

# 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 les travaux de construction de la nouvelle ligne ferroviaire à travers les Alpes (NLFA) en 2000**

du 8 février 2001

---

Madame la Présidente,  
Messieurs les Présidents,  
Mesdames et Messieurs,

Nous avons l'honneur de vous soumettre le rapport de la Délégation de surveillance de la NLFA sur ses activités en 2000, conformément à l'art. 20, al. 5, de l'arrêté du 4 octobre 1991 sur le transit alpin (RS 742.104), modification du 20 mars 1998.

8 février 2001

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

Le président, Rolf Büttiker, conseiller aux Etats  
Le vice-président, Max Binder, conseiller national

---

## Sommaire

*La Délégation de surveillance de la NLFA assure la haute surveillance parlementaire concomitante et a posteriori de la réalisation des nouvelles transversales ferroviaires à travers les Alpes. Elle examine en particulier le maintien des coûts et des délais, le respect des crédits et des prestations commandées par la Confédération ainsi que des conditions-cadre juridiques et organisationnelles des projets. A cet effet, elle dispose des mêmes droits très étendus que les Commissions de gestion et la Délégation des finances.*

*La Délégation de surveillance de la NLFA informe de ses constations les Commissions des finances, les Commissions de gestion et les Commissions des transports et des télécommunications par un rapport annuel d'activités qui est publié.*

*La Délégation de surveillance de la NLFA constate que l'évolution financière de la construction des NLFA reste jusqu'à présent dans le cadre prévu. Des coûts supplémentaires liés au projet qui sont apparus déjà au stade primitif des préparatifs des travaux ne sont pas sans susciter certaines craintes. Simultanément, il y a lieu de relever les premiers signes d'augmentation des prix liée à la conjoncture dans les offres courantes pour les premiers grands lots du Gothard. La Délégation de surveillance de la NLFA a adopté et publié des directives de haute surveillance politique pour le cas où dans les adjudications des lots NLFA on devait assister à des dépassements de coûts massifs.*

*Le délai pour la mise en exploitation de l'axe du Lötschberg devrait, d'un point de vue actuel, être tenu. En revanche, au Gothard, ne fût-ce qu'en raison de la procédure de choix du tronçon de la ligne dans le canton d'Uri, il y aura lieu de s'attendre à des retards de plus d'un an et il faudra compter avec des coûts supplémentaires correspondants. L'examen des mesures en vue d'accélérer les travaux sur cette ligne sont en cours.*

*Pour le surplus, les activités de haute surveillance de la Délégation de surveillance de la NLFA se sont étendues principalement aux questions des raccordements NLFA, de la planification pour les projets de la 2<sup>e</sup> phase, des conditions de travail sur les chantiers NLFA, des aspects de la sécurité ainsi que du controlling au sein des sociétés maîtres d'œuvre.*

### Coûts et délais

*Selon une appréciation actuelle, les coûts finaux présumés des deux plus importants ouvrages NLFA, renchérissement compris, devraient atteindre:*

---

|   | Lötschberg | Gothard | Total  |
|---|------------|---------|--------|
| <i>Base des coûts selon le nouveau crédit global NLFA</i>     | 2755       | 6610    | 9 365  |
| <i>Plus les coûts supplémentaires liés au projet</i>          | 145        | 340     | 485    |
| <i>Plus les coûts supplémentaires liés au renchérissement</i> | 360        | 860     | 1 220  |
| <i>Coûts finaux estimés</i>                                   | 3260       | 7810    | 11 070 |

---

en millions de francs, arrondis, état 30 juin 2000 (rapport N° 9)

---

---

*Des coûts supplémentaires liés au projet pour 485 millions de francs qui se sont manifestés à un stade très précoce des travaux de construction ont suscité l'inquiétude de la Délégation de surveillance de la NLFA. En effet, ces coûts représentent d'ores et déjà un tiers des réserves du crédit global NLFA. Il résulte en particulier du standard élevé de sécurité du système de tunnel et de sauvetage, de la solution des problèmes hydrologiques et de retards dans la planification.*

