le secteur de celui de Santa Maria, la DSN a décidé de consacrer une partie importante de sa séance d'octobre à la question de la sécurité des barrages, visitant notamment l'ouvrage de Santa Maria, dans la région du Lukmanier.

Pour assurer un monitoring précis de l'influence du percement du tunnel de base sur les barrages, ATG procède depuis plusieurs années à ses propres relevés, en plus des mesures de surveillance ordinaires des barrages. Les nombreux relevés effectués montrent que les effets dus au percement du tunnel de base qui ont été constatés sur le barrage de Nalps se situent encore bien en-deçà des tolérances et qu'entretemps la situation s'est stabilisée. Jusqu'à présent, aucun effet provoqué par la construction du tunnel n'a été mis en évidence sur l'ouvrage de Santa Maria, pas plus que sur celui de Curnera. La DSN a pu relever avec satisfaction que cette problématique a été prise au sérieux très tôt, que les valeurs relevées sont fiables et que les mesures prises garantissent la sécurité des barrages.

7.4 Appréciation de la DSN

La DSN est satisfaite de l'évolution du projet au Saint-Gothard. L'effondrement survenu dans la section de Faido en mars 2010 démontre toutefois que des risques géologiques subsistent et qu'ils peuvent encore avoir d'importantes conséquences financières.

Avant de décider si l'avance réalisée dans le gros-œuvre permet une éventuelle anticipation des échéances suivantes, la DSN estime qu'il convient d'examiner tous les avantages et inconvénients, notamment à la lumière d'une analyse coûts-bénéfices complète.

8 Tunnel de base du Saint-Gothard: technique ferroviaire

8.1 Situation des projets

En mai 2007, ATG avait adjugé les travaux de technique ferroviaire du tunnel de base du Saint-Gothard au consortium Transtec Gotthard (TTG). Après le retrait, en décembre 2007, du recours déposé par l'un des soumissionnaires écartés, le contrat

d'entreprise avec TTG avait pu être signé fin avril 2008. Fin 2008, la première étape intermédiaire était largement franchie (analyse du mandat, systèmes requis, organisation de la phase suivante) et dans les délais. Le plan de projet détaillé a ainsi pu être déposé auprès de l'OFT le 22 décembre 2009.

Le contrat d'entreprise conclu avec le consortium TTG couvre, entre autres, la planification des équipements de signalisation. La réalisation du système ETCS faisait toutefois l'objet d'un droit d'option qui a été exercé en novembre 2009, ce qui s'est traduit par un rabais global de 20 millions de francs pour la Confédération. Parallèlement, de nouveaux éléments apparus dans le cadre de l'exploitation de l'ETCS sur le nouveau tronçon de Rail 2000 et dans le tunnel de base du Lœtschberg ont induit plusieurs modifications du projet dans le domaine des équipements de signalisation. Les surcoûts, que TTG avait chiffrés dans un premier temps à environ 96 millions de francs, ont finalement pu être limités à 33 millions de francs grâce à une optimisation des variantes, à une révision des volumes requis et enfin à une bonne négociation.

Au printemps 2010, près de 40 % de l'ensemble du tunnel de base du Saint-Gothard étaient prêts pour accueillir les équipements ferroviaires. La mise en place commencera au milieu de 2010 à partir du portail Sud de Bodio. Des courses d'essai sont prévues dans le tube Ouest de la section Faido-Bodio au premier semestre 2013, dans le but d'identifier les erreurs assez tôt et de réduire ainsi les risques sur les coûts et sur le délai de mise en service de l'ouvrage.

8.2 Visite de la DSN auprès d'Alpiq à Olten

Eu égard à la portée de la technique ferroviaire pour la mise en service du tunnel de base du Saint-Gothard, la DSN a décidé de consacrer une partie de sa séance d'avril 2009 à une visite auprès du consortium Transtec Gotthard (TTG) qui est chargé de la mise en place des équipements ferroviaires dans l'ouvrage. A cette occasion, la DSN a reçu des informations sur la structure du projet, le calendrier des échéances, la gestion des risques, la progression des travaux, les potentiels d'optimisation et les défis à venir. Au cours de la discussion avec TTG, ATG et l'OFT, il a aussi été question de la structure du prix du contrat, de la prise en compte de l'expérience du tunnel de base du Lœtschberg, des possibilités d'optimisation, des principaux risques du projet et de la problématique des interactions entre les différents intervenants. Lors de cette visite, la DSN a pu se faire une idée plus précise de la complexité du projet de technique ferroviaire du tunnel de base du Saint-Gothard et des principaux problèmes qui y sont liés.

8.3 Risques, conséquences financières et incidences sur la planification

Lors de l'examen du rapport d'étape sur la NLFA 2009/I de l'OFT, la DSN avait soulevé, entre autres, le problème essentiel du risque de modification des projets et de commandes supplémentaires. Elle se rangea à l'avis de l'OFT, selon lequel les risques majeurs résident dans le projet de technique ferroviaire du tunnel de base du Saint-Gothard, que ce soit en raison de nouvelles appréciations consécutives à la réalisation du plan de projet de détaillé, ou à cause d'exigences du futur gestionnaire

de l'infrastructure. Par la suite, la DSN avait adressé une recommandation au DETEC, dans laquelle elle l'engageait à accorder la plus grande attention à une définition claire des tâches, compétences et responsabilités de tous les intervenants, en veillant surtout à délimiter précisément les interactions entre TTG (entreprise totale chargée de la réalisation), ATG (constructeur responsable de la réalisation), les CFF (futur gestionnaire) et l'OFT (maître et instance chargée de délivrer les autorisations). (Annexe 1.2, recommandation du 2 octobre 2009 au chef du DETEC)

Par courrier du 3 novembre 2009, le DETEC a répondu que la recommandation de la DSN soulevait des points qui jouissaient déjà d'une grande priorité tant au niveau du DETEC que de l'OFT. Selon lui, cette recommandation signifiait aussi sans équivoque aux responsables du projet qu'ils devaient se limiter au strict nécessaire lors de la réalisation du tunnel de base du Saint-Gothard. Lors d'un entretien avec le chef du DETEC le 15 mars 2010, la DSN a pu s'informer des mesures qui ont été mises en œuvre par le DETEC et l'OFT. Elle a ainsi appris qu'entretiens, des discussions menées avec les responsables des CFF et d'ATG avaient débouché sur une liste de dix points essentiels qui ont été consignés dans une convention. Le but de cette liste est de prévenir l'apparition d'éventuels conflits d'objectifs et de définir clairement le rôle de chacun.

Selon le rapport d'étape sur la NLFA 2009/II de l'OFT, les expériences enregistrées jusqu'à présent montrent qu'en dépit d'une gestion de contrat stricte, le risque de prestations supplémentaires et de surcoûts reste latent. De plus, les demandes de modification annoncées par ATG tendent à indiquer que l'étendue des prestations des projets de technique ferroviaire des tunnels de base du Saint-Gothard et du Ceneri n'est pas encore complètement définie. Pour la DSN, cette appréciation souligne la nécessité de définir clairement les tâches, compétences et responsabilités de toutes les parties impliquées et l'importance d'un contrôle des coûts stricts.

8.4 Appréciation de la DSN

La DSN apprécie les mesures prises par les parties impliquées dans le but de maîtriser ce projet hautement complexe. En définissant clairement les interactions entre les intervenants et les rôles de chacun, elles ont tenu compte de ses recommandations. Néanmoins, la DSN attribue toujours un très grand risque sur coûts au projet de technique ferroviaire du tunnel de base du Saint-Gothard. Elle va donc continuer à suivre la réalisation de ce lot avec la plus grande attention et s'informer régulièrement de la progression du projet, des opportunités et des risques ainsi que de l'évolution des coûts.

9 Tunnel de base du Ceneri: construction, aménagements et technique ferroviaire

9.1 Situation des projets

Globalement, la construction du tunnel de base du Ceneri progresse conformément à la planification. Les quelques écarts enregistrés n'ont encore aucune incidence sur le

calendrier général des échéances. Le principal chantier de percement a été ouvert officiellement le 10 mars 2010 par un premier tir d'explosifs. Ces travaux sont réalisés par un consortium italien (lot de gros-œuvre 852; ch. 9.2). Les installations nécessaires seront mises en place ces prochains mois afin que le chantier soit complètement équipé pour le démarrage effectif des travaux dès l'automne 2010 (percement simultané en direction du nord et du sud à partir de l'attaque intermédiaire de Sigirino). En ce qui concerne le percement en sens inverse, du portail Sud de Vezia en direction du nord (lot 854), le contrat d'entreprise a été signé en février 2010 et les travaux ont pu commencer en mars.

Au cours de l'exercice sous revue, des problèmes se sont manifestés au portail Nord de Vigana, au niveau du passage sous l'autoroute. Le percement, qui s'est effectué en grande partie dans des roches meubles, a provoqué un affaissement de la chaussée de l'A2 d'environ 12 cm. Les tassements ont pu être contenus dans la limite des tolérances grâce à des mesures définies de concert avec l'Office fédéral des routes. Ainsi la planéité de la chaussée n'a pas atteint les valeurs-limites. Les mouvements du terrain restent toutefois sous observation.

9.2 Adjudication du lot de gros-œuvre 852

La DSN suit le déroulement de cet appel d'offres depuis 2008. Sa préoccupation principale était le risque de reports à la suite de recours contre l'adjudication de ce dernier grand lot de gros-œuvre de la NLFA. Comme elle avait pu le constater dans le cas du lot d'Erstfeld, les recours peuvent facilement bloquer les travaux pendant plusieurs mois. Cela l'avait conduite à examiner de plus près le processus de soumission du lot en question et à formuler douze recommandations, dont cinq à l'adresse d'ATG, en 2006.¹⁶

Lors de deux séances spéciales organisées en juin 2009, ATG a informé la DSN sur le déroulement de l'adjudication du lot 852. La délégation a alors appris que le marché avait été adjugé à un consortium italien (Consortio Condotta Cossi) pour 987 millions de francs, soit environ 71 millions ou 7 % de moins que la deuxième meilleure offre. La DSN avait jugé cette adjudication plausible et sans équivoque. Elle avait aussi constaté que la plus-value réalisable dans la région ne pouvait être chiffrée avec précision, mais qu'elle était plus ou moins identique pour tous les soumissionnaires. Par ailleurs, elle a l'intention d'approfondir la réflexion sur les bénéfices économiques des grands chantiers de construction au cours de l'année 2010.

Lors de sa séance d'août 2009, la DSN a pris acte qu'aucun recours n'avait été déposé contre l'adjudication et que la décision devenait ainsi exécutoire. ATG a encore exposé les détails de cette adjudication à la DSN et lui a expliqué la suite de la procédure. Le contrat d'entreprise a été signé en octobre 2009 et les travaux de percement ont pu commencer le 10 mars 2010.

¹⁶ Rapport de la Délégation de surveillance de la NLFA des Chambres fédérales du 19 mars 2007 relatif aux investigations de son groupe de travail sur les reproches formulés en rapport avec l'adjudication du lot de gros-œuvre 151 (Erstfeld) par AlpTransit Gothard SA (FF 2007 3423)

9.3 Technique ferroviaire: préparation de l'appel d'offres

Le plan de projet de la technique ferroviaire est en préparation. Parallèlement, le modèle de soumission est examiné et mis à jour. Deux modifications y seront apportées par rapport à la technique ferroviaire du tunnel de base du Saint-Gothard. D'abord, la chaussée sera soumissionnée séparément. Par ce biais, ATG espère obtenir plus de variantes et une plus grande concurrence entre les soumissionnaires. Ensuite, l'appel d'offres pour les installations de signalisation sera lancé plus tôt, séparément, avec le concours des CFF. Par conséquent, l'entrepreneur de la technique ferroviaire sera tenu de reprendre les équipements définis par ATG, ce qui évitera certaines des difficultés rencontrées au tunnel de base du Saint-Gothard (ch. 8).

L'appel d'offres de la technique ferroviaire devrait intervenir au deuxième semestre 2011 et les travaux pouvoir commencer en 2015. La DSN a été informée que le délai d'un peu plus de trois ans entre l'appel d'offres et le début des travaux a été défini sur la base des expériences faites au Saint-Gothard. Cette période sera mise à profit pour développer l'appel d'offres, comparer les offres et stipuler le contrat. La DSN estime qu'en plus, il faudra veiller à ce qu'aucune modification majeure du projet ne doive encore être faite après l'adjudication.

9.4 Appréciation de la DSN

La DSN a pris acte avec satisfaction qu'aucun recours n'avait été déposé contre l'adjudication du lot de gros-œuvre 852 du tunnel de base du Ceneri. Cela montre qu'ATG a tiré les leçons de l'adjudication du lot de gros-œuvre d'Erstfeld. Le franchissement de cette étape permet d'éliminer un risque considérable pesant sur les délais et sur les coûts.

La préparation du projet de technique ferroviaire revêt également une importance capitale pour le tunnel de base du Ceneri. La DSN entend surtout veiller à ce que l'expérience acquise au tunnel de base du Saint-Gothard soit prise en considération et que toutes les synergies possibles soient exploitées.

10 Conditions de travail sur les chantiers de la NLFA

En février 2010, la DSN s'est entretenue avec des représentants du Secrétariat d'Etat à l'économie (SECO) et de la Suva dans le cadre de leurs comptes rendus annuels sur la sécurité au travail et sur l'application de la législation sur le travail dans le cadre de la construction de la NLFA.

