

NLFA: SURVEILLANCE DE L'OUVRAGE DU SIÈCLE

Facteurs de réussite: un système de controlling et de reporting étendu et un suivi étroit sur le plan politique

La Nouvelle ligne ferroviaire à travers les Alpes (NLFA) est l'ouvrage de tous les superlatifs. Fin 2016, le tunnel du Gothard, le plus long tunnel ferroviaire du monde, sera mis en service. L'ampleur et la complexité de la NLFA, avec un volume d'investissement de quelque CHF 24 milliards, posent des exigences élevées à l'organisation et au contrôle du projet.

1. LE PROJET DE LA NLFA

La NLFA est l'ouvrage de tous les superlatifs: le tunnel de base du Gothard, actuellement en construction, sera le plus long tunnel ferroviaire du monde. La NLFA est le plus important ouvrage de Suisse et l'un des projets environnementaux majeurs en Europe. Avec l'ouverture du tunnel de base du Gothard, prévue fin 2016, et du tunnel de base du Ceneri, fin 2019, la mise en œuvre du projet de la NLFA aura duré plus de 20 ans.

En 1992, le peuple suisse a accepté à 64% l'arrêté fédéral relatif à la construction de la ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes. Cela a permis de jeter les bases de la planification et de la construction des axes NLFA du Gothard et du Lötschberg. En 1996, le Conseil fédéral a soumis au Parlement le message «concernant la réalisation et le financement de l'infrastructure des transports publics» (FTP) [1]. La même année, les travaux de construction ont commencé au point d'attaque intermédiaire de Sedrun (Gothard).

Le projet de financement a été approuvé en novembre 1998 par votation populaire. L'ouvrage du siècle a donc non seulement été légitimé démocratiquement, mais aussi couvert financièrement. La NLFA doit être financée par la redevance sur le trafic des poids lourds liée aux prestations, par l'impôt sur les huiles minérales, par la TVA ainsi que par des levées de fonds sur le marché des capitaux. Un fonds sans personnalité juridique (fonds FTP) a été constitué afin de garantir un financement et une utilisation des fonds transparents sur toute la durée du projet de la NLFA.



KURT GRÜTER, LIC. OEC.,
DIRECTEUR DU CONTRÔLE
FÉDÉRAL DES FINANCES
DE 1998 À 2013, BERNE

Avec ses 57 kilomètres, le tunnel de base du Gothard, qui relie Erstfeld à Bodio, est le plus long tunnel ferroviaire du monde. Le tunnel de base du Lötschberg, reliant Frutigen à Rarogne, ouvert en 2007, s'étend sur une distance de 35 km, et le tunnel du Ceneri, reliant Vigana à Vezia, sur une distance de 15 km. Les tunnels se composent de deux tubes à une voie, reliés entre eux par des galeries perpendiculaires tous les 325 respectivement 333 mètres. Dans le cadre du redimensionnement, le Parlement a décidé de percer deux tubes pour le tunnel de base du Lötschberg; toutefois, un seul des deux sera exploité et doté de l'installation technique ferroviaire complète. Aujourd'hui, seul un tiers du deuxième tube est exploitable. Le gros œuvre du deuxième tiers a été réalisé, et le reste n'a pas encore été percé.

2. ORGANISATION DE LA SURVEILLANCE

2.1 Bases légales. L'ampleur et la complexité du projet de la NLFA, avec un volume d'investissement de quelque CHF 24 milliards (prix courants), impliquent des exigences élevées quant à l'organisation et au contrôle du projet. Les augmentations de coûts sont certes inévitables; un suivi étroit sur le plan politique, une surveillance financière tout au long des travaux ainsi qu'un système de controlling et de reporting étendu peuvent jouer un rôle essentiel pour garder un projet sous contrôle et éviter des cas comme celui de l'aéroport de Berlin. Des compétences, des responsabilités et des procédures claires, mais aussi la coordination entre tous les organes et services du Parlement chargés de la surveillance, du contrôle et de l'exécution, à savoir le *Contrôle fédéral des finances (CDF)*, l'Administration fédérale, les organes de révision internes et relevant du droit de la société anonyme ainsi que les sociétés de construction et d'exploitation, sont une condition centrale pour le bon déroulement du projet.