*D'autres décisions financières importantes en relation avec le raccordement aux lignes de base à Frutigen (coûts supplémentaires possibles d'environ 70 à 80 millions de francs) et le système de tunnel du Monte Ceneri (coûts supplémentaires possibles d'environ 300 millions de francs) sont d'ores et déjà annoncées. En outre, les suites des retards pris sur le tronçon dans le canton d'Uri ne sont pas encore chiffrables. Enfin, le franchissement des étapes géologiques difficiles ne permettra que plus tard de savoir en toute clarté quel montant il faut prélever à la réserve.*

*La Délégation de surveillance de la NLFA insiste auprès du Conseil fédéral et des offices compétents pour que des possibilités de compensation soient recherchées en permanence, pour que la procédure d'approbation des modifications de projet soit rigoureusement tenue et qu'une adaptation des standards imposés par la Confédération soit prise en compte dans la réflexion sur le projet.*

*La Délégation de surveillance de la NLFA estime que les coûts supplémentaires liés au renchérissement depuis 1992 s'établissent à 1,2 milliard de francs. Le renchérissement couru entre les devis de 1991 et les adjudications faites jusqu'à fin 2000 sur les deux axes NLFA se montent à 13 % environ. Avec en moyenne un taux de 1,5 % par année, ce renchérissement est dans le cadre des estimations correspondantes du Fonds pour les grands projets ferroviaires (2 % par année). La Délégation de surveillance de la NLFA suit l'évolution du renchérissement du marché dans les adjudications des grands lots du Gothard avec beaucoup d'attention. Elle a adopté des directives de portée politique pour le cas où, lors des adjudications des lots NLFA, on devait assister à des dépassements de coûts massifs.*

*L'évolution véritable du renchérissement ne pourra être clarifiée que lorsque l'on aura remplacé l'indice zurichois de la construction (insuffisamment précis pour les NLFA) par un nouvel indice des constructions souterraines. La Délégation de la NLFA a étroitement suivi le processus d'évaluation mis en oeuvre par l'administration. Le nouvel indice doit être opérationnel durant la première moitié de 2001. Il doit englober le renchérissement dans la construction des tunnels en se basant sur la différence entre les devis et les prix d'adjudication aux coûts du marché des contrats d'ouvrage. Ce qui est important pour la Délégation de surveillance de la NLFA, c'est que ce système permette une distinction claire et nette entre d'une part les coûts supplémentaires résultant des modifications de projets et d'autre part les dépenses supplémentaires liées au renchérissement. Cela est également essentiel pour le travail politique des autorités de surveillance.*

*Pour le Parlement, il est important de connaître les adaptations indispensables du crédit global NLFA qui est basé sur l'indice de Zurich. Selon l'arrêté sur le financement du transit alpin, le Conseil fédéral gère le crédit global et l'augmentation du montant du renchérissement, de la TVA et des intérêts intercalaires. Si le renchérissement, tel qu'il ressort du nouvel indice, devait atteindre un montant inhabituellement élevé par rapport à l'indice général, alors la Délégation de surveillance de la*

---

NLFA estime qu'il faudrait que le Parlement puisse se prononcer sur les décisions à prendre.

*Le délai pour la mise en exploitation de l'axe du Lötschberg en l'an 2006/2007 peut être considéré actuellement comme tenu. Sur un plan de politique générale des transports, cela semble d'autant plus important que c'est à partir de ce moment-là qu'entrera en vigueur dans sa totalité la redevance sur le trafic des poids lourds liés à la prestation (RPLP). De même c'est à ce moment-là que la règle d'or des accords bilatéraux dans le domaine des transports pourra complètement être mise en oeuvre. Au Gothard, en raison de la procédure de choix de tronçons et de lignes dans le canton d'Uri, il faut compter avec un retard d'une année et plus, ainsi qu'avec des coûts supplémentaires en conséquence. L'examen de mesures d'accélération pour pallier cette situation (entre autres la création d'un deuxième puits à Sedrun) est en cours.*