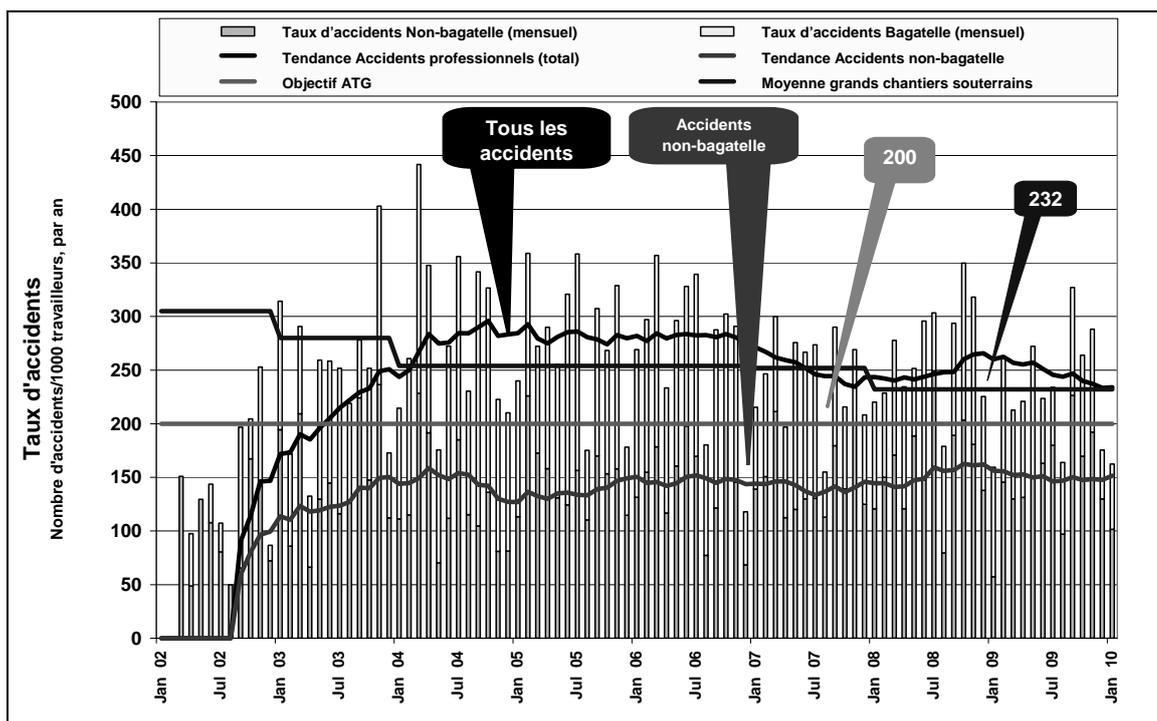
10.1 Sécurité au travail

En février 2010, la DSN s'est entretenue avec des représentants du SECO et de la Suva dans le cadre de leurs comptes rendus annuels sur la sécurité au travail sur les

chantiers de la NLFA. Elle a appris avec satisfaction qu'en 2009 – tout comme les deux années précédentes – aucun accident mortel ne s'est produit sur les chantiers de la NLFA. Elle s'est aussi réjouie de constater qu'en 2009 le taux des accidents survenus sur les chantiers de l'axe du Saint-Gothard est redescendu légèrement en dessous de la moyenne suisse et qu'en plus, le nombre des accidents, qui était encore en augmentation en 2008, a de nouveau diminué en 2009 (figure 8).

Figure 8

Evolution des accidents sur les chantiers NLFA de l'axe du Saint-Gothard entre 2002 et 2009



Source: relevés d'AlpTransit Gothard SA (ATG), situation 08.02.2010

Malgré ces développements positifs, le nombre total des accidents sur les chantiers de la NLFA demeure supérieur à l'objectif qu'ATG s'est fixé, à savoir au maximum 200 accidents par an pour 1000 travailleurs. Dans cet esprit, la Suva – de concert avec ATG dans son rôle de maître d'ouvrage – mise sur une amélioration continue de la culture de la sécurité dans les entreprises de construction concernées (directives et contrôles). Se fondant sur les priorités fixées en matière de risques, en 2010 elle a concentré son activité sur l'amélioration des conditions climatiques (chaleur extrême) et de la qualité de l'air (poussière de quartz) sur les chantiers souterrains. La Suva veille aussi tout particulièrement au renforcement de la coordination des mesures de sécurité au travail et de protection de la santé des travailleurs prises par les différentes entreprises. L'objectif est d'atteindre un niveau de sécurité élevé et équivalent sur tous les chantiers de la NLFA.

10.2 Conditions de travail

Le rapport annuel 2009 du SECO sur l'activité des organes d'exécution de la loi sur le travail indique que les chantiers de la NLFA ont été visités en moyenne trois fois par les inspecteurs cantonaux du travail. Ces contrôles ont montré que la santé et la sécurité des travailleurs sont garanties sur le plan technique.

Début 2009, le SECO a informé la DSN que dans quelques cas les horaires de travail autorisés n'ont pas été respectés. Eu égard aux conséquences négatives que le non-respect des prescriptions sur la durée du travail et des pauses peut avoir sur la santé, la performance et la sécurité des travailleurs,¹⁷ le SECO a demandé aux inspections cantonales du travail de mener des contrôles supplémentaires sur les chantiers de la NLFA. Les deux contrôles, qui se sont terminés en août 2009, ont montré qu'après les premières inspections les prescriptions sur la durée du travail ont été nettement mieux respectées. Selon les explications fournies par le SECO, les prescriptions sur la durée du travail sont appliquées dans la grande majorité des cas. La DSN a pris acte de ces résultats avec satisfaction. Elle a aussi souligné que les instances responsables devaient continuer à accorder à cet aspect l'importance qui lui est due, afin de s'assurer que les progrès réalisés au cours des deux dernières années s'inscrivent dans la durée.

10.3 Appréciation de la DSN

La DSN se réjouit de la diminution du nombre des accidents enregistrés sur l'axe du Saint-Gothard. Elle partage l'avis de la Suva, selon laquelle la sécurité au travail peut encore être optimisée et soutient la décision prise par celle-ci de faire de l'amélioration continue des prescriptions de sécurité et de la coordination entre les différents chantiers de la NLFA l'une de ses priorités pour l'année 2010.

La DSN soutient les efforts du SECO visant à faire appliquer systématiquement les dispositions de la loi sur le travail. Elle encourage le SECO et la Suva à poursuivre leur engagement afin que les entreprises actives sur les chantiers des tunnels de base du Saint-Gothard et du Ceneri continuent d'accorder l'attention nécessaire au respect des prescriptions sur la durée du travail et des pauses, dans l'intérêt d'une protection efficace de la santé des travailleurs et de la prévention des accidents. La DSN soutient aussi les efforts déployés par ATG pour abaisser le taux d'accidents, afin d'atteindre l'objectif ambitieux qu'elle s'est fixé.

¹⁷ Rapport d'activité de la DSN du 24 avril 2009 (FF 2009 4917), ch. 13.1

V. Priorité thématique «Exploitation»: mise en service et exploitation

11 Préparation de la mise en service de l'axe du Saint-Gothard

11.1 Mise en service et alimentation en courant de traction de l'axe du Saint-Gothard

Par arrêté du 30 juin 2006, le Conseil fédéral a confié la gestion de l'axe du Saint-Gothard aux CFF. Se fondant sur une liste de projets dressée par les CFF, l'OFT avait établi une première version d'une convention relative à la mise en service de l'axe du Saint-Gothard. Le coût était alors estimé à 441 millions de francs (prix 1998). Début 2009, les CFF ont toutefois signalé des besoins supplémentaires de l'ordre de 112 millions de francs, qu'ils justifiaient en particulier par des lacunes dans les interactions entre ATG et les CFF ainsi que par une nouvelle appréciation des besoins en matière de maintenance et de moyens d'intervention. Sur ces entrefaites, la DSN avait recommandé à l'OFT et aux CFF de limiter les frais d'investissement au titre de la mise en service au minimum absolument indispensable et d'épuiser le potentiel d'optimisations, précisant toutefois qu'aucune mesure de compensation ne devrait être prise au détriment de la sécurité, ou si elle a des incidences majeures sur la capacité ou sur la durée de parcours, ou encore si elle génère des frais d'exploitation plus élevés (annexe 1.2).

Au cours de l'année écoulée, la DSN a pris connaissance des résultats de la vérification du coût de la mise en service qu'elle avait elle-même exigée. Les examens approfondis menés par l'OFT et les CFF ont confirmé la nécessité des équipements définis par les CFF. Ce point de vue a aussi été confirmé par des experts indépendants. Aucune mesure de compensation d'envergure ne serait possible sans violer les normes, sans engendrer des restrictions opérationnelles et sans générer des surcoûts d'exploitation et de maintenance. Les CFF ont toutefois mis en évidence plusieurs gisements d'économies dont trois seront exploités, sur décision de l'OFT. Ces mesures, qui totalisent à peu près 38 millions de francs, sont: l'acquisition ultérieure des véhicules de maintenance (10 millions), l'abandon du financement du centre de maintenance du tunnel de base du Ceneri par le fonds FTP (22 millions) et la réduction du coût de la direction générale du projet (5 millions). Le Conseil fédéral a approuvé la convention conclue avec les CFF sur ces bases à fin novembre 2009. La commande, qui représente un volume d'investissement de 515 millions de francs, couvre les prestations relatives à la mise en service (358 millions) et à l'alimentation en courant de traction (133 millions).

La DSN a mené une discussion de fond sur la question du courant de traction lors de sa séance de février 2009. Elle avait alors été informée que les besoins électriques des chemins de fer iraient croissants jusqu'en 2030. La couverture des besoins énergétiques revêt donc une importance capitale. En 2009, les CFF ont développé une stratégie d'acquisition et d'approvisionnement. La DSN va approfondir ce sujet en 2010.

11.2 Risques, conséquences financières et incidences sur la planification

Les CFF réalisent la mise en service et l'alimentation générale en courant de traction sur mandat de la Confédération dans le cadre d'une enveloppe de 515 millions de francs. Ils représentent ainsi les intérêts du futur gestionnaire d'infrastructure à l'égard des projets d'ATG. Ils réalisent aussi des mandats d'experts pour le compte d'ATG et fournissent encore des prestations à des entreprises mandatées par ATG. La DSN estime que ces différents rôles comportent des risques et les CFF eux-mêmes sont conscients de ce problème. Ils identifient d'ailleurs un potentiel d'amélioration dans l'échange d'informations réciproque et transparent entre les CFF, ATG et l'OFT.

Il semble actuellement que les échéances clés pour la mise en service du tunnel de base du Saint-Gothard pourront être respectées. En ce qui concerne le financement de la mise en service, la convention conclue en novembre 2009 entre la Confédération et les CFF a créé les bases contractuelles nécessaires. Selon la DSN, vu le développement rapide de la technique, la surveillance des coûts définis dans la convention revêt une importance capitale.

11.3 Appréciation de la DSN

La DSN se réjouit que les bases nécessaires réglant les délais et les coûts de la mise en service du tunnel de base du Saint-Gothard aient été jetées par la signature d'une convention entre la Confédération et les CFF en novembre 2009. Eu égard au développement rapide de la technique, elle accorde une importance capitale à la surveillance des coûts.

12 Axe du Lœtschberg

12.1 BLS Netz AG et clôture du projet

Le nouvel axe du Lœtschberg étant achevé, au printemps 2009 BLS AT a cessé ses activités. Le 21 avril 2009, une nouvelle société d'infrastructure appelée BLS Netz AG a été fondée avec effet rétroactif au 1^{er} janvier lors d'une séance commune réunissant les conseils d'administration du BLS SA et de BLS AT. Les affaires en cours de BLS AT ont été reprises par la nouvelle société d'infrastructure. Les travaux résiduels comprennent notamment la clôture et le décompte final des groupes de projets encore en suspens, la restitution et l'indemnisation des terrains, les subventions de longue durée à St. German et la liquidation de plusieurs litiges.

Le différend entre l'entrepreneur de technique ferroviaire et BLS AT au sujet du renchérissement après contrat a été examiné par le Tribunal de commerce du canton de Berne. Ce dernier a proposé un arrangement le 25 août 2009, mais l'entrepreneur de technique ferroviaire l'a rejeté. Les débats se sont donc poursuivis fin janvier 2010. Dans son jugement rendu le 3 février 2010, le Tribunal de commerce statue que BLS Netz AG doit payer à l'entrepreneur total Implenia/Rhomberg un montant

de l'ordre de 23 millions de francs au titre du renchérissement des matériaux, intérêts moratoires et TVA compris. BLS Netz AG décidera de la suite à donner en concertation avec l'OFT, dès que les motifs du jugement seront publiés.

Le décompte de construction provisoire de l'ouvrage «Axe du Lœtschberg» a été rendu fin mai 2009, dans le délai prévu, ce qui a permis d'établir que le décompte concorde bien avec la valeur des immobilisations inscrites au bilan et avec les prélèvements du fonds au jour de référence du 31.12.2008.

12.2 Acquisition d'un nouveau système de télégestion

Ces prochaines années, BLS Netz AG veut remplacer l'actuel système de télégestion du tunnel qui intègre différentes parties de l'installation (par exemple l'aération, les portes coulissantes, etc.). La DSN n'a pas caché sa surprise en apprenant que certaines parties de l'installation allaient déjà être remplacées. Elle a donc demandé des explications circonstanciées au sujet de ce emploi.

Le gestionnaire est satisfait du fonctionnement du système de télégestion actuel, qui remplit toutes les exigences en termes de sécurité et de gestion du tunnel. Selon l'OFT, tout le projet de technique ferroviaire s'est déroulé correctement, de l'appel d'offres à la réalisation. L'objectif poursuivi par le BLS avec cette adaptation de l'architecture du système est de simplifier l'entretien et de réduire considérablement le coût de la maintenance. A l'appui de ce choix, le BLS souligne en outre qu'une partie de l'informatique aurait de toute façon dû être remplacée d'ici 2012. Les coûts du nouveau système de télégestion du Lœtschberg seront à la charge du budget ordinaire du BLS et ne grèveront donc pas le crédit d'ensemble pour la NLFA.

La DSN juge que la décision prise alors par BLS AT au sujet de l'architecture du système qui est actuellement en fonction est compréhensible. Elle estime toutefois que cette expérience doit être analysée dans la perspective de la réalisation des tunnels de base du Saint-Gothard et du Ceneri. Il s'agit en effet d'éviter qu'à l'avenir des parties de projet n'aient à nouveau une durée de vie aussi courte.

12.3 Appréciation de la DSN

La DSN prend acte que le décompte de construction provisoire du tunnel de base du Lœtschberg a apporté la preuve de la comptabilisation correcte et de l'utilisation appropriée des ressources du fonds FTP.

BLS Netz AG a déjà l'intention de remplacer le système de télégestion du tunnel de base du Lœtschberg (gestion globale de l'aération, de l'alimentation en eau et en électricité, des portes, des haut-parleurs, etc.) ces prochaines années, afin de simplifier l'entretien et d'accroître la rentabilité. La DSN a pris acte que les coûts correspondants seront à la charge du budget ordinaire du BLS et qu'ils ne grèveront donc pas le crédit d'ensemble de la NLFA. Elle estime qu'il est impératif de tenir compte de cette expérience lors de la planification et de la réalisation des tunnels de base du Saint-Gothard et du Ceneri, pour qu'une aussi brève durée de vie n'affecte si possible plus aucune partie de projet.