La *loi sur le transit alpin (LTrAlp)* [2] du 4 octobre 1991 définit dans l'art. 3^{bis} les principes du projet de la NLFA. Les derniers progrès technologiques seront appliqués à sa réalisation. Conformément à l'art. 11 LTrAlp, il doit être tenu compte des intérêts de l'aménagement du territoire, ainsi que de la protection de l'environnement, de la nature et du

paysage et de la défense nationale. L'art. 19 LTrAlp engage le Conseil fédéral à assurer la surveillance et le contrôle du projet de la NLFA. Il est en outre tenu d'informer chaque année le Parlement sur l'état de réalisation du projet, les dépenses effectuées et imputées sur la base des crédits d'engagement octroyés ainsi que les charges qui en ont résulté et qui devront être supportées à l'avenir (art. 20 LTrAlp). Dans le même ar-

«Le CDF est responsable de la haute surveillance financière et de la coordination des différents organes de révision et des inspectorats internes des finances.»

ticle de loi, la surveillance parlementaire est confiée à la *délégation de surveillance de la NLFA (DSN)* constituée de membres du Conseil national et du Conseil des Etats.

L'ordonnance sur le transit alpin (Otransa)[3] engage les constructeurs à faire un usage ménager des fonds. S'il est prévisible que les divers crédits d'objet ne peuvent pas être respectés, les constructeurs sont tenus de présenter des mesures de compensation. L'ordonnance définit également les tâches du *Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC)*, de l'*Office fédéral des transports (OFT)* et du CDF. Le DETEC est tenu d'édicter des directives sur la surveillance et la gestion des projets, ainsi que sur les rapports. L'OFT est notamment responsable de la mise en œuvre de ces directives et de la gestion et du contrôle des crédits approuvés par le Parlement.

La *directive sur le controlling de la NLFA (DCN)* est l'instrument de gestion central du DETEC, et fait en même temps partie du système d'alerte précoce sur lequel s'appuie la DSN. Cette directive régit et coordonne les travaux entre les constructeurs et l'OFT. L'accent est mis sur les processus et l'utilisation des données. Cependant, la notion de controlling telle que l'entend la directive est envisagée dans un cadre plus large, qui va au-delà des aspects financiers et opérationnels. C'est ainsi que les normes et les objectifs sont définis de manière contraignante pour tous les participants en ce qui concerne les risques, la qualité, l'adjudication, les contrats et l'informatique. Afin de pouvoir comparer les données pour tous les ouvrages, les divers termes utilisés sont définis de manière uniforme dans la DCN. Par ailleurs, la DCN dispose que la situation actuelle et les prévisions jusqu'au terme du projet doivent pouvoir être enregistrées assez tôt et comparées aux bases de référence (valeurs-cibles). En cas d'écarts, il est ainsi possible de prendre assez tôt des mesures pour atteindre les objectifs [4].

2.2 Les acteurs. La DSN assure la haute surveillance parlementaire sur la réalisation de la NLFA du point de vue juridique, financier, technique et organisationnel ainsi que concernant les échéances. En cette qualité, elle est au sommet d'une structure de surveillance et de contrôle qui reflète la complexité du projet du siècle. La DSN accorde une impor-

tance particulière au fait que la haute surveillance ne s'imisce pas dans les compétences des organes responsables en matière de surveillance, de contrôle et de controlling. Par ses recommandations et prises de position, elle n'assume aucune responsabilité directe concernant leurs décisions et concernant la surveillance immédiate exercée par le Conseil fédéral sur l'administration et les tiers. La surveillance immédiate reste du ressort du Conseil fédéral respectivement du DETEC et de l'OFT.

La DSN se concentre en particulier sur les données centrales relatives à la gestion du projet, à savoir les prestations conformément à la commande de la Confédération, les échéances conformément aux conventions entre la Confédération et les constructeurs, les coûts conformément aux prévisions des coûts finals et les finances conformément aux crédits accordés par le Parlement. Elle surveille en outre le respect des conditions-cadres juridiques et organisationnelles. Elle se fonde sur des considérations de risques.

«Le suivi beaucoup plus strict de la NLFA par rapport à d'autres projets de construction de la Confédération – dans le domaine routier par exemple – implique que des faiblesses ou des lacunes sont pointées du doigt là où elles resteraient probablement occultées dans d'autres projets. Mais cela permet aussi de prendre des mesures pour y remédier.» [5]

Le Conseil fédéral met en œuvre les mandats du Parlement. Il est responsable de la surveillance stratégique du projet. En accord avec les constructeurs et les sociétés de chemin de fer, il définit par contrat les prestations commandées. Au niveau des constructeurs, l'organe de révision selon le droit de la société anonyme vérifie essentiellement la conformité légale et la régularité de la comptabilité financière.