### **Raccordements NLFA**

*Par principe, la question de la garantie des accès aux NLFA depuis les pays voisins est déjà réglée. Les liaisons entre le périmètre NFLA à l'intérieur de la Suisse ne sont partiellement pas encore réglées sur le plan de l'aménagement du territoire.*

*S'agissant du choix de la ligne NLFA dans les cantons d'Uri, la Délégation de surveillance de la NLFA a fait savoir aux responsables qu'elle vouait une grande importance au fait que les expériences réalisées dans le canton d'Uri puissent constituer autant de profit pour des décisions analogues futures. De concert avec une délégation du gouvernement uranais ainsi que des représentants de la Confédération et de l'ATG, elle a visité les zones en discussion au portail nord près de Erstfeld sur les points de liaisons futures avec la ligne de base existante et de la suite du tronçon dans la région de Altdorf/Flüelen. Les échanges d'idées substantielles qui ont eu lieu en présence de représentants de «l'Alliance pour la NLFA en montagne» laquelle est bien implantée dans le canton d'Uri, a permis de constater que les participants étaient prêts, en dépit de points de vue parfois très différents, de trouver une solution globale à l'ensemble des questions complexes qui se posent dans l'accompagnement de la NLFA.*

*La planification du raccordement à la ligne de base dans la zone de Frutigen s'achemine vers une solution globale optimale mais cependant plus chère que prévue. Compte tenu de l'avantage d'une solution globale et de son acceptation par des larges milieux de la population locale, la Délégation de surveillance de la NLFA a également relevé que les intérêts supérieurs (respect de la volonté de redimensionnement de la NFLA, atteinte en temps opportun des objectifs de déplacements en l'an 2009 et évitement de précédents pour d'autres raccordements) exigeaient un maintien aussi juste que possible du cadre financier et une distinction stricte entre ce qui est indispensable et ce qui est souhaitable. Elle s'est engagée pour que des prêts investissements en faveur d'une éventuelle réalisation complète dans une phase ultérieure dans le cadre de la variante minimale ne soient réalisés que si l'exploitation ultérieure sur l'axe du Lötschberg n'en serait pas compromise.*

---

## **Tunnel de base du Ceneri**

*S'agissant du tunnel de base du Ceneri, les instances responsables élucideront, dans le cadre de diverses études, quel système de tunnel offre la meilleure sécurité, comment le délai prévu pour l'ouverture (2016) de ce tunnel pourra être rapproché de celui prévu pour le tunnel de base du Gothard (au plus tôt 2012) et comment l'utilisation de la ligne de base existante devra être exploitée à l'avenir. La Délégation de surveillance de la NLFA traitera la décision que devra prendre le Conseil fédéral selon des critères qui ont été appliqués dans l'évaluation du tunnel de base du Zimmerberg.*

## **Conditions de travail sur les chantiers des NLFA**

*Pour la Délégation de surveillance de la NLFA, le respect strict de toutes les dispositions légales relatives au contrat de travail, dispositions permettant aux entreprises de conserver à bon droit une certaine flexibilité, sont d'une importance centrale. Les chantiers NLFA pouvaient constituer un moyen de preuve pour les contrats bilatéraux et pour l'utilité des mesures d'accompagnement. C'est pourquoi, c'est avec insistance qu'elle a soutenu les mesures prises en vue de surveiller l'exécution des dispositions précitées à tous les niveaux, afin d'éviter au moins toute contravention à ces dispositions du droit du travail. Elle encourage un renforcement de la coordination entre les partenaires à tous les niveaux, notamment une augmentation de la capacité de surveillance des autorités d'exécution des cantons dans le domaine du droit du travail et du droit des étrangers.*