VI. Priorité thématique «Contexte général»

13 Raccordements à la NLFA

13.1 Raccordements à la NLFA dans le Sud de l'Allemagne

Fin 2009, l'OFT a informé la DSN de l'avancement des travaux et des risques liés à la réalisation des raccordements à la NLFA dans le Sud de l'Allemagne. Sur la ligne de la plaine du Rhin, la section Rastatt Süd–Offenburg est praticable sur quatre voies depuis 2004. La section Buggingen–Offenburg est actuellement en phase de planification. L'opposition aux projets de Deutsche Bahn (DB) y croît en raison des craintes liées à l'augmentation des nuisances sonores, mais aussi à cause d'exigences supplémentaires en relation avec l'offre de transports régionaux. Il existe donc un risque que cette section ne puisse être ouverte au trafic avant 2020. Sur la section Buggingen–Bâle, les travaux se concentrent sur le tunnel du Katzenberg. La mise en service devrait intervenir en 2016, soit quatre ans plus tard que prévu. Selon les estimations actuelles, la ligne continue ne pourra donc être ouverte entièrement au trafic qu'en 2020, au mieux, ce qui signifie que l'aménagement des quatre voies continues entre Karlsruhe et Bâle prévu par l'accord de 1996 entre la Suisse et l'Allemagne pour garantir l'exploitation à pleine capacité de la NLFA risque de ne pas être prêt lors de l'ouverture complète de la ligne de base du Saint-Gothard, comme cela avait été convenu.

Début 2010, la presse allemande a fait état d'une liste interne de DB selon laquelle les travaux de construction et d'aménagement du tronçon Bâle–Karlsruhe seraient mis en attente au cas où le budget allemand des transports subirait des coupes drastiques. Enfin, des surcoûts de l'ordre de 1 milliard d'euros sont prévus sur ce même tronçon.

La DSN a prié le Conseil fédéral de s'engager activement dans ce dossier et de rappeler le Gouvernement allemand à ses obligations aux termes de l'accord signé avec la Suisse¹⁸ (annexe 1.2, recommandation de la DSN au Conseil fédéral du 23 novembre 2009). Lors d'un entretien qui a eu lieu en mars 2010, le chef du DETEC a informé la DSN de l'évolution de la situation en partageant sa préoccupation. Prochainement, la DSN doit recevoir une réponse circonstanciée du chef du département sur les résultats de sa récente rencontre avec le Ministre allemand des transports.

Un autre chantier d'importance pour l'accès à la NLFA s'est ouvert fin novembre 2009 à Bâle: la construction du deuxième pont de chemin de fer sur le Rhin. Le doublement des voies, qui passeront de deux à quatre, assurera non seulement la pleine capacité pour la NLFA, mais permettra aussi d'accroître les capacités du RER transfrontalier d'environ 75 % d'ici 2020.

¹⁸ Convention du 6 septembre 1996 entre le chef du Département fédéral des transports, des communications et de l'énergie et le ministre des transports de la République fédérale d'Allemagne, relative à la garantie de la capacité de l'accès à la nouvelle ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes (NLFA) (RS **0.742.140.313.69**; approuvée par l'Assemblée fédérale le 3 mars 1998; état le 18 juillet 2000)

13.2 Lignes d'accès par le sud: Tessin et Italie

Durant la période sous revue, l'OFT a régulièrement fait rapport à la DSN sur l'avancement des travaux et de la planification des infrastructures ferroviaires transfrontalières vers l'Italie. Ces activités sont coordonnées sur la base d'un traité entre la Suisse et l'Italie.¹⁹ La sixième rencontre du comité de pilotage Suisse–Italie s'est tenue fin novembre 2009 à Lugano dans un climat constructif. Des analyses de la demande ainsi que des capacités ont montré que sur le versant suisse, les capacités de l'axe du Simplon sont suffisantes pour absorber le trafic des marchandises jusqu'en 2020. En Italie, de petits aménagements sont nécessaires à brève échéance afin de pouvoir couvrir la demande. Des problèmes de capacités se dessinent à partir de 2020 en Suisse et 2025 en Italie.

Les deux pays collaborent étroitement à la planification à long terme du trafic transfrontalier. S'agissant du tracé de la ligne au sud du Saint-Gothard (direction Chiasso et Luino), les rapports de synthèse sur les études de faisabilité et d'opportunité des tronçons Lugano–Chiasso et Gronda Ovest ont été présentés. Deux variantes pour le tronçon Lugano–Chiasso feront l'objet d'études plus approfondies. La planification de la nouvelle gare internationale de Chiasso est coordonnée avec les décisions concernant les raccordements Sud de la NLFA. Un examen global de l'axe Nord-Sud sera effectué dans le cadre du projet Rail 2030. Les autorités fédérales compétentes et le Parlement prendront ensuite les décisions qui s'imposent, de manière coordonnée avec les autorités italiennes.

Des délégations de la Commission des transports et des télécommunications et du Parlement italien se sont rencontrées durant l'automne 2009. C'est avec satisfaction que la DSN a pris acte des affirmations des députés transalpins quant à la réalisation des lignes d'apport au sud de la NLFA, notamment que toutes les infrastructures planifiées seraient construites d'ici 2016, en particulier l'aménagement de quatre voies sur le tronçon Chiasso–Monza.

13.3 Aménagements sur l'axe Nord-Sud dans le cadre de ZEB et de Rail 2030

La loi sur le développement de l'infrastructure ferroviaire²⁰ et l'arrêté sur son financement sont entrés en vigueur le 1^{er} septembre 2009. Les CFF et l'OFT ont commencé les travaux de planification durant l'automne. Pour la première phase de réalisation, la priorité sera mise sur l'amélioration de l'offre et sur l'augmentation des capacités du réseau ferré et dans les trains (places assises). L'aménagement des accès à la ligne du Saint-Gothard figure ainsi en bonne place parmi les mesures prévues.

¹⁹ Convention du 2 novembre 1999 entre le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication et le Ministère des transports et de la navigation de la République italienne concernant la garantie de la capacité des principales lignes reliant la nouvelle ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes (NLFA) au réseau italien à haute performance (RHP) (RS 0.742.140.345.43; approuvé par l'Assemblée fédérale le 19 mars 2001; état le 17 juin 2003)

²⁰ Loi fédérale du 20 mars 2009 sur le développement de l'infrastructure ferroviaire (LDIF; RS 742.140.2; état le 1^{er} septembre 2009)

Dans le cadre de Rail 2030, le profil des tunnels situés sur l'axe du Saint-Gothard devra être adapté en hauteur et en largeur afin d'optimiser le trafic des marchandises dans le corridor Nord-Sud et pour que, comme sur l'axe du Lötschberg, des convois de conteneurs de grand volume ainsi que des trains de voyageurs à deux étages puissent y circuler. Ces mesures ne sont toutefois prévues que dans la variante avec un volume d'investissement de 21 milliards de francs et pas dans celle d'une enveloppe de 12 milliards. La procédure de consultation concernant le projet relatif à Rail 2030 devrait être ouverte au printemps 2010.

13.4 Appréciation de la DSN

Comme dans son dernier rapport, la DSN tient à souligner l'importance des lignes d'accès à la NLFA en Suisse. Selon elle, il faut accorder la priorité aux projets d'infrastructure qui améliorent les conditions d'exploitation de la NLFA. Elle pense notamment aux lignes d'accès à la NLFA par le nord et par le sud en Suisse, dans le cadre du ZEB, ainsi qu'aux autres aménagements prévus dans le cadre du concept Rail 2030.

Pour ce qui est de la collaboration entre l'Italie et la Suisse, la DSN prend acte avec satisfaction que le raccordement à l'axe du Saint-Gothard reste prioritaire pour l'Italie, qui prévoit de réaliser les infrastructures planifiées d'ici 2016, en particulier l'aménagement du tronçon Chiasso–Monza à quatre voies.

En revanche, la DSN est préoccupée par la situation en Allemagne. Eu égard aux milliards investis par la Suisse dans la réalisation de la NLFA, le Conseil fédéral doit se profiler vis-à-vis du Gouvernement allemand afin qu'il respecte les engagements pris en 1996. La DSN lui a donc recommandé d'user de son influence politique afin de faire comprendre à l'Allemagne à quel point il est important pour le trafic ferroviaire international sur l'axe Nord-Sud, que les aménagements prévus entre Karlsruhe et Bâle soient terminés dans les délais prévus. Le chef du DETEC partage ces préoccupations. Prochainement, la DSN doit recevoir une réponse circonstanciée du chef du département sur les résultats de sa récente rencontre avec le Ministre allemand des transports.

La DSN a fermement recommandé à la Commission des transports et des télécommunications (CTT) de s'emparer du dossier des risques liés à la réalisation des raccordements à la NLFA dans le Sud de l'Allemagne (retards, financement, respect de la convention conclue entre la Suisse et l'Allemagne) et d'envisager rapidement l'établissement d'un contact direct avec des députés du Bundestag pour discuter de ces questions, comme la CTT du Conseil national l'a déjà fait durant l'exercice sous revue en rencontrant une délégation de députés du Parlement italien (annexe 1.1).

VII. Conclusion et perspectives

Dans le présent rapport, qui a été établi conformément au mandat confié par le Parlement, la Délégation de surveillance de la NLFA rend compte des observations qu'elle a pu faire au cours de l'année 2009 et de ses appréciations. Ce rapport donne un éclairage des dossiers sous l'angle de la haute surveillance parlementaire et il est donc dans l'ordre naturel des choses qu'en plus des observations matérielles, il contienne surtout des appréciations et des remarques critiques au sujet des faiblesses et des risques du projet. Cette mise en avant des difficultés ne doit cependant pas occulter le fait que, dans une perspective globale, le projet NLFA se déroule dans de très bonnes conditions. Nous le devons avant tout à l'énorme travail fourni par les responsables de projet et par les collaborateurs sur place. Pour leur engagement au quotidien dans la réalisation de ce «projet du siècle», ils méritent notre respect et notre reconnaissance.

La NLFA est l'un des grands projets de construction de la Confédération les mieux surveillés. Les contrôles menés à tous les échelons de l'organisation de projet ne sont pas une fin en soi mais servent à créer la transparence, en montrant qui est responsable de quelles décisions (Parlement, autorités, constructeurs, gestionnaires, entreprises) et comment les ressources financières de la Confédération ont été utilisées. Un monitoring très strict des projets permet aussi de déceler les faiblesses et les lacunes à un stade précoce, de sorte que les instances compétentes puissent prendre des contre-mesures en temps opportun.

Les priorités de la haute surveillance sur la réalisation de la NLFA évoluent à mesure que le projet avance. Depuis la mise en service de la ligne de base du Lœtschberg, fin 2007, l'accent est mis sur les travaux effectués sur l'axe du Saint-Gothard. Une étape essentielle sera bientôt franchie avec la jonction principale, qui marquera la fin du percement et des travaux de gros-œuvre dans le tunnel de base du Saint-Gothard. La mise en place des équipements ferroviaires représente désormais l'élément le plus critique du projet en termes de coûts et de délais. Au tunnel de base du Ceneri, les prochains défis sont les travaux de préparation du dernier grand appel d'offres (technique ferroviaire) et le percement des tubes du tunnel dans des conditions géologiques difficiles. Mais ce n'est que dans la phase de mise en service, tout à la fin, que l'on pourra dire si les différents éléments du projet ont pu être intégrés sans problème dans un système global répondant aux exigences opérationnelles et aux attentes en matière de politique des transports. Dans le cadre de ses priorités thématiques, la DSN suit tous ces aspects d'un œil critique depuis un certain nombre d'années déjà. Elle va continuer à suivre attentivement le développement de la planification, des appels d'offres et des travaux en puisant au besoin dans le réservoir d'expérience qu'elle a acquis lors de la réalisation du tunnel de base du Lœtschberg et dans les précédentes étapes de la construction du tunnel de base du Saint-Gothard.

Recommandations de la DSN aux commissions mères

Recommandation aux *Commissions des transports et des télécommunications (CTT)*

Date de la séance

Recommandation 10.01: Raccordements à la NLFA dans le Sud de l'Allemagne 15.04.2010

La DSN recommande fermement à la Commission des transports et des télécommunications (CTT) de s'emparer du dossier des risques liés à la réalisation des raccordements à la NLFA dans le Sud de l'Allemagne (retards, financement, respect de la convention conclue entre la Suisse et l'Allemagne) et d'envisager rapidement l'établissement d'un contact direct avec des députés du Bundestag pour discuter de ces questions, comme la CTT du Conseil national l'a déjà fait durant l'exercice sous revue en rencontrant une délégation de députés du Parlement italien.

Les recommandations des années précédentes se trouvent dans les rapports d'activité de la DSN concernant les périodes considérées.

Recommandations de la DSN au Conseil fédéral, aux autorités fédérales ainsi qu'aux organes ou personnes auxquels sont confiées des tâches de la Confédération

Recommandation à l'OFT et aux CFF	Date de la séance
<p>Mise en service et alimentation en courant de traction de l'axe du Saint-Gothard</p> <p>Se fondant sur la présentation des CFF et sur les appréciations de l'OFT du 3 février 2009 relatives aux prestations et aux coûts de la mise en service et de l'alimentation en courant de traction sur l'axe du Saint-Gothard, qui sont chiffrés à 553 millions de francs (prix 1998) selon les estimations actuelles, la DSN recommande à l'OFT et aux CFF:</p> <ol style="list-style-type: none"> Les frais d'investissement doivent être réduits au minimum absolument indispensable et le potentiel d'optimisation être épuisé. Des mesures de compensation doivent être adoptées tant qu'elles n'entravent pas l'exploitation. Aucune mesure de compensation ne doit être prise au détriment de la sécurité, si elle a des incidences majeures sur la capacité ou sur les durées de parcours, ou si elle génère des frais d'exploitation plus élevés. La relation entre frais d'investissement et frais d'exploitation doit être établie sur la base de critères économiques. 	03.02.2009

Recommandation à l'OFT	Date de la séance
<p>Clé de répartition des coûts et transfert de propriété des équipements de l'axe du Saint-Gothard qui ne servent pas à l'exploitation ferroviaire</p> <p>Se fondant sur une note du CDF du 26 mars 2009 et sur les explications orales de l'OFT du 15 avril 2009, la DSN recommande à l'OFT:</p> <ol style="list-style-type: none"> de s'assurer de la régularité du transfert de la propriété des infrastructures de l'axe du Saint-Gothard qui ne sont pas directement nécessaires à l'exploitation ferroviaire et de leur transfert des constructeurs aux futurs exploitants ou gestionnaires contre une participation financière appropriée; d'établir à cette fin et en temps utile un calendrier des mesures nécessaires pour tout l'axe du Saint-Gothard; et de formuler des principes et des directives de l'autorité de surveillance destinées à aider les constructeurs dans cette entreprise. 	15.04.2009

Délimitation entre «Projets NLFA» et «Projets connexes»

15.04.2009

Se fondant sur une note du CDF du 26 mars 2009 et sur les explications orales de l'OFT du 15 avril 2009, la DSN a pris acte que la délimitation matérielle et financière entre les «Projets NLFA» (financés par le fonds FTP) et les «Projets connexes» (financés par d'autres sources) était terminée pour un certain nombre de projets dont la Porta Alpina, Uri montagne longue et l'alimentation en courant de traction. Il n'existe cependant aucun inventaire complet de tous les projets en cours ou projetés qui sont touchés par cette question.