Le CDF est responsable de la haute surveillance financière et de la coordination des différents organes de révision et des inspectorats internes des finances. Il vérifie que le concept de contrôle est approprié, que l'OFT effectue ses tâches correctement et qu'aucun domaine n'échappe à l'audit. Outre cette tâche de coordination, il vérifie les comptes du fonds FTP et procède à des audits directement auprès de l'OFT et des constructeurs. Tous les rapports d'audit du CDF sont remis à la DSN. Ils constituent une base importante pour l'activité de surveillance de cette dernière.

3. EVOLUTION DES COÛTS

Afin de pouvoir comparer la prévision des coûts du projet et la modification des coûts depuis que le peuple a approuvé le modèle FTP en 1998, les coûts sont corrigés du renchérissement et des prestations. En 1998, on avait tablé sur des coûts totaux de CHF 12,6 milliards. On avait compté CHF 5,4 milliards pour le tunnel de base du Gothard et CHF 2,8 milliards pour le tunnel de base du Lötschberg, tandis que les coûts de construction du tunnel de base du Ceneri avaient été estimés à CHF 1,2 milliard. L'extension des axes d'accès, le raccordement de la Suisse orientale ainsi que les réserves prévues représentaient les CHF 3,2 milliards restants [6]. Aujourd'hui, on table sur des coûts finals (base de prix 1998) de CHF 18,5 milliards, soit CHF 4,2 milliards pour le Lötschberg, CHF 9,8 milliards pour le Gothard et CHF 2,6 milliards pour le Ceneri [7]. La hausse des coûts de

presque 50% depuis 1998 avec une base de coûts constante est considérable. Indépendamment de ces coûts du projet, les coûts de financement non influençables par les constructeurs (renchérissement, intérêts intercalaires, TVA) s'établissent à largement CHF 5 milliards.

Tout lecteur attentif se demandera comment, malgré un concept de surveillance ainsi qu'un système de controlling et de reporting étendu, on a pu arriver à des coûts supplémentaires d'une telle ampleur. Les causes sont multiples. Les constructeurs ont reçu pour mandat légal de livrer un ouvrage correspondant aux normes les plus récentes en termes de sécurité et de technique ferroviaire. La technique ferroviaire a considérablement évolué au cours des 20 années de travaux. Il suffit à cet égard d'évoquer la signalisation en cabine. Les exigences en termes de sécurité, elles aussi, n'ont cessé de s'accroître. C'est ainsi qu'un changement de système a été opéré au tunnel de base du Ceneri, qui n'est plus doté d'un seul tube, mais de deux tubes à une voie. La distance entre les galeries transversales reliant les deux tubes a été réduite dans tous les tunnels par rapport à la planification initiale. Ces modifications de projet en vue d'améliorer la sécurité, ainsi que ces adaptations à l'état actuel de la technique, représentent environ la moitié des coûts supplémentaires. Les coûts supplémentaires qui découlent de l'adjudication et de la construction constituent un autre facteur de poids. Ainsi, en 1999 déjà, la DSN a constaté que la hausse des coûts était en grande partie due au changement de la situation sur le marché. La cause principale à cela était l'importante augmentation du volume du marché de la construction des tunnels en raison de la construction simultanée des tunnels de base du Gothard et du Lötschberg [8]. Par exemple, les lots de construction à Sedrun et au Lötschberg ont été adjugés à des valeurs nettement supérieures à celles qui avaient été escomptées. Les changements dus à des facteurs géologiques ou techniques ainsi que les améliorations en faveur de la population et de l'environnement ont également contribué à l'augmentation des coûts. La DSN a donc sans cesse renouvelé ses efforts pour trouver des compensations et réaliser des économies. Bien que les constructeurs aient répondu à leur obligation en termes d'optimisation du projet et de compensation, les mesures prises n'ont pas suffi pour compenser les coûts supplémentaires.

«La pression sur l'administration et les constructeurs doit être maintenue. La gestion des coûts doit être rigoureuse et toutes les possibilités de compensation doivent être explorées.» [9]

Pour la DSN, il était très important que tous les responsables s'efforcent de prendre en compte la planification de compensation prescrite dans l'arrêté sur le financement du transit alpin et dans l'ordonnance sur le transit alpin. Dans le rapport annuel 2013, la DSN a constaté que CHF 0,5 milliard avait tout de même pu être compensés [10].