*Elle a invité instamment le Conseil fédéral à veiller à ce que toutes les forces participant à la construction des NLFA puissent avoir la garantie d'une assurance standard les mettant toutes sous une protection comparable. Elle est convaincue qu'en appliquant effectivement les normes juridiques existantes et en sensibilisant davantage les autorités concernées, ce but pourra être atteint.*

## **Sécurité des NLFA**

*Les standards de sécurité exigés pour les NLFA dans les tunnels ferroviaires revêtent une importance centrale. Au cas où cela devait entraîner des coûts supplémentaires et que les études devaient conduire à des adaptations dans les standards, il ne faudrait absolument pas faire de coupes dans les exigences de sécurité qui sont reconnues dans toute l'Europe.*

## **Controlling et informatique dans les sociétés maîtres d'œuvre**

*En 1999, la Délégation de surveillance de la NLFA a fait rapport sur les données lacuneuses et incomplètes qui lui avaient été fournies dans les rapports concernant les valeurs d'adjudication. Elle constate que les solutions informatiques des sociétés maîtres d'œuvre pour le transfert des données ne fonctionnent pas encore pleinement. Les maîtres d'œuvre lui ont garanti que le transfert des données à l'Office fédéral des transports fonctionnerait d'ici à la fin de l'année sous revue et que les données complètes et correctes seraient disponibles pour l'élaboration du rapport du 1<sup>er</sup> semestre 2001. La Délégation de surveillance de la NLFA procédera au printemps 2001 à une visite sur place afin d'avoir la confirmation du bon fonctionnement des moyens informatiques d'AlpTransit Gothard SA.*

---

### **Autres affaires**

*Le deuxième rapport d'activités de la Délégation de surveillance de la NLFA a été marqué par une dynamique croissante à tous les niveaux. Du fait des progrès dans la planification et les travaux de construction, elle est entrée en contact avec les autorités de surveillance et d'exécution de la Confédération et des cantons. Dans le cadre de ses activités de haute surveillance, elle n'a pas eu à connaître de graves difficultés ou de graves manquements qui auraient exigé une intervention de sa part. Lors de l'examen des potentiels de risques et des points faibles, à savoir dans le domaine des adjudications et de l'informatique des maîtres d'œuvre, elle a pu se convaincre que les améliorations nécessaires avaient été mises en œuvre.*

# Rapport

## I. Mandat et organisation

### 1 Mandat

#### 1.1 Base

En vertu de l'art. 20, al. 3, de l'arrêté du 4 octobre 1991 sur le transit alpin (RS 742.104), la haute surveillance parlementaire sur la construction de la nouvelle ligne ferroviaire à travers les Alpes (NLFA) est exercée par la Délégation de surveillance de la NLFA.

Selon les lignes directrices édictées le 2 juin 1999 en accord avec les commissions dont elle émane (Commissions des finances, Commissions de gestion, et Commissions des transports et des télécommunications et la Délégation des finances), elle examine la conformité des prestations, le respect des délais, des coûts, des crédits ainsi que des conditions-cadre juridiques et organisationnelles.

La Délégation de surveillance de la NLFA ne dispose d'aucune compétence de décision ou de directives. Elle peut, en donnant simultanément l'information aux commissions dont elle émane, adresser des contestations ou des recommandations au Conseil fédéral ou à l'administration ou encore les faire adopter par une des commissions. En présentant des recommandations ou des contestations, elle n'assume aucune responsabilité directe pour les décisions et pour la surveillance immédiate sur l'administration et les tiers. Cette tâche reste du ressort du Conseil fédéral.

#### 1.2 Droits

##### 1.2.1 Droits à l'information

Pour accomplir son mandat, la Délégation de surveillance de la NLFA jouit des mêmes droits que les Commissions de gestion et que la Délégation des finances, tels qu'ils sont décrits dans les art. 47<sup>quater</sup> et 50 de la loi sur les rapports entre les conseils (LREC; RS 171.11).

Comparée aux commissions permanentes, elle dispose d'un certain nombre de droits particuliers par rapport aux institutions soumises à sa surveillance. Ces droits lui permettent de se procurer en tout temps les informations nécessaires à son activité de surveillance. Il s'agit pour l'essentiel des droits d'information suivants:

*Tableau 1*

| Droit         | Contenu   |
|---------------|---|
| Renseignement | Elle a le droit de requérir les renseignements dont elle a besoin auprès des autorités et des offices de la Confédération, des cantons ainsi que des personnes privées. |

| Droit                | Contenu  |
|----------------------|--|
| Droit de regard      | Elle a le droit de prendre connaissance en tout temps des pièces concernant la construction de la NLFA auprès des autorités et des offices de la Confédération, des cantons et des personnes privées.  |
| Remise de pièces     | Elle a le droit de requérir la remise de pièces. Doivent être régulièrement mis à sa disposition notamment les rapports de situation semestriels de l'Office fédéral des transports (OFT), les décisions du Conseil fédéral en rapport avec la NLFA et tous les rapports de révision et d'inspection du Contrôle fédéral des finances (CDF) ayant trait à la NLFA. |
| Audition             | Elle peut auditionner des fonctionnaires et des personnes privées en tant que ceux-ci peuvent lui fournir des renseignements utiles.   |
| Inspection des lieux | Elle peut procéder à des inspections et des visites in situ.   |
| Experts              | Elle peut requérir des avis et des expertises pour élucider les faits qui exigent de l'être.   |
| Personnel            | Le personnel nécessaire est mis à sa disposition pour des examens et des enquêtes particulières.   |

## 1.2.2 Droits parlementaires

Concernant les interventions parlementaires directes au sein du Parlement, la Délégation de surveillance de la NLFA, en raison de sa position dans la hiérarchie parlementaire, ne dispose que de droits restreints en comparaison avec les commissions spécialisées et de contrôle auxquelles elle est subordonnée. Selon la volonté du législateur, la Délégation de surveillance de la NLFA s'adresse en premier lieu aux commissions dont émanent ses membres. Ce sont elles qui décident des suites politiques à donner aux recommandations de la Délégation de surveillance de la NLFA.

## 1.3 Devoirs

### 1.3.1 Devoirs de rapport aux commissions dont sont issus les membres de la Délégation de surveillance de la NLFA

La Délégation de surveillance de la NLFA assume son devoir de rapport vis-à-vis des commissions dont émanent ses membres par plusieurs canaux:

- elle les informe chaque année au moyen d'un rapport d'activités;
- elle leur transmet pour information une copie de ses courriers politiquement importants, en particulier ceux adressés au Conseil fédéral;
- elle s'adresse à elles immédiatement par écrit dans les cas qui nécessitent une action urgente;

- les députés qui siègent à la fois dans les commissions de contrôle et dans la Délégation de surveillance de la NLFA font un rapport oral régulier sur le résultat de la dernière séance.

Durant l'année sous revue, la Délégation de surveillance de la NLFA a adressé deux lettres directement aux commissions dont elle émane afin de régler des questions laissées en suspens dans le dernier rapport d'activités et fixer les principes pour la publication des rapports d'activités.

A la demande de la Délégation de surveillance de la NLFA, l'OFT a adapté le contenu et le rythme de publication de ses rapports sur l'état des travaux afin d'informer les membres de la commission durant toute l'année au sujet de l'évolution des chiffres et des données-clés concernant la NLFA. Les principales informations du rapport principal, que la Délégation de surveillance de la NLFA continuera comme auparavant de discuter et d'analyser par le menu, seront transmises aux commissions deux fois par année sous la forme d'un résumé (*management summary*).

### **1.3.2 Information du public**

Afin de déceler rapidement des développements négatifs et de pouvoir y réagir à temps, la Délégation de surveillance de la NLFA peut accéder en tout temps aux informations nécessaires à son activité. Cette transparence contraint en échange à une confidentialité stricte qui se reflète dans les négociations, les procès-verbaux des séances et l'information du grand public. D'un autre côté, la réalisation de ce grand projet, chiffré à plusieurs milliards de francs, suscite un intérêt bien compréhensible de la part du public, ce qui justifie une information constante.

Au cours de l'année sous revue, la Délégation de surveillance de la NLFA a élargi sa pratique d'information. Chacune de ses grandes réunions a été suivie d'un communiqué de presse afin d'informer le public au sujet de ses activités et conclusions les plus importantes.

## **2 Composition**

Les Commissions des finances, les Commissions de gestion et les Commissions des transports et des télécommunications des deux Chambres délèguent chacune deux de leurs membres à la Délégation de surveillance de la NLFA. La présidence est exercée pour un an à tour de rôle par un député du Conseil national et par un député du Conseil des Etats. Pour le reste, la Délégation se constitue elle-même.

Durant l'année sous revue, la Délégation de surveillance de la NLFA était composée des personnes suivantes:

|                   | Commission des transports et des télécommunications | Commission des finances              | Commission de gestion |
|-------------------|---|--------------------------------------|-----------------------|
| Conseil national  | Andrea Hämmerle (président)                         | Hildegard Fässler-Osterwalder        | Rudolf Imhof          |
|                   | Max Binder  | Fabio Abate *<br>Gabriele Gendotti** | Otto Laubacher        |
| Conseil des Etats | Rudolf Büttiker (vice-président)                    | Simon Epiney                         | This Jenny            |
|                   | Ernst Leuenberger                                   | Thomas Pfisterer                     | Hansruedi Stadler     |

\* dès octobre 2000, \*\* jusqu'en août 2000

En 2001, la composition restera la même; Monsieur le Conseiller aux Etats Rolf Büttiker en assumera la présidence, Monsieur le Conseiller national Max Binder, la vice-présidence.

La Délégation de surveillance de la NLFA dispose de son propre secrétariat qui est subordonné au secrétariat des Commissions et de la Délégation des finances des Chambres fédérales. Hormis ses tâches régulières, il assure la coordination avec les secrétariats des commissions dont émanent les membres de la Délégation.

### 3 Activités de contrôle

#### 3.1 Séances

Durant l'année sous revue, la Délégation de surveillance de la NLFA s'est réunie lors de cinq séances ordinaires de deux jours, et de deux séances extraordinaires durant les sessions parlementaires à Berne. Elle a visité les chantiers de Steg et Rarogne en Valais à l'occasion de sa deuxième séance ordinaire; lors de la quatrième, elle s'est arrêtée dans les cantons d'Uri et du Tessin où elle a visité les chantiers d'Amsteg, Bodio et Faido, et inspecté sur place le futur tracé dans le canton d'Uri.

#### 3.2 Contacts

La Délégation de surveillance de la NLFA a intensifié ses efforts afin d'entrer en contact direct avec toutes les autorités de surveillance et d'exécution aux niveaux fédéral et cantonal.

- Avec le chef du Département de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC), elle a discuté de plusieurs arrêtés importants et autres dossiers à l'ordre du jour du Conseil fédéral (voir ch. 10).

- Avec les représentants du gouvernement du canton d’Uri et de l’organisation *Allianz für eine Neat im Berg*, elle s’est entretenue au sujet du futur tracé dans le canton d’Uri (voir ch. 9.3.1).
- Avec une délégation du gouvernement du canton du Tessin, elle a procédé à un échange d’opinions au sujet d’une accélération de la réalisation du tunnel de base du Ceneri dans la seconde phase et du raccordement de la NLFA dans le nord de l’Italie, en Lombardie (voir ch. 9.1 et 9.3.3).
- Avec une représentation du gouvernement du canton du Valais, elle a débattu des possibilités et des limites d’une accélération de l’achèvement des raccordements à la NLFA dans ce canton (voir ch. 9.2).
- L’Office de l’industrie, du commerce et du travail du canton du Valais l’a informée sur son programme d’engagement de chômeurs sur les chantiers de la NLFA et sur les premières expériences faites avec ce programme (voir ch. 7.3.2).
- Avec des représentants du Secrétariat d’Etat à l’économie (seco), de l’Office fédéral des étrangers (OFE) et de la Commission professionnelle paritaire pour les travaux souterrains (CPPTS), elle a débattu à propos du respect des conventions collectives sur les chantiers de la NLFA, de l’application de la nouvelle loi sur le travail et de la liquidation du cas Shaft Sinkers à Sedrun (voir ch. 7.1).
- Avec le secrétaire général de la Caisse nationale suisse en cas d’accident (CNA) et des représentants de l’Office fédéral des assurances sociales (OFAS), elle a abordé la question d’une couverture d’assurance sociale comparable et suffisante pour toutes les personnes employées sur les chantiers de la NLFA (voir ch. 7.3.1).
- Des représentants des CFF SA et de la BLS SA l’ont informée au sujet des travaux préalables relatifs aux voies d’accès (voir ch. 9.2).
- Elle a recueilli les avis de représentants de la science sur divers modèles pour un nouvel indice permettant de mesurer le renchérissement (voir ch. 6.2) et sur la conduite de grands projets ferroviaires en comparaison internationale (voir ch. 12.1).

Des représentants de l’OFT, du CDF et de l’Administration fédérale des finances (AFF) étaient présents à chaque séance afin de clarifier et d’approfondir certains points à l’attention de la Délégation de surveillance de la NLFA. Celle-ci a tout aussi souvent convoqué des délégations du Conseil d’administration et de la direction des maîtres d’œuvre, AlpTransit Gotthard AG (ATG) et BLS AlpTransit AG (BLS AT) afin de traiter des développements les plus récents dans leur domaine.

### 3.3 Documents

Au cours de la période du rapport, la Délégation de surveillance de la NLFA a passé au crible quatre rapports de l’OFT sur l’avancement des travaux, une douzaine d’arrêtés du Conseil fédéral et sept rapports du CDF. Elle a demandé un grand nombre de rapports complémentaires à l’Administration fédérale, au CDF et aux deux maîtres d’œuvre.

## **4 Surveillance, contrôle et exécution**

### **4.1 Compétences et responsabilités**

Pour assurer le succès de la réalisation d'un projet aussi complexe que la NLFA, il est indispensable de fixer clairement les structures organisationnelles, les compétences et les responsabilités, les procédures et la coordination de tous les organes et services du Parlement, du CDF, de l'Administration fédérale, des autorités cantonales, des maîtres d'œuvre, des entreprises et des institutions, qui sont chargés du contrôle, de la surveillance et de la mise en œuvre.

Durant les deux premières années de son activité, la Délégation de surveillance de la NLFA s'est consacrée intensivement à ce thème. Au cours d'innombrables discussions et entretiens, elle a sensibilisé les responsables directs au sujet de l'importance de sa mission et, si nécessaire, attiré leur attention sur certaines faiblesses. Elle a veillé tout spécialement à combler les failles, à éviter les doublons et à renforcer la collaboration entre les participants.

L'annexe 1 donne une vue d'ensemble des organes responsables, des fonctions et des tâches les plus importantes afférentes à la NLFA.

### **4.2 Haute surveillance sur d'autres projets d'infrastructure des transports publics**

Selon les lignes directrices du 2 juin 1999, le mandat de la Délégation de surveillance de la NLFA peut être étendu aux nouveaux projets ferroviaires (2<sup>e</sup> étape RAIL 2000, raccordement au réseau européen des trains à grande vitesse, protection contre le bruit) avec l'autorisation expresse des commissions de contrôle (voir rapport d'activités 1999, ch. A 3.4). Vu le caractère urgent des dossiers NLFA figurant à son ordre du jour, la Délégation de surveillance de la NLFA a décidé de ne pas s'engager en faveur d'un tel élargissement pour l'instant, tout en se tenant prête à le faire si les commissions de contrôle et la Délégation des finances, qui ont en charge la surveillance parlementaire permanente des dépenses fédérales, le demandent.

Pendant l'année du rapport, seule la Commission de gestion du Conseil national a envisagé une telle délégation de compétences. La Délégation des finances quant à elle s'y oppose pour l'heure.

### **4.3 Département de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC): création d'un groupe d'experts externes**

Jusqu'à la fin 1998, le DETEC disposait de l'Etat-major de contrôle et de coordination (EMCC), comptant sept à neuf spécialistes, en tant qu'organe consultatif permanent. En raison des doublons et des conflits de compétences récurrents entre l'EMCC et l'OFT et de la surcharge de travail qui en a résulté pour l'OFT et pour les constructeurs, le Département a suspendu l'EMCC au 1<sup>er</sup> janvier 1999 sans le remplacer. Depuis lors, la responsabilité de la surveillance opérationnelle est entièrement entre les mains de l'OFT.

Selon l'art. 19, al. 2, de l'arrêté fédéral sur le transit alpin, le Conseil fédéral peut charger un organe consultatif de l'évaluation de questions essentielles relatives au projet. Durant l'année du rapport, le DETEC a mis en place un tel organe d'accompagnement.

Dans un premier temps, le département a fait dresser un catalogue des risques possibles et vraisemblables, qu'elle a transmis à la Délégation de surveillance de la NLFA, pour prendre acte. Celle-ci a estimé que l'utilité du mandat justifiait des dépenses raisonnables.

Dans un deuxième temps, le département a établi une liste d'experts, indépendants de l'administration et des constructeurs, pouvant être engagés en cas de problèmes spécifiques (géologie, hydrologie, technique ferroviaire, de construction des tunnels). A la différence de l'EMCC, ces experts ne seraient donc actifs qu'en cas de problème particulier, nécessitant une contre-expertise urgente. Par souci d'indépendance, il est prévu de s'adresser également à des spécialistes étrangers.

La Délégation de surveillance de la NLFA a discuté de ces projets avec le chef du département. Elle a salué le fait que le nouvel organe consultatif ne soit actif qu'en cas de besoin et non en permanence, garantissant par là même une délimitation claire des responsabilités au sein du DETEC. Elle a toutefois émis des réserves en ce qui concerne l'orientation par trop technique de cet organe. A son avis, le Conseil fédéral devrait également avoir la possibilité de se faire conseiller en matière économique et juridique. De tels conseils pourraient s'avérer nécessaires notamment en rapport avec l'introduction d'un nouvel indice pour les constructions souterraines, les adjudications pour les grands lots du Gothard, ainsi que les futures libérations de réserves du crédit d'ensemble de la NLFA. Le département a pris note de ces recommandations afin de les étudier en détail.

La Délégation de surveillance de la NLFA s'est également penchée sur l'engagement d'experts externes indépendants en relation avec sa propre activité. En effet, dans le cas d'événements extraordinaires, elle sera sans doute elle-même amenée à consulter des spécialistes. La coordination nécessaire avec le département a d'ores et déjà pu être mise en place.

#### **4.4 Transformation de la commission spéciale Géologie Alptransit (FKGA)**

En 1990, le DETEC instituait la commission spéciale Géologie Alptransit (FKGA) en tant qu'organe consultatif externe de l'OFT pour les questions géologiques. Aujourd'hui, cette commission a rempli la majeure partie de son mandat. Avec la progression des travaux et l'importance accrue des questions de technique de construction, le DETEC a décidé de dissoudre la FKGA à fin 2000 et de la remplacer par une commission d'accompagnement technique, composée de spécialistes sous contrat.

Diverses parties impliquées ont fait part de leurs réserves face à la suppression de la FKGA et