La DSN recommande à l'OFT de présenter d'ici août 2009 une liste de tous les «Projets connexes» dont il a connaissance, en y faisant figurer les investissements, les sources de financement et les autres informations nécessaires pour en déterminer la nature.

Minimisation des risques découlant des modifications de projet et des commandes supplémentaires concernant la technique ferroviaire du tunnel de base du Saint-Gothard

02.10.2009

La DSN a acquis la conviction que le projet de technique ferroviaire du tunnel de base du Saint-Gothard recèle des risques sur coûts et sur délais considérables. Vu la complexité de ce projet, la définition claire des tâches, des compétences et des responsabilités de tous les intervenants revêt une importance cruciale. Il convient notamment de définir précisément les interactions entre eux.

La DSN recommande au DETEC d'intervenir auprès de tous les responsables de projet afin qu'ils accordent la plus grande attention à ces aspects.

Recettes de la RPLP

16.11.2009

Vu la portée du jugement du Tribunal administratif fédéral du 21 octobre 2009 concernant la RPLP, la DSN recommande au Conseil fédéral de suivre ce dossier à l'échelon du collège gouvernemental en tenant bien compte des toutes ses implications politiques (budget, transports, transfert modal, Europe). La DSN attend en particulier du Conseil fédéral une prise de position écrite par laquelle il présente sa position consolidée. Elle demande au Conseil fédéral de donner des réponses aux questions qui se posent en rapport avec l'éventuel prélèvement ultérieur du moins-perçu de la taxe réduite prélevée depuis novembre 2009 (en cas de décision du Tribunal fédéral favorable à la Confédération) ou avec l'éventuel

remboursement du trop-perçu auprès des usagers dès début 2008 (en cas de décision favorable aux recourants). Tous les détenteurs de véhicules seront-ils concernés par ces mesures, ou uniquement les recourants? Comment le Conseil fédéral entend-il résoudre ces questions avec les véhicules suisses et étrangers? Quelles sont les conséquences envisagées par le Conseil fédéral pour les ressources disponibles dans le fonds FTP et pour le programme de construction des projets FTP (NLFA et ZEB compris) au cas où le Tribunal fédéral statue en défaveur de la Confédération?

Recommandation au collège gouvernemental

Date de la séance

Lignes d'accès à la NLFA en Allemagne

16.11.2009

Eu égard aux milliards investis par la Suisse pour réaliser la NLFA, la DSN recommande au Conseil fédéral d'user de son influence politique afin de faire comprendre à l'Allemagne à quel point il est important pour le trafic ferroviaire international sur l'axe Nord-Sud que les aménagements prévus entre Karlsruhe et Bâle soient terminés dans les délais prévus. Elle exige que le Conseil fédéral fasse savoir au Gouvernement allemand que le peuple suisse attend de l'Allemagne qu'en dépit des résistances rencontrées, elle s'efforce de mettre en œuvre l'accord de 1996 que, pour sa part, la Suisse respecte.

Les recommandations des années précédentes se trouvent dans les rapports d'activité de la DSN concernant les périodes considérées.

Fondements juridiques

Décision populaire

La base constitutionnelle qui a permis la réalisation et le financement des deux lignes ferroviaires à travers les Alpes a été acceptée par le peuple suisse en votation populaire le 29 novembre 1998.

Titre abrégé	Titre complet et référence (recueil systématique/feuille fédérale)
Arrêté sur le FTP	Arrêté fédéral du 20 mars 1998 relatif à la réalisation et au financement des projets d'infrastructure des transports publics (art. 196, ch. 3, dispositions transitoires de la Constitution fédérale; RS 101)

Conventions entre la Confédération et les Etats voisins concernant les accès à la NLFA

Pour garantir la réalisation des lignes d'accès à la NLFA en Allemagne et en Italie, le Conseil fédéral a signé des traités avec les Etats voisins, que le Parlement a ratifiés.

Titre abrégé	Titre complet et référence (recueil systématique/feuille fédérale)
Convention Suisse–Allemagne	Convention du 6 septembre 1996 entre le chef du Département fédéral des transports, des communications et de l'énergie et le ministre des transports de la République fédérale d'Allemagne, relative à la garantie de la capacité de l'accès à la nouvelle ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes (NLFA) (RS 0.742.140.313.69; approuvée par l'Assemblée fédérale le 3 mars 1998; état le 18 juillet 2000)
Convention Suisse–Italie	Convention du 2 novembre 1999 entre le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication et le Ministère des transports et de la navigation de la République italienne concernant la garantie de la capacité des principales lignes reliant la nouvelle ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes (NLFA) au réseau italien à haute performance (RHP) (RS 0.742.140.345.43; approuvée par l'Assemblée fédérale le 19 mars 2001; état le 17 juin 2003)

Décisions du Parlement

Le Parlement a posé les principes relatifs à la réalisation et au financement des deux lignes ferroviaires à travers les Alpes dans différents actes législatifs.

Titre abrégé	Titre complet et référence (recueil systématique/feuille fédérale)
Loi sur le transit alpin	Loi fédérale du 4 octobre 1991 relative à la construction de la ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes (LTrAlp; RS 742.104, état le 1 ^{er} septembre 2009)
Règlement du fonds FTP	Ordonnance de l'Assemblée fédérale du 9 octobre 1998 portant règlement du fonds pour les grands projets ferroviaires (Règlement du fonds FTP; RS 742.140, état le 1 ^{er} janvier 2010)
Arrêté sur le financement du transit alpin	Arrêté fédéral du 16 septembre 2008 concernant l'adaptation du crédit d'ensemble pour la NLFA (FF 2008 7757)

Le Parlement a adopté d'autres textes en rapport avec la politique fédérale en matière budgétaire et des transports, qui ont aussi des incidences pour le projet de la NLFA.

Titre abrégé	Titre complet et référence (recueil systématique/feuille fédérale)
Arrêté ETCS	Arrêté fédéral du 1 ^{er} octobre 2002 relatif à un crédit d'engagement pour l'équipement des véhicules ferroviaires de la signalisation dans la cabine de conduite (ETCS) (FF 2002 6137)
Loi sur le Parlement	Loi du 13 décembre 2002 sur l'Assemblée fédérale (LParl; RS 171.10; état le 2 mars 2009)
Programme d'allègement budgétaire PAB 03	Loi fédérale du 19 décembre 2003 sur le programme d'allègement budgétaire 2003 (FF 2003 7389)
Loi sur le raccordement aux LGV	Loi fédérale du 18 mars 2005 sur le raccordement de la Suisse orientale et occidentale au réseau européen des trains à haute performance (LLGV; RS 742.140.3)
Arrêté sur l'analyse des capacités des axes nord-sud	Arrêté fédéral du 6 juin 2005 relatif à un crédit pour l'analyse de la capacité des axes nord-sud du réseau ferroviaire suisse (FF 2005 4039)
Programme d'allègement budgétaire PAB 04	Loi fédérale du 17 juin 2005 sur le programme d'allègement budgétaire 2004 (FF 2005 3967)
Loi sur les finances de la Confédération	Loi fédérale du 7 octobre 2005 sur les finances de la Confédération (LFC; RS 611.0)

Titre abrégé	Titre complet et référence (recueil systématique/feuille fédérale)
Loi sur le développement de l'infrastructure ferroviaire	Loi fédérale du 20 mars 2009 sur le développement de l'infrastructure ferroviaire (LDIF; RS 742.140.2; état le 1 ^{er} septembre 2009)

Législation devant faire prochainement l'objet d'une révision totale.

Titre abrégé	Titre complet et référence (recueil systématique/feuille fédérale)
Loi sur les marchés publics	Loi fédérale du 16 décembre 1994 sur les marchés publics (LMP; RS 172.056.1, état le 1 ^{er} janvier 2010)

Législation régissant la sécurité des travailleurs et les conditions de travail sur les chantiers de la NLFA.

Titre abrégé	Titre complet et référence (recueil systématique/feuille fédérale)
Loi sur le travail	Loi fédérale du 13 mars 1964 sur le travail dans l'industrie, l'artisanat et le commerce (LTr; RS 822.11)

Ordonnances du Conseil fédéral

Le Conseil fédéral a transposé les arrêtés du Parlement relatifs à la NLFA et fixé les conditions générales de réalisation de la NLFA dans diverses ordonnances.

Titre abrégé	Titre complet et référence (recueil systématique/feuille fédérale)
Ordonnance sur le transit alpin	Ordonnance du 28 février 2001 sur la construction de la ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes (Otransa; RS 742.104.1, état le 10 avril 2001).
Ordonnance sur les finances de la Confédération	Ordonnance du 5 avril 2006 sur les finances de la Confédération (OFC; RS 611.01, état le 1 ^{er} février 2010)
Ordonnance sur les marchés publics	Ordonnance du 11 décembre 1995 sur les marchés publics (OMP; RS 172.056.11, état le 1 ^{er} janvier 2010)

Conventions entre le Conseil fédéral et les constructeurs/gestionnaires d'infrastructure

En vertu de l'ordonnance sur le transit alpin, le DETEC a conclu diverses conventions avec les constructeurs et les entreprises de chemin de fer des axes de la NLFA (conventions AlpTransit).²¹

Titre abrégé	Titre complet et référence (recueil systématique/feuille fédérale)
	Lignes ferroviaires à travers les Alpes, conventions du 5 juillet 2000 (FF 2000 5169) ²²
Convention avec les CFF: construction et financement de la NLFA	Annexe 1: Convention entre la Confédération suisse (Confédération) et les Chemins de fer fédéraux SA (CFF) concernant la réalisation de la nouvelle ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes conformément à l'art. 5 ^{bis} , let. a et c, de l'arrêté sur le transit alpin
Convention avec ATG: construction et financement de la NLFA	Annexe 2: Convention entre la Confédération suisse (Confédération) et AlpTransit Gothard SA (ATG) sur la planification, la construction et le financement de la nouvelle ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes conformément à l'art. 5 ^{bis} , let. a et c, de l'arrêté sur le transit alpin
Convention avec BLS SA: construction et financement de la NLFA	Annexe 3: Convention entre la Confédération suisse (Confédération) et le BLS Chemin de fer du Lötschberg SA (BLS) concernant la réalisation de la nouvelle ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes conformément à l'art. 5 ^{bis} , let. a et c, de l'arrêté sur le transit alpin (ligne de base du Lötschberg)
Convention avec BLS AT: construction et financement de la NLFA	Annexe 4: Convention entre la Confédération suisse (Confédération) et BLS AlpTransit SA (BLS AT) sur la planification, la construction et le financement de la nouvelle ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes conformément à l'art. 5 ^{bis} , let. a et c, de l'arrêté sur le transit alpin (ligne de base du Lötschberg)
	Ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes, conventions du 21 février 2001 (FF 2001 1114) ²³
Convention avec FO et RhB: aménagement de la Surselva	Convention entre la Confédération suisse (Confédération), d'une part, et le Chemin de fer Furka–Oberalp (FO) et les Chemins de fer réthiques (RhB), de l'autre, sur les ouvrages d'aménagement de la Surselva

²¹ Sauf mention contraire, ces textes n'ont pas été publiés dans la Feuille fédérale.

²² Les conventions ont été publiées dans la Feuille fédérale, mais sans les annexes (qui contiennent les prescriptions de la Confédération).

²³ Le libellé des conventions n'a pas été publié dans la Feuille fédérale.

Titre abrégé	Titre complet et référence (recueil systématique/feuille fédérale)
Convention avec BT: aménagement Saint-Gall– Arth-Goldau	Convention entre la Confédération suisse (Confédération), d’une part, et le Chemin de fer Bodensee–Toggenburg (BT), de l’autre
Convention avec SOB: aménagement Saint-Gall– Arth-Goldau	Convention entre la Confédération suisse (Confédération), d’une part, et le Schweizerische Südostbahn (SOB), de l’autre
Convention avec les CFF: aménagement Saint-Gall– Arth-Goldau	Convention entre la Confédération suisse (Confédération), d’une part, et les Chemins de fer fédéraux (CFF), de l’autre
Convention avec les CFF, BLS SA, ATG et BLS AT: construction et financement de la NLFA	Avenant n° 1 du 9 décembre 2005 aux conventions entre la Confédération suisse (Confédération), d’une part, et les CFF, le BLS, BLS AT et ATG, d’autre part (Adaptation consécutive à la modification du financement des projets FTP)
Convention avec ATG: construction et financement de la NLFA	Avenant n° 2 du 24 octobre 2007 à la convention entre la Confédération suisse (Confédération) et AlpTransit Gotthard SA (ATG) sur la planification, la construction et le financement de la nouvelle ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes (avant-projet «Uri montagne long – Axen»)
Convention avec le BLS SA: aménagement de tronçons sur l’axe du Lötschberg	Convention du 25 juin 2003 entre la Confédération suisse (Confédération), d’une part, et le BLS SA, d’autre part, concernant l’aménagement de tronçons sur le reste du réseau, axe du Lötschberg
Convention avec les CFF: aménagement de tronçons sur l’axe du Lötschberg	Convention du 7 avril 2004 entre la Confédération suisse (Confédération), d’une part, et les CFF, d’autre part, concernant l’aménagement de tronçons sur le reste du réseau, axe du Lötschberg
Convention avec BLS SA: préparation de l’exploitation, axe du Lötschberg	Convention du 27 août 2003 entre la Confédération suisse (Confédération), d’une part, et le BLS Chemin de fer du Lötschberg SA (BLS), d’autre part, concernant la préparation de l’exploitation de l’axe du Lötschberg
Convention avec BLS SA: préparation de l’exploitation, axe du Lötschberg	Avenant n° 2 à la Convention du 27 août 2003 entre la Confédération suisse (Confédération), d’une part, et le BLS Chemin de fer du Lötschberg SA (BLS), d’autre part, concernant la préparation de l’exploitation de l’axe du Lötschberg (suppression des plafonds des coûts)

Titre abrégé	Titre complet et référence (recueil systématique/feuille fédérale)
Convention avec les CFF: mise en service de l'axe du Saint-Gothard	Convention du 27 novembre 2009 entre la Confédération suisse (Confédération), d'une part, et les Chemins de fer fédéraux SA (CFF), d'autre part, concernant la mise en service de l'axe du Saint-Gothard (acquisition et réalisation des installations et appareils de maintenance et d'intervention, mise en place de l'organisation de gestion, d'intervention et de maintenance, alimentation en courant de traction)
Convention avec les CFF: Aménagements Saint-Gall–Arth-Goldau	Nouvelle convention du 27 novembre 2009 entre la Confédération suisse (Confédération), d'une part, et les Chemins de fer fédéraux suisses SA (CFF), d'autre part, concernant la réalisation des aménagements entre St-Gall et Arth-Goldau pour la nouvelle ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes (NLFA)
Convention avec SOB: Aménagements Saint-Gall–Arth-Goldau	Nouvelle convention du 27 novembre 2009 entre la Confédération suisse (Confédération), d'une part, et le Schweizerische Südostbahn (SOB), d'autre part, concernant la réalisation des aménagements entre St-Gall et Arth-Goldau pour la nouvelle ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes (NLFA)

Directives du département

En vertu de l'ordonnance sur le transit alpin, le DETEC a également édicté les Directives sur le controlling de la NLFA (DCN) qui sont adaptées régulièrement. La dernière mise à jour (version 6.00) est intervenue le 30 novembre 2009.

Messages et rapports du Conseil fédéral en relation avec la NLFA

Titre abrégé	Titre complet et référence (recueil systématique/feuille fédérale)
Message sur le FTP	Message du 26 juin 1996 concernant la réalisation et le financement de l'infrastructure des transports publics (FF 1996 IV 648)
Message sur le crédit global de la NLFA	Message du 31 mai 1999 sur le nouveau crédit d'ensemble pour la réalisation de la NLFA (FF 1999 6599)
Message PAB 03	Message du 2 juillet 2003 concernant le programme d'allègement 2003 du budget de la Confédération (FF 2003 5091)
Message sur le crédit additionnel pour la NLFA	Message du 10 septembre 2003 sur l'arrêté fédéral concernant le crédit additionnel et la libération partielle des crédits de la deuxième phase de la NLFA 1 (FF 2003 5987)
Rapport relatif aux surcoûts concernant le crédit additionnel pour la NLFA	Rapport du 7 avril 2004 relatif aux surcoûts concernant le crédit additionnel et la libération partielle des crédits de la deuxième phase de la NLFA 1 (FF 2004 2499)
Message LGV	Message du 26 mai 2004 relatif à loi sur le raccordement de la Suisse orientale et occidentale au réseau européen des trains à haute performance (FF 2004 3531)
Message KANSAS	Message du 8 septembre 2004 sur l'analyse de la capacité des axes nord-sud du réseau ferroviaire suisse et la garantie du tracé des tronçons NLFA reportés (FF 2004 4803)
Message FINIS	Message du 8 septembre 2004 relatif aux modifications du financement des projets FTP (FF 2004 4977)
Message PAB 04	Message du 22 décembre 2004 concernant le programme d'allègement 2004 du budget de la Confédération (FF 2005 693)
Message sur la vue d'ensemble du FTP	Message du 17 octobre 2007 sur la vue d'ensemble du FTP (FF 2007 7217)
Projet de consultation Révision de la LMC	Avant-projet et rapport explicatif concernant la révision de la loi fédérale sur les marchés publics (LMC; ACF du 30.05.2008)

Interventions, questions et initiatives parlementaires en relation avec la NLFA

Numéro d'objet	Conseil, type, auteur (date du dépôt), titre
09.519	CN Initiative parlementaire. Hämmerle Andrea (11.12.2009) <i>Loi relative à une redevance sur le trafic des poids lourds. Préciser la notion de «coûts externes»</i> (non encore traité au conseil)
09.3467	CE Motion. Commission des transports et des télécommunications (08.05.2009) <i>Résoudre les problèmes de financement des projets FTP dans le cadre de la troisième phase des mesures de stabilisation conjoncturelle</i> (liquidé)
09.3470	CN Motion. Commission des transports et des télécommunications (18.05.2009) <i>Résoudre les problèmes de financement des projets FTP dans le cadre de la troisième phase des mesures de stabilisation conjoncturelle</i> (liquidé)
09.4047	CN Motion. Pedrina Fabio (03.12.2009) <i>Eventuel remboursement des recettes de la RPLP. Redistribution aux consommateurs</i> (non encore traité au conseil)
09.5288	CN Heure des questions. Question. Messmer Werner (08.06.2009) <i>Tunnel du Ceneri. Pratique en matière d'adjudications</i> (liquidé)
09.5515	CN Heure des questions. Question. Pedrina Fabio (30.11.2009) <i>Réduction des tarifs 2008 de la RPLP. Compétences</i> (liquidé)

Source: banque de données Curia Vista de l'Assemblée fédérale au 15.04.10

Décisions du Conseil fédéral en relation avec la NLFA

Date	Titre et portée
08.04.2009	<p>Fondation de la société BLS Netz AG</p> <p>Le 21 décembre 2007, le Conseil fédéral avait décidé de confier l'exploitation de l'infrastructure de l'axe du Lœtschberg de Thoune à Brigue (ligne de faîte et ligne de base y compris tunnel de base) au BLS jusqu'en 2020. Cette décision était toutefois subordonnée au transfert de la totalité de l'infrastructure ferroviaire du BLS dans une société distincte contrôlée par la Confédération. Cette condition a été remplie par la fondation de la société BLS Netz AG, l'externalisation de l'infrastructure du BLS dans cette nouvelle société et l'acquisition d'une participation de 50,1 % dans cette nouvelle société par la Confédération, le tout avec effet rétroactif au 1^{er} janvier 2009. Cette participation de la Confédération a été réalisée par la compensation d'un prêt d'environ 400 millions de francs octroyé précédemment pour l'aménagement à deux voies. Les autres actionnaires sont le BLS SA (33,4 %) et le canton de Berne (16,5 %). Plus tard, la Confédération pourra encore augmenter sa participation par la conversion de prêts en capital propre jusqu'à détenir une majorité des deux tiers, objectif poursuivi eu égard à l'importance nationale que revêt l'axe du Lœtschberg. Ces intentions ont été fixées contractuellement dans un pacte d'actionnaires avec le BLS et le canton de Berne. Le Conseil fédéral a approuvé ce contrat le 8 avril 2009.</p>
18.06.2009	<p>Révision de l'ordonnance sur les marchés publics. Note de discussion</p> <p>Ayant pris connaissance des résultats de la procédure de consultation relative à la révision totale de la loi fédérale sur les marchés publics (LMP), le Conseil fédéral a chargé le DFF de lui soumettre un projet de révision anticipée de l'ordonnance sur les marchés publics. Les modifications correspondantes sont entrées en vigueur le 1^{er} janvier 2010. Le Conseil fédéral a par ailleurs décidé de proposer rapidement aux Chambres fédérales des mesures destinées à accélérer la procédure d'adjudication.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="427 1731 1297 1910">– Les processus d'acquisition concernant des ouvrages publics urgents d'importance nationale tels que la NLFA ne doivent plus pouvoir être bloqués par des recours suspensifs, qui peuvent induire une majoration excessive des coûts. <li data-bbox="427 1933 1297 2000">– Les décisions prises par le Tribunal administratif fédéral en matière de marchés publics doivent être définitives.

- Le DETEC a été chargé d'élaborer un message en vue d'une révision partielle anticipée de la LMP.

27.11.2009

NLFA. Aménagement de tronçons sur l'axe du Saint-Gothard. Convention sur la mise en service de l'axe du Saint-Gothard et libération d'une tranche des réserves

Le Conseil fédéral a approuvé une convention entre la Confédération et les CFF pour la mise en service de l'axe du Saint-Gothard de la NLFA. Cette convention est nécessaire pour assurer la mise en service du tunnel de base du Saint-Gothard en 2017 et celle du tunnel de base du Ceneri en 2019. Le Conseil fédéral avait déjà désigné préalablement la SA CFF comme futur gestionnaire de ces deux ouvrages. Par cette convention, la Confédération commande les prestations nécessaires pour la préparation de l'exploitation et pour l'alimentation en courant de traction. Les prestations concernant la préparation de l'exploitation comprennent notamment les centres d'entretien et d'intervention d'Erstfeld et de Biasca, des trains d'extinction et de sauvetage, des véhicules d'entretien, un centre de gestion du trafic à Pollegio, le raccordement ETCS de la ligne de base (dispositif d'arrêt automatique des trains) ainsi que des frais de personnel. Le volume d'investissement estimé pour ces prestations s'élève à quelque 358 millions de francs (prix 1998) et celui des prestations d'alimentation en courant de traction de l'axe du Saint-Gothard à 133 millions de francs environ (prix 1998). Les fonds, d'un montant total de 515 millions de francs, seront prélevés sur le fonds FTP. A cette fin, le Conseil fédéral a libéré une tranche des réserves de 73 millions de francs afin d'augmenter le crédit déjà approuvé.

27.11.2009

NLFA. Aménagements Saint-Gall–Arth-Goldau. Nouvelle convention avec les CFF et le SOB

Le Conseil fédéral a approuvé deux conventions au sujet des aménagements sur la ligne d'accès à la NLFA Saint-Gall–Arth-Goldau, l'une avec les CFF, l'autre avec le Schweizerische Südostbahn AG (SOB). Il s'agit d'aménagements à Rapperswil, Schachen (Herisau) et Rothenturm. Ces conventions remplacent celles du 6 mars 2001. Les aménagements entre Saint-Gall et Arth-Goldau se font en deux phases. Les modules de la première phase ont été planifiés, réalisés et sont en grande partie déjà décomptés. De plus, les relations de propriété et les conditions d'exploitation de l'infrastructure ferroviaire ont changé. Les sociétés BT et SOB ont fusionné dans l'actuelle Schweizerische Südostbahn AG (SOB), qui a procédé à une simplification du réseau avec les CFF. Enfin, l'arrêté fédéral du 16 septembre 2008 concernant l'adaptation du crédit d'ensemble pour la NLFA a créé de nouvelles conditions pour le raccordement de la Suisse orientale puisque le tunnel du Hirzel et le tunnel de base du

Date	Titre et portée
27.11.2009	<p>Zimmerberg ne seront plus réalisés dans le cadre de la NLFA. Ces nouvelles conventions n'auront aucune incidence sur les coûts finals de la NLFA.</p> <p>NLFA. Décompte des ouvrages «Aménagement de la Surselva» et «Raccordement de la Suisse orientale»</p> <p>Le Conseil fédéral a pris acte du décompte des ouvrages «Aménagement de la Surselva» et «Raccordement de la Suisse orientale». Dans la Surselva, le tronçon Disentis/Mustér–Sedrun avait été aménagé pour une somme de 112 millions de francs (prix 1998) afin de viabiliser le chantier du tunnel de base du Saint-Gothard à Sedrun. Dans le cadre du raccordement de la Suisse orientale, l'ouvrage de raccordement de Nidelbad a été construit dans le tunnel de base du Zimmerberg I pour 99 millions de francs. Il est prévu d'y faire bifurquer plus tard le tunnel de base du Zimmerberg II. Les crédits d'engagement alloués par le Parlement n'ont pas été entièrement épuisés. Le reliquat de crédit, qui atteint un million de francs, a été reporté sur l'ouvrage «Aménagement de tronçons Axe du Saint-Gothard».</p>
27.11.2009	<p>NLFA. Raccordement de la Suisse orientale. Relèvement du crédit d'engagement à raison du renchérissement, des intérêts intercalaires et de la TVA</p> <p>Le décompte final de l'ouvrage «Raccordement de la Suisse orientale» dans sa forme réduite (ouvrage de raccordement de Nidelbad) a pu être bouclé. Avant de prendre acte de ce décompte, le Conseil fédéral a dû relever le crédit d'engagement de 14 millions de francs à raison du renchérissement, des intérêts intercalaires et de la TVA.</p>

Source: décisions du Conseil fédéral

Rapports d'événement des constructeurs

Date	Auteur, numéro, titre
17.06.2009	ATG: rapport d'événement n° 61 Ceneri. Adjudication des travaux de gros-œuvre au tunnel du Ceneri (lot 852)
30.11.2009	ATG: rapport d'événement n° 62 Surcoûts pour les équipements de signalisation de la technique ferroviaire du tunnel de base du Saint-Gothard

Source: rapports d'événement des constructeurs

Contrôles et notes du CDF en relation avec la NLFA

Date	Titre
04.03.2009	ATG: contrôle de l'exécution du contrat d'entreprise pour le gros-œuvre du tunnel de base du Ceneri et suivi de l'audit n° 7203 effectué en 2007
26.03.2009	Evaluation des rapports d'audit 2008 des instances de contrôle de la NLFA
03.04.2009	Prise de position relative au rapport d'étape sur la NLFA 2008/II (1 ^{er} juillet – 31 décembre 2008)
15.09.2009	OFT: efficacité de l'OFT dans le pilotage et la surveillance de la NLFA et suivi des audits n° 5173, 6185 et 7163
18.09.2009	Prise de position relative au rapport d'étape sur la NLFA 2009/I (1 ^{er} janvier – 30 juin 2009)
14.10.2009	ATG: Exécution du contrat d'entreprise du tunnel de base du Ceneri et suivi des audits n° 8095 et 7203
17.12.2009	Séance de coordination du 04.12.2009 avec les instances de contrôle AlpTransit
21.12.2009	BLS, BLS Netz AG: audit de la clôture des travaux résiduels et de la surveillance des garanties concernant le projet NLFA «Axe du Lötschberg»
26.03.2010	Evaluation des rapports d'audit 2009 des instances de contrôle de la NLFA
07.04.2010	Prise de position relative au rapport d'étape sur la NLFA 2009/II (1 ^{er} juillet – 31 décembre 2009)

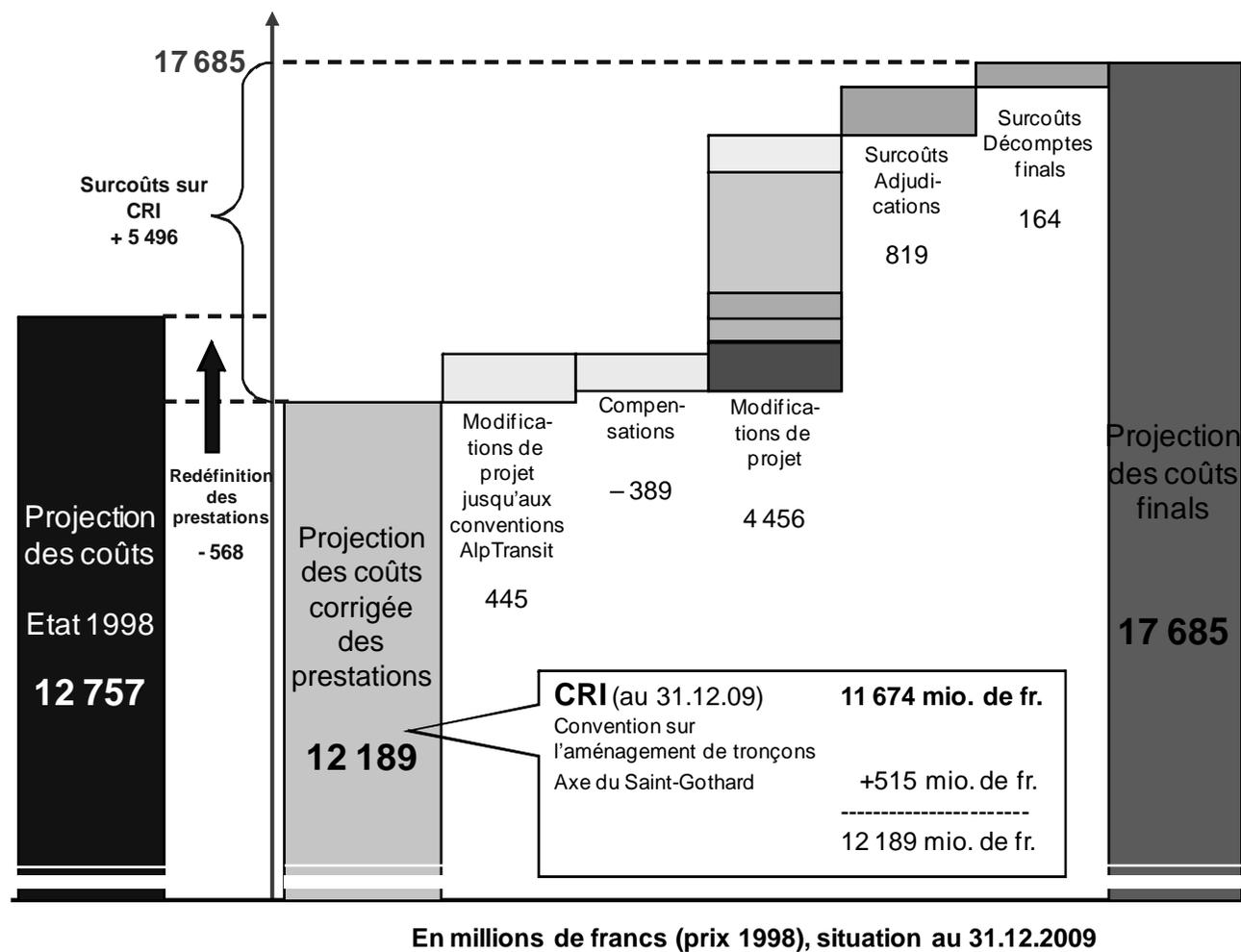
Source: rapports de contrôle et notes du CDF adressés à la DSN

Contrôles de l'OFT en relation avec la NLFA

Date	Instance contrôlée, titre
15-16.01.2009	ATG: fixation du renchérissement de la NLFA mesuré par l'indice (indice de contrôle), gros-œuvre dans la zone du portail de Vigana (TBC), lot 853
02-03.07.2009	ATG/CFF (contrôle effectué par l'EST-AT): risque de modifications de projet Technique ferroviaire de l'axe du Saint-Gothard (risques actuels, concept de tests Bodio, collaboration avec l'entreprise totale, concept du gestionnaire, etc.) et préparation de l'exploitation de l'axe du Saint-Gothard (organisation, processus, interactions ATG/CFF, concept du gestionnaire)
29.07.2009	ATG: risque de modifications de projet Gestion de projet ATG, échelon Direction de section (section Sud), contrôle de gestion des coûts et des délais, interactions entre les intervenants, direction de projet, direction de chantier
12-14.08.2009	ATG (contrôle effectué par l'EST-AT): risque géologique Risques géologiques, logistique des chantiers, génie civil sur l'axe du Saint-Gothard, Sedrun/Faido
23.09.2009	ATG: surveillance/risque de modification des projets Adjudication du gros-œuvre du tunnel de base du Ceneri, lot 852 (procédure LMP/OMP, comparaison des offres)
12-13.11.2009	ATG (contrôle effectué par l'EST-AT): risque géologique Risques géologiques, logistique des chantiers, génie civil sur l'axe du Saint-Gothard, tunnel de base du Ceneri, lot 852
27.11.2009	ATG: renchérissement et frais de déplacement, regroupement des lots de Bodio et Faido

Source: rapports de l'OFT 2009

Détails de la projection des coûts du projet établie par les constructeurs (corrigé des prestations) à fin 2009



Source: rapport d'étape sur la NLFA 2009/II, 1^{er} juillet au 31 décembre 2009, rapport principal annexe 7b; en millions de francs (prix 1998), au 31.12.2009

Détails de la projection des coûts du projet établie par les constructeurs (corrigé des prestations) à fin 2009

Ouvrages corrigés des prestations	Coûts de référence initiaux de 1998 corrigés des prestations	Modifications du projet jusqu'aux conventions AlpTransit	Mesures de compensation	Modifications de projet	Adjudications: surcoûts/économies	Décomptes finals: surcoûts/économies	Projection des coûts du projet	Renchérissement total	Projection des coûts du projet
	1998	1998	1998	1998	Lib. du crédit	Contrat	Actualisé	effectif	1998
Prix de référence	76,00	0,00	0,00	26,94	-5,94	0,00	100,55	3,55	97,00
Surveillance du projet	3 214,00	80,71	-126,20	919,86	158,38	0,00	4 994,16	747,41	4 246,75
Axe du Lötschberg	7 716,00	352,93	-263,0	3 489,29	697,30	166,33	14 151,48	1 992,62	12 158,85
– dont tunnel de base du Ceneri	1 392,54	40,50	-58,00	1 018,39	14,80	7,55	2 809,68	393,91	2 415,78
<i>Aménagement de la Surselva</i>	<i>123,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>-10,12</i>	<i>-1,28</i>	<i>0,00</i>	<i>113,66</i>	<i>2,07</i>	<i>111,60</i>
<i>Raccordement de la Suisse orientale</i>	<i>99,40</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>26,10</i>	<i>-26,10</i>	<i>0,00</i>	<i>103,73</i>	<i>4,33</i>	<i>99,40</i>
Aménagements Saint-Gall–Arth-Goldau	86,00	11,51	0,00	-13,20	-0.86	0,00	88,12	4,67	83,45
Aménagement de tronçons Axe du Lötschberg	359,62	0,00	0,00	17,85	-3,96	0,06	421,63	48,06	373,58
Aménagement de tronçons Axe du Saint-Gothard	515,00	0,00	0,00	0,11	1,66	-2,25	523,31	8,80	514,51
Total NLFA hors réserves	12 189,02	445,15	-389,20	4 456,83	819,20	164,14	20 496,64	2 811,50	17 685,14
Réserves	2 514,98								1 414,86
Ensemble du projet NLFA	14 704,00								19 100,00

Source: rapport d'étape sur la NLFA 2009/II, 1^{er} juillet au 31 décembre 2009, rapport principal annexe 7a; en millions de francs (prix selon ligne 2), au 31.12.2009
Légende: italiques = ouvrage terminé, décompte effectué

Evolution de la projection des coûts du projet établie par les constructeurs et par l'OFT entre 1998 et 2007 (non corrigé des prestations)

Ouvrage	1998	Δ 1998–2001	2001	Δ 2001–2002	2002	Δ 2002–2003	2003	Δ 2003–2004	2004
Prix de référence	1998	1998	1998	1998	1998	1998	1998	1998	1998
Surveillance du projet	76	+12	88		88		88	+10	98
Axe du Lötschberg	3 214	+448	3 662	+220	3 883	+273	4 156	+99	4 255
Axe du Saint-Gothard	7 716	+1 053	8 769	+22	8 791	+820	9 611	+436	10 046
– dont tunnel de base du Ceneri	1 393	+516	1 908	+3	1 911	+124	2 035	+1	2 035
Aménagements de la Surselva	123	–9	114	–3	112	+0	112	–0	112
Raccordement de la Suisse orientale	992	–39	953		953	+1	954	–19	934
Aménagements Saint-Gall–Arth-Goldau	86	+9	95	+4	99	+3	102	–1	101
Aménagements des lignes du reste du réseau	550		550	–20	530	+110	640	+161	800
– dont Axe du Lötschberg	250								360
– dont Axe du Saint-Gothard	300								440
Coûts du projet Constructeurs	12 757	+1 475	14 232	+224	14 455	+1 206	15 662	+685	16 346
Postes de coûts OFT ²⁴						+150	150	–150	
Coûts du projet OFT²⁵	12 757	+1 475	14 232	+224	14 455	+1 356	15 812	+535	16 346
Analyse des risques: opportunités							–350		–100
Analyse des risques: risques							1 400		1 100
Excédent/Déficit de financement du crédit d'ensemble pour la NLFA²⁶	1 947		472		249		–1 108		–742
Crédit d'ensemble pour la NLFA	14 704		14 704		14 704		14 704		15 604

²⁴ Postes de coûts ajoutés par l'OFT qui ne sont pas contenus dans la projection des constructeurs, mais figurent dans leur analyse des risques.

²⁵ Coût global du projet attendu avec la plus grande probabilité jusqu'à la fin du projet, selon les estimations de l'OFT.

²⁶ Sur la base des coûts du projet de l'OFT.

Ouvrage	2004	Δ 2004-2005	2005	Δ 2005-2006	2006	Δ 2006-2007	2007
Prix de référence	1998	1998	1998	1998	1998	1998	1998
Surveillance du projet	98		98		98		98
Axe du Lœtschberg	4 255	+74	4 328	-26	4 303	-37	4 266
Axe du Saint-Gothard	10 046	+17	10 063	+486	10 549	+1 287	11 836
– dont tunnel de base du Ceneri	2 035	-7	2 029	+78	2 107	+133	2 240
Aménagements de la Surselva	112	-0	112	-0	112	+0	112
Raccordement de la Suisse orientale	934		934	-8	927	-0	927
Aménagements Saint-Gall–Arth–Goldau	101	-0	101	+0	101	+0	101
Aménagements des lignes du reste du réseau	800	-4	796	+1	797	+309	1 107
– dont Axe du Lœtschberg	360	-4	356	+1	357	+10	368
– dont Axe du Saint-Gothard	440		440		440	+299	739
Coûts du projet Constructeurs	16 346	+86	16 432	+454	16 886	+1 559	18 447
Postes de coûts OFT ²⁷				+300	300	+1 055	1 353
Coûts du projet OFT²⁸	16 346	+86	16 432	+754	17 186	+2 614	19 800
Analyse des risques: opportunités	-100		-50		-300		-1 700
Analyse des risques: risques	1 100		1 400		2 800		1 800
Excédent/Déficit de financement du crédit d'ensemble pour la NLFA²⁹	-742		-828		-1 582		-4 196
Crédit d'ensemble pour la NLFA	15 604		15 604		15 604		15 604

Source: rapports d'étape sur la NLFA de l'OFT depuis 1998; en millions de francs (prix 1998), arrondi

²⁷ Postes de coûts ajoutés par l'OFT qui ne sont pas contenus dans la projection des constructeurs, mais figurent dans leur analyse des risques.

²⁸ Coût global du projet attendu avec la plus grande probabilité jusqu'à la fin du projet, selon les estimations de l'OFT.

²⁹ Sur la base des coûts du projet de l'OFT.

Evolution de la projection des coûts du projet établie par les constructeurs et par l'OFT entre 1998 et 2009 (corrigé des prestations)

Ventilation des ouvrages conformément à l'arrêté sur le financement du transit alpin du 16.09.2008	1998 corrigé des prestations	Δ 1998-2008	2008 corrigé des prestations	Δ 2008-2009	2009 corrigé des prestations	Δ 1998-2009
Prix de référence	1998	1998	1998	1998	1998	1998
Surveillance du projet	76	+22	98	-1	97	+21
Axe du Lœtschberg	3 214	+1 033	4 247	0	4 247	+1 033
Axe du Saint-Gothard	7 716	+4 162	11 878	+281	12 159	+4 443
– Tunnel de base du Saint-Gothard	6 324	+3 352	9 675	+68	9 743	+3 419
– Tunnel de base du Ceneri	1 393	+810	2 203	+213	2 416	+1 023
Aménagement de la Surselva	123	-11	112	0	112	-11
Raccordement de la Suisse orientale	99	0	99	0	99	
Aménagements Saint-Gall–Arth-Goldau	86	+15	101	-18	83	-3
Aménagement de tronçons sur l'axe du Lœtschberg	360	+16	376	-2	374	+14
Aménagement de tronçons sur l'axe du Saint-Gothard	515	-75	440	+75	515	
Coûts du projet Constructeurs	12 189	+5 162	17 351	+334	17 685	+5 496
Postes de coûts OFT	0	+1 334	1 334	-334	1 000	+1 000
Coûts du projet OFT	12 189	+6 496	18 685	+0	18 685	+6 496
Analyse des risques: opportunités			-1 500		-1 200	
Analyse des risques: risques			1 700		1 600	
Excédent/Déficit de financement du crédit d'ensemble pour la NLFA	+2 515		+415		+415	
Crédit d'ensemble pour la NLFA	14 704		19 100		19 100	

Source: rapports d'étape sur la NLFA de l'OFT depuis 1998; en millions de francs (prix 1998), arrondi

Evolution de la projection des coûts du projet établie par les constructeurs et par l'OFT entre 1998 et 2009 (corrigé des prestations): commentaire

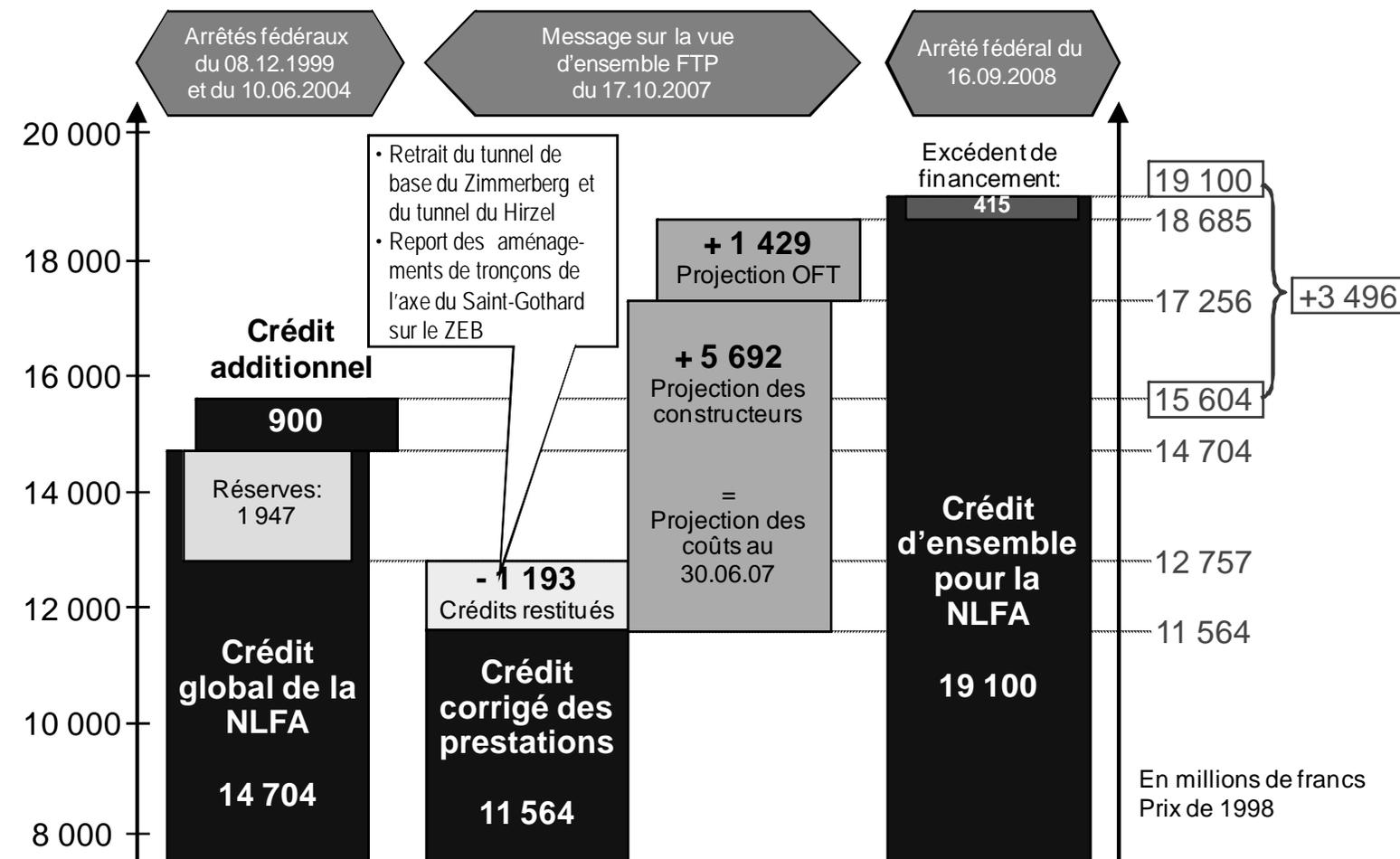
Pour permettre la comparaison entre la projection actuelle des coûts du projet et les coûts de référence initiaux de 1998 (CRI 98) et pour pouvoir présenter l'évolution des coûts depuis 1998 sans tenir compte de l'incidence des éléments de projet ajoutés ou supprimés dans l'intervalle, dans le graphique et le tableau de l'annexe 5.2b les informations sur les coûts ont été corrigées des prestations.

Jusqu'à fin 2007, les coûts de référence initiaux de 1998 se montaient à 12,757 milliards de francs (toutes les indications sont en prix de 1998). Au cours des deux derniers exercices, ils ont été amputés globalement de 568 millions de francs. Ainsi, à fin 2009 les coûts de référence de 1998 corrigés des prestations s'élevaient à 12,189 milliards de francs.

La rectification des coûts (redéfinition des prestations) s'est effectuée en deux étapes.

- Exercice 2008: le 16 septembre 2008, le Parlement a retiré du projet de la NLFA le tunnel de base du Zimmerberg (sauf l'ouvrage de bifurcation de Nidelbad qui était déjà réalisé), la liaison entre la rive gauche du lac de Zurich et la ligne du Saint-Gothard (tunnel du Hirzel) ainsi que les lignes d'accès à l'axe du Saint-Gothard (réduction des CRI 98 de 1,193 milliard de francs).
- Exercice 2009: la convention réglant la préparation de l'exploitation du Lötschberg, qui n'était pas prévue initialement, ainsi que la convention conclue fin 2009 entre le Conseil fédéral et les CFF pour la mise en service de l'axe du Saint-Gothard (préparation de l'exploitation et alimentation en courant de traction), ont été incluses dans les coûts de référence (relèvement des CRI 98 de 625 millions de francs).

Evolution du crédit d'ensemble pour la NLFA depuis 1998



Source: rapport d'étape sur la NLFA 2009/II, 1^{er} juillet au 31 décembre 2009, rapport principal annexe 7c; en millions de francs (prix 1998), au 31.12.2009

Tableau récapitulatif de l'évolution du crédit d'ensemble pour la NLFA depuis 1998

Crédit d'engagement	AF 08.12.99 (Parlement)	Variation	ACF 03.07.01	Variation	ACF 21.08.02	Variation	ACF 27.08.03	Variation	AF 10.06.04 (Parlement)	Variation	ACF 08.09.04
Surveillance du projet	65	+11	76		76		76		76		76
Axe du Löetschberg	2 754	+460	3 214	+410	3 624	+165	3 789		3 789	+366	4 155
Axe du Saint-Gothard	6 612	+1 104	7 716		7 716	+213	7 929		7 929	-0	7 929
Aménagement de la Surselva	105	+18	123		123		123		123		123
Raccordement de la Suisse orientale	850	+142	992		992		992		992		992
Aménagements Saint-Gall– Arth-Goldau	74	+12	86	+5	91		91		91	+0	91
Aménagements des lignes du reste du réseau	471	+79	550	-20	530		530		530	+110	640
Réserves	1 669	+278	1 947	-395	1 552	-378	1 174	+900	2 074	-476	1 598
Crédit d'ensemble pour la NLFA	12 600		14 704		14 704		14 704		15 604		15 604
Notes	1		2		3		4		5		6

Source: récapitulation établie sur la base des rapports d'étape sur la NLFA n° 9 à 2009/II et des arrêtés sur le financement du transit alpin depuis 1999; en millions de francs (prix 1998), arrondi

Crédit d'engagement	ACF 08.09.04	Variation	ACF 22.12.04	Variation	ACF 19.10.05	Variation	ACF 08.11.06	Variation	ACF 24.10.07
Surveillance du projet	76		76		76	+9	85		85
Axe du Löetschberg	4 155	-18	4 138	+116	4 254	+57	4 311		4 311
Axe du Saint-Gothard	7 929		7 929		7 929	+91	8 019	+534	8 553
Aménagement de la Surselva	123		123		123		123		123
Raccordement de la Suisse orientale	992		992		992		992		992
Aménagements Saint-Gall–Arth–Goldau	91		91		91		91		91
Aménagements des lignes du reste du réseau	640	+18	657	+7	664	+28	692		692
Réserves	1 598		1 598		1 475	-184	1 291	-534	757
Crédit d'ensemble pour la NLFA	15 604		15 604		15 604		15 604		15 604
Notes	6		7		8		9		10

Source: récapitulation établie sur la base des rapports d'étape sur la NLFA n° 9 à 2009/II et des arrêtés sur le financement du transit alpin depuis 1999; en millions de francs (prix 1998), arrondi

Crédit d'engagement	ACF 24.10.07	Variation	AF 16.09.08 (Parlement)	Variation	ACF 26.11.08	Variation	ACF 27.11.09	Somme des tranches de réserves libérées (Conseil fédéral)	Somme des crédits addition- nels/actualisatio ns (Parlement)
Surveillance du projet	85	+13	98		98		98		
Axe du Lœtschberg	4 311		4 311		4311		4311		
Axe du Saint-Gothard	8 553	+4 604	13 157		13 157		13 157		
Aménagement de la Surselva	123	-11	112		112	-0.4	112		
Raccordement de la Suisse orientale	992	-892	100		100	-0.6	99		
Aménagements Saint-Gall–Arth–Goldau	91	+10	101		101		101		
Ancien ouvrage jusqu'au 15.09.2008: Aménagements des lignes du reste du réseau	692	-692							
Nouvel ouvrage depuis le 16.09.2008: Aménagement de tronçons sur l'axe du Lœtschberg		+365	365	+2	367		367		
Nouvel ouvrage depuis le 16.09.2008: Aménagement de tronçons sur l'axe du Saint-Gothard		+441	441		441	+74	515		
Réserves	757	-342	415	-2	413	-73	340	-2 166	
Crédit d'ensemble pour la NLFA	15 604	+3 496	19 100		19 100		19100		+4 396
Notes	10		11		12		13	14	15

Source: récapitulation établie sur la base des rapports d'étape sur la NLFA n° 9 à 2009/II et des arrêtés sur le financement du transit alpin depuis 1999; en millions de francs (prix 1998), arrondi

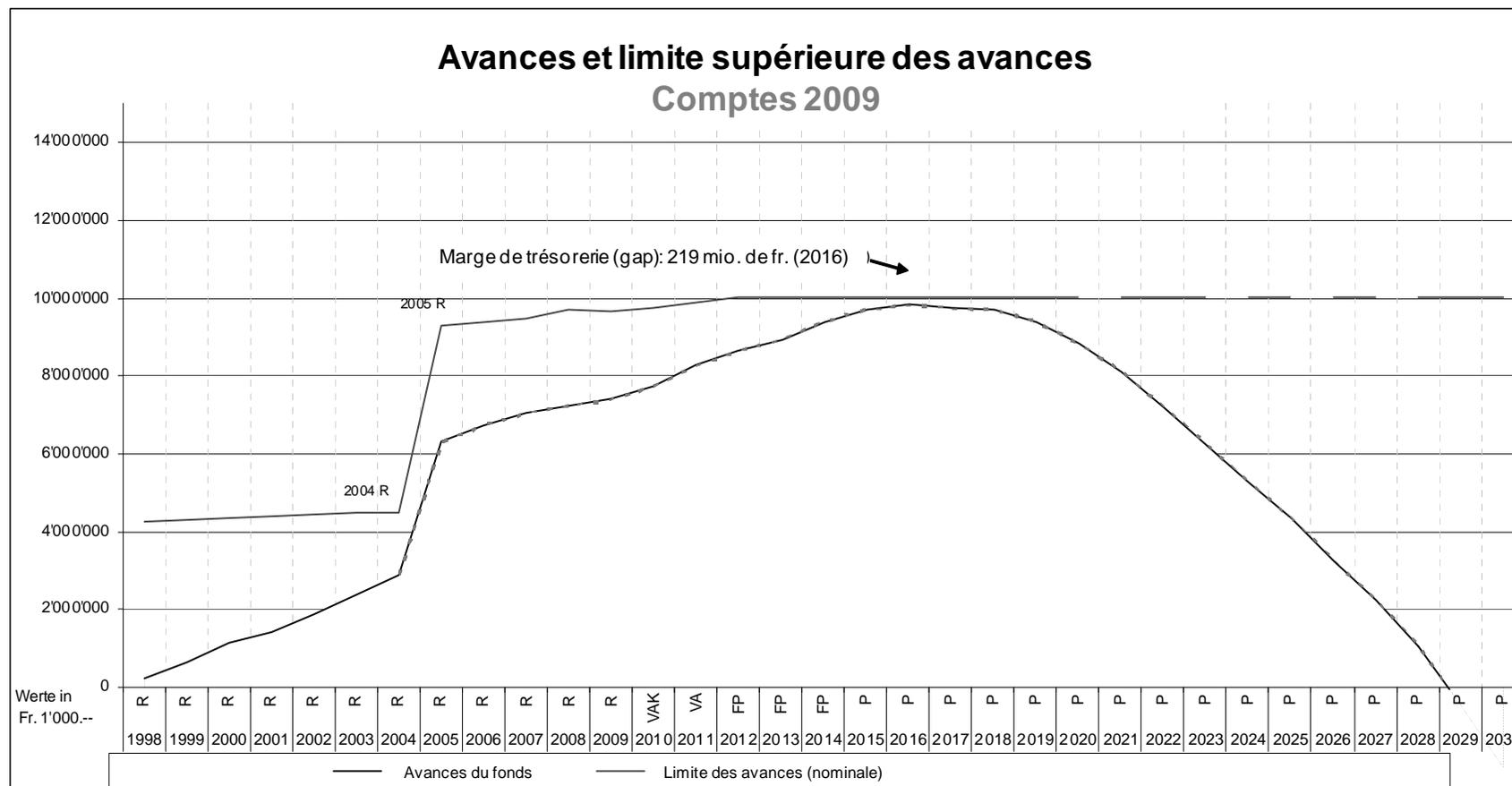
Evolution du crédit d'ensemble pour la NLFA depuis 1998: notes

- 1 *Arrêté fédéral du 8 décembre 1999 sur le nouveau crédit global pour la NLFA*
 - Crédit d'ensemble pour la NLFA en prix de 1998 sur la base de l'indice de renchérissement ZIW (indice zurichois des coûts de la construction de logements)
- 2 *Arrêté du Conseil fédéral du 3 juillet 2001*
 - Crédit global de la NLFA en prix de 1998 sur la base de l'indice de renchérissement de la NLFA (IRN)
 - Ajustement du crédit d'ensemble à l'IRN à hauteur de 2,1 milliards de francs par le Conseil fédéral
 - Détails de la conversion, voir message du 10 septembre 2003 sur l'arrêté fédéral concernant le crédit additionnel et la libération partielle des crédits de la deuxième phase de la NLFA 1 (FF 2003 5987), annexe 7
- 3 *Arrêté du Conseil fédéral du 21 août 2002*
 - Première libération de réserves par le Conseil fédéral
 - Réduction des réserves de 395 millions de francs (axe du Lœtschberg +390 millions, Saint-Gall–Arth-Goldau +5 millions)
 - Transfert de crédit: aménagements des lignes du reste du réseau -20 millions, axe du Lœtschberg +20 millions
- 4 *Arrêté du Conseil fédéral du 27 août 2003*
 - Deuxième libération de réserves par le Conseil fédéral
 - Réduction des réserves de 378 millions de francs (axe du Lœtschberg +165 millions, Saint-Gall–Arth-Goldau +213 millions)
- 5 *Arrêté fédéral du 10 juin 2004 sur le crédit additionnel et la libération partielle des crédits de la deuxième phase de la NLFA 1*
 - Octroi du crédit additionnel de 900 millions de francs par le Parlement (augmentation du crédit d'engagement Réserves)
- 6 *Arrêté du Conseil fédéral du 8 septembre 2004*
 - Troisième libération de réserves par le Conseil fédéral
 - Réduction des réserves de 476,5 millions de francs (axe du Lœtschberg +366,9 millions, aménagements des lignes du reste du réseau +109,6 millions)
 - Ajustement des différences d'arrondi résultant de l'arrêté fédéral du 10 juin 2004 par le biais de transferts de crédit mineur entre les crédits d'engagement

- 7 *Arrêté du Conseil fédéral du 22 décembre 2004*
 - Transfert de crédit: axe du Lötschberg -17,78 millions, aménagements des lignes du reste du réseau +17,78 millions
- 8 *Arrêté du Conseil fédéral du 19 octobre 2005*
 - Quatrième libération de réserves par le Conseil fédéral
 - Réduction des réserves de 122,75 millions de francs (axe du Lötschberg +116 millions, aménagements des lignes du reste du réseau +6,75 millions)
- 9 *Arrêté du Conseil fédéral du 8 novembre 2006*
 - Cinquième libération de réserves par le Conseil fédéral
 - Réduction des réserves de 184,4 millions de francs (surveillance du projet +9 millions, axe du Lötschberg +56,09 millions, axe du Saint-Gothard +90,9 millions, aménagements des lignes du reste du réseau +27,6 millions)
- 10 *Arrêté du Conseil fédéral du 24 octobre 2007*
 - Sixième libération de réserves par le Conseil fédéral
 - Réduction des réserves de 533,87 millions de francs (axe du Saint-Gothard +533,87 millions)
- 11 *Arrêté fédéral du 16 septembre 2008 concernant l'adaptation du crédit d'ensemble pour la NLFA*
 - Octroi du crédit additionnel de 3,496 millions de francs par le Parlement (réparti sur tous les ouvrages, y compris augmentation des réserves de 415 millions)
 - Scission de l'ouvrage «Aménagements des lignes du reste du réseau» entre l'axe du Lötschberg et l'axe du Saint-Gothard, sans les ouvrages du Zimmerberg et du Hirzel ni les lignes d'accès
- 12 *Arrêté du Conseil fédéral du 26 novembre 2008*
 - Septième libération de réserves par le Conseil fédéral
 - Réduction des réserves de 2,2 millions de francs (aménagement de tronçons sur l'axe du Lötschberg +2,2 millions)
- 13 *Arrêté du Conseil fédéral du 27 novembre 2009*
 - Huitième libération de réserves par le Conseil fédéral
 - Réduction des réserves de 74 millions de francs (aménagement de tronçons sur le reste du réseau, axe du Saint-Gothard +74 millions)

- Décompte final des aménagements de la Surselva, réduction de 0,4 million de francs (aménagement de tronçons sur le reste du réseau, axe du Saint-Gothard +0,4 million)
 - Décompte final du raccordement de la Suisse orientale, réduction de 0,6 million de francs (aménagement de tronçons sur le reste du réseau, axe du Saint-Gothard +0,6 million)
- 14 *Montant total des réserves libérées par le Conseil fédéral*
- Somme des tranches de réserves libérées (depuis l’ajustement du crédit d’ensemble pour la NLFA à l’IRN le 3 juillet 2001): 2,166 milliards de francs environ
- 15 *Montant total des crédits additionnels, actualisation du crédit d’ensemble comprise, décidés par le Parlement*
- Somme des crédits additionnels, actualisation du crédit d’ensemble comprise (depuis l’ajustement du crédit d’ensemble pour la NLFA à l’IRN le 3 juillet 2001): 4,396 milliards de francs environ

Simulation du fonds FTP (comptes 2009)



Source: rapport d'étape sur la NLFA 2009/II, 1^{er} juillet au 31 décembre 2009, rapport principal p. 102

Réalisation de la NLFA: répartition des compétences

Le *Parlement* passe commande de la NLFA et exerce la haute surveillance sur la réalisation du projet défini dans la loi fédérale sur le transit alpin³⁰. Lors du vote sur le financement des transports publics (FTP) de 1998, le peuple et le Parlement ont redimensionné le projet et réglé son financement différemment. Pour exercer sa haute surveillance, le Parlement a institué la Délégation de surveillance de la NLFA (DSN) dont la mission consiste principalement à contrôler l'activité du Conseil fédéral, du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC) et de l'Office fédéral des transports (OFT).

Le *Conseil fédéral* est responsable de l'application du droit relatif au transit alpin. Il exécute les mandats que lui confie le Parlement et exerce la surveillance stratégique du projet.³¹ Il a passé des conventions sur les prestations commandées avec les constructeurs et les entreprises de chemin de fer³² et il a réglé les tâches et compétences des divers intervenants dans l'ordonnance sur le transit alpin.³³ Par ailleurs, conformément à l'arrêté sur le financement du transit alpin³⁴, le Conseil fédéral gère le crédit d'ensemble pour la NLFA. Il peut l'augmenter à raison du renchérissement attesté, des intérêts intercalaires et de la TVA, libérer des réserves en faveur des crédits d'engagement lorsque certaines conditions sont remplies, libérer les crédits d'engagement par tranches, procéder à des transferts mineurs entre les crédits d'engagement du crédit d'ensemble et enfin négocier des solutions de financement spécifiques – à l'intérieur du crédit d'ensemble – dans le but d'améliorer la rentabilité des ressources investies.

Le *DETEC* exécute au niveau départemental le mandat qui incombe au Conseil fédéral. Conformément à l'ordonnance sur le transit alpin, il évalue des fonctions clés du projet ainsi que les événements exceptionnels et peut instituer un organe consultatif composé d'experts indépendants afin d'examiner des questions techniques particulières. Le DETEC a édicté des directives sur le controlling de la NLFA (DCN) dans lesquelles il a défini de manière détaillée les tâches et les compétences des différentes parties au projet.

L'*OFT* pilote le projet de la NLFA. Il exerce la surveillance effective et établit semestriellement un rapport à l'intention de la DSN dans lequel il dresse un état des lieux du projet. Par le biais de ces rapports dits «d'étape», l'OFT et les constructeurs donnent des informations sur les prestations, les coûts, les crédits, les délais et les risques propres à chaque ouvrage. Comme pour tout autre projet ferroviaire, l'OFT exerce en outre ses tâches ordinaires de surveillance qui découlent de la législation sur les chemins de fer.

³⁰ Loi fédérale du 4 octobre 1991 relative à la construction de la ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes (loi sur le transit alpin, LTrAlp; RS **742.104.1**)

³¹ Art. 19, al. 1, LTrAlp

³² Conventions du 5 juillet 2000 entre la Confédération et les constructeurs CFF, ATG, BLS et BLS AT (conventions AlpTransit; FF **2000 5169**)

³³ Ordonnance du 28 février 2001 sur la construction de la ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes (ordonnance sur le transit alpin, Otransa; RS **742.104.1**)

³⁴ Arrêté fédéral du 16 septembre 2008 concernant l'adaptation du crédit d'ensemble pour la NLFA (FF **2008 7757**)

En tant que futurs exploitants des tunnels de base, les CFF et le BLS représentent les intérêts du *gestionnaire de l'infrastructure* vis-à-vis des constructeurs³⁵.

Les *constructeurs* assument la fonction du maître d'ouvrage pour le compte du Conseil fédéral et de l'administration fédérale. La société chargée de la construction des tunnels de base du Saint-Gothard et du Ceneri est AlpTransit Gotthard SA (ATG), une filiale à 100 % de la SA CFF tandis que celle qui a réalisé le tunnel de base du Lötschberg s'appelait BLS AlpTransit SA (BLS AT)³⁶, une filiale à 100 % du BLS SA. Les CFF et le BLS se sont engagés à transférer à leurs filiales tous les droits et obligations nécessaires à l'établissement des plans et à la construction des infrastructures commandées.³⁷ L'influence des CFF et du BLS sur leurs filiales se limite aux attributions légales de l'assemblée générale de la société anonyme.³⁸ Les constructeurs sont seuls responsables envers la Confédération de la planification consciencieuse et de la réalisation des infrastructures, conformément à la commande de la Confédération, ainsi que de l'emploi efficace des moyens financiers mis à disposition.³⁹ Les constructeurs répondent de tous les risques inhérents aux études de projet, aux appels d'offres, à l'adjudication des travaux et à la construction des ouvrages. Les appels d'offres des constructeurs sont soumis à la législation fédérale sur les marchés publics.⁴⁰ Enfin, les constructeurs appliquent la législation en veillant à utiliser des technologies conformes à l'état de la science.

Les constructeurs répondent en principe de tous les risques, à l'exception de certains facteurs spécifiques dont la responsabilité incombe à la Confédération.⁴¹

³⁵ Art. 8, al. 1, convention AlpTransit avec les CFF
Art. 9, al. 1, convention AlpTransit avec le BLS

³⁶ Après la clôture de ses travaux, BLS AT a été transférée dans la société BLS Netz AG en 2009.

³⁷ Art. 4, al. 1, conventions AlpTransit avec les CFF et le BLS

³⁸ Art. 6, al. 1, conventions AlpTransit avec les CFF et le BLS

³⁹ Art. 4, al. 1, conventions AlpTransit avec ATG et BLS AT

⁴⁰ Loi fédérale du 16 décembre 1994 sur les marchés publics (LMP; RS **172.056.1**)
Ordonnance du 11 décembre 1995 sur les marchés publics (OMP; RS **172.056.11**)

⁴¹ Art. 5, al. 2, conventions AlpTransit avec ATG et BLS AT

Table des abréviations

AFF	Administration fédérale des finances
ATG	AlpTransit Gothard SA
BLS	BLS SA
BLS AT	BLS AlpTransit SA
CDF	Contrôle fédéral des finances
CdF	Commissions des finances
CdG	Commissions de gestion
CFE	Chemins de fer fédéraux suisses SA
Comco	Commission de la concurrence
CPPTS	Commission professionnelle paritaire pour les travaux souterrains
CRA	Coûts de référence actualisés
CRI 98	Coûts de référence initiaux au 31.12.1998
CTT	Commissions des transports et des télécommunications
DCN	Directives sur le controlling de la NLFA
DélCdG	Délégation des Commissions de gestion
DélFin	Délégation des finances
DETEC	Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication
DSN	Délégation de surveillance de la NLFA des Chambres fédérales
EST-AT	Equipe de suivi technique AlpTransit de l'OFT
ETCS	European Train Control System (système européen de signalisation et d'arrêt automatique des trains)
FMDS	Fiabilité, maintenabilité, disponibilité, sécurité
Fonds FTP	Fonds pour les grands projets ferroviaires
FTP	Financement des projets d'infrastructure des transports publics
Icha	Impôt sur le chiffre d'affaires
IRN	Indice de renchérissement de la NLFA
KBOB	Coordination des services fédéraux de la construction et de l'immobilier
LBG	Ligne de base du Saint-Gothard
LBL	Ligne de base du Lœtschberg
LDIF	Loi sur le développement de l'infrastructure ferroviaire
LFC	Loi sur les finances de la Confédération

LGV	Raccordement de la Suisse orientale et occidentale au réseau européen des trains à haute performance
LLGV	Loi sur le raccordement aux LGV
LMP	Loi sur les marchés publics
LParl	Loi sur le Parlement
LTr	Loi sur le travail
LTrAlp	Loi sur le transit alpin
MGB	Matterhorn Gotthard Bahn AG
NLFA	Nouvelle ligne ferroviaire à travers les Alpes
OFC	Ordonnance sur les finances de la Confédération
OFS	Office fédéral de la statistique
OFT	Office fédéral des transports
OMP	Ordonnance sur les marchés publics
Otransa	Ordonnance sur le transit alpin
RhB	Rhätische Bahn AG (Chemins de fer rhétiques)
SECO	Secrétariat d'Etat à l'économie
SOB	Schweizerische Südostbahn AG
SPFA	Secrétariat de la surveillance parlementaire sur les finances et le transit alpin
SSE	Société Suisse des Entrepreneurs
Suva	Caisse nationale suisse en cas d'accidents
TAF	Tribunal administratif fédéral
TBC	Tunnel de base du Ceneri
TBG	Tunnel de base du Saint-Gothard
TBL	Tunnel de base du Lötschberg
TF	Tribunal fédéral
TVA	TVA
ZEB	Développement de l'infrastructure ferroviaire
ZIW	Zürcher Index für Wohnungsbaukosten (indice zurichois des coûts de la construction de logements)