Compte tenu des augmentations de coûts, il est apparu rapidement que les crédits du projet accordés par le Parlement n'étaient plus suffisants. En 2002 déjà, la DSN s'est interrogée sur la nécessité d'un crédit additionnel pour éviter un arrêt de chantier. Les solutions antiéconomiques, comme un arrêt de chantier dû à une insuffisance de crédits, doivent être évitées. En aucun cas il ne faut arriver à des situations

extrêmes telles que la suspension, même provisoire, d'un projet à cause d'un crédit additionnel demandé trop tard [11]. En 2003, le Conseil fédéral a demandé un crédit additionnel de CHF 900 millions, également accordé par le Parlement.

«Une prévision des coûts finals fiable a eu un rôle capital, faisant office de système d'alerte précoce.»

En 2008, un état des lieux a été dressé, conduisant à ce que le tunnel de base du Zimmerberg, le tunnel du Hirzel ainsi que les voies d'accès à l'axe du Gothard ne soient plus financés par le crédit NLFA. Le Parlement a accordé un crédit additionnel de CHF 3,5 milliards, ce qui a porté le crédit global pour la NLFA à CHF 19,1 milliards, couvrant ainsi financièrement les coûts finals supposés (base de prix 1998).

Grâce au système de controlling et de reporting étendu, le Parlement et le Conseil fédéral ont pu prendre des mesures à temps et garantir le financement sur la base de décisions d'octroi de crédit. Une prévision des coûts finals fiable a eu un rôle capital, faisant office de système d'alerte précoce.

4. AUDITS DU CDF

Dans le cadre de la NLFA, le CDF exerce une surveillance financière concomitante. En tant que responsable de la coordination des activités de contrôle des instances d'audit impliquées dans le projet de la NLFA, le CDF a édicté une directive relative à la collaboration et au processus de coordination. Les domaines d'audit, que les différentes instances d'audit, selon leur mandat légal ou contractuel, incluent de leur propre chef dans leurs planifications d'audit en fonction des risques, sont indiqués dans une matrice d'audit. Le contenu des différents plans d'audit est harmonisé. Cela permet d'améliorer l'efficacité de la surveillance, d'éviter les doublons, de faciliter l'«unité de doctrine» et d'éliminer les lacunes d'audit en cas de risques élevés. Le CDF doit être informé immédiatement en cas de modifications essentielles dans le programme d'audit et en cas de différences concernant l'harmonisation des programmes d'audit, et le rapport d'audit doit lui être remis après la fin de chaque audit. Les différentes instances d'audit sont responsables de leurs audits. Ceux-ci sont évalués par le CDF. Ils donnent à ce dernier des indications pour sa propre analyse de risque et servent au contrôle qualité, car les résultats obtenus sont remis en question et les clarifications nécessaires sont effectuées avec les rédacteurs.

Afin de garantir une prévision des coûts finals représentative et fiable, l'audit de la qualité des données auprès des constructeurs et de l'OFT a constitué un élément central des audits du CDF au début de la NLFA. Le flux de données et d'informations des différents chantiers jusqu'aux modifications du système de gestion de l'information devait être compréhensible et assuré dans son intégralité. Autre élément central: les adjudications de mandats relatives aux différents lots de construction. Le CDF a vérifié auprès des constructeurs si les dispositions du droit des marchés publics

ont été respectées et s'il en a résulté par conséquent une situation de concurrence. Différentes recommandations portaient sur la transparence et la lisibilité du traitement des opérations. La mise en œuvre de ces recommandations a renforcé la conformité juridique et les risques ont pu être réduits en conséquence. Le CDF a également suggéré d'obliger les mandataires à publier les relations économiques avec les par-

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.» [12]

Tout est dit, cela se passe de commentaire.

«Une légitimation par le biais de votations populaires ainsi qu'un financement assuré constituent des facteurs de réussite.»

ties impliquées dans le projet. En outre, le CDF a identifié un potentiel d'optimisation dans la détermination de l'étendue des contrôles de qualité et dans la documentation des audits correspondants. Pour finir, le CDF a souligné la nécessité d'une réception des ouvrages et d'une mise en service suffisamment tôt. D'autres audits ont permis d'analyser le traitement du projet du point de vue de l'optimisation des coûts. Les audits auprès de l'OFT avaient en particulier pour objectif d'évaluer l'efficacité de son activité d'audit. Le CDF a aussi indiqué que la prévision des coûts finals incluait des prestations ne faisant pas partie de la NLFA, comme par exemple les conduites pour l'alimentation du réseau ferroviaire. Il a exigé que la clé de répartition des coûts soit définie pour les travaux ne servant pas uniquement ou ne servant plus à la NLFA. Il s'agit de savoir quels coûts doivent être attribués au crédit pour la NLFA et quels coûts doivent être supportés par d'autres utilisateurs.

5. CONCLUSION

Dans un projet d'une telle envergure et d'une telle complexité, avec des travaux d'une durée aussi longue, les augmentations de coûts sont pratiquement inévitables. Il est toutefois essentiel de garantir un suivi étroit sur le plan politique, une surveillance financière tout au long des travaux ainsi qu'un système de controlling et de reporting étendu. Une légitimation par le biais de votations populaires ainsi qu'un financement assuré constituent aussi des facteurs de réussite. Dans son rapport annuel 2013, la SDN déclare:

«La NLFA est l'un des grands projets 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

Il est intéressant de comparer ce projet à celui de l'aéroport de Berlin. Selon un récent article du magazine «Der Spiegel», la Cour fédérale des comptes allemande (Bundesrechnungshof) a pointé du doigt l'absence d'un système de controlling indépendant de la direction. De son côté, la Cour des comptes européenne a également mis en évidence de multiples erreurs et lacunes dans la gestion et le système de contrôle. Les auditeurs ont observé des lacunes importantes dans la préparation du projet, en soulignant notamment que la planification d'exécution n'était pas terminée au moment de l'adjudication du mandat. En outre, des infractions aux directives européennes en matière d'adjudication ont systématiquement été commises lors de l'adjudication directe de nombreux mandats supplémentaires. Il manque une planification globale des coûts pour l'achèvement et l'ouverture de l'aéroport, y compris une présentation de la lacune de financement qui existe actuellement. Un plan de financement fait également défaut. Le montant des coûts finals est un secret bien gardé par le directeur de l'aéroport, «si tant est qu'il le connaisse lui-même» [13]. Contrairement au cas de l'aéroport de Berlin, on trouve sur le site de l'OFT tous les rapports d'étape, depuis 2001, qui indiquent les coûts finals détaillés, les causes des coûts supplémentaires, le financement, les prestations fournies, les échéances, les risques et les opportunités. Les rapports annuels de la DSN, qui contiennent une importante quantité d'informations, sont également accessibles au public [14].

Dans son rapport daté de fin 2012, la DSN estime que le projet NLFA est en bonne voie [15]. On le doit principalement aux nombreux travailleurs qui opèrent sur les différents chantiers dans des conditions extrêmement difficiles, aux directions des entreprises, pleinement engagées, et à la gestion de projet professionnelle des constructeurs. Sans la surveillance rigoureuse de l'OFT et l'établissement, en temps opportun, des conditions-cadres nécessaires, le projet n'aurait pas débouché sur une réussite. La DSN et le CDF ont suivi le projet avec un regard critique et ont contribué, lors des difficultés initiales et des étapes importantes, à ce que le cap du projet puisse être maintenu. Lors de l'ouverture des tunnels de base du Gothard et du Ceneri, on constatera sans aucun doute que la NLFA, grâce à la collaboration de toutes les parties impliquées, a été réalisée avec succès et qu'elle peut être exploitée. ■

Notes: 1) Cf. FF 1996 IV 648. 2) RS 742.104. 3) RS 742.104.1 4) Cf. <http://www.bav.admin.ch/alptransit/01370/01371/index.html?lang=fr> 5) Rapport de la DSN sur la construction de la NLFA en 2005 daté du 8 mai 2006, p. 4439. 6) Cf. rapport d'étape 2001 de l'OFT du 21.9.2001, p. II. 7) Cf. rapport d'étape 2013 de l'OFT du 28.3.2014, p. 24. 8) Cf. rapport de la DSN sur la construction de la NLFA en

1999 daté du 22 novembre 1999, p. 189. 9) Rapport de la DSN sur la construction de la NLFA en 2002 daté du 6 février 2003, p. 5348. 10) Cf. rapport de la DSN sur la construction de la NLFA en 2013 daté du 30 avril 2014, p. 5809. 11) Cf. rapport de la DSN sur la construction de la NLFA en 2002 daté du 6 février 2003, p. 5354. 12) Rapport de la DSN sur la construction de la NLFA en 2013 daté du 30 avril

2014, p. 5872. 13) Der Spiegel 25/2014 du 16 juin 2014, Im Brandenburger Sand vergraben, p. 44 ss. 14) Cf. <http://www.bav.admin.ch/alptransit/01386/index.html?lang=fr> et <http://www.parlament.ch/f/dokumentation/berichte/berichte-delegationen/neat-aufsichtsdelegation-nad/Pages/default.aspx>. 15) Cf. rapport de la DSN sur la construction de la NLFA en 2012 daté du vendredi 26 avril 2013, p. 5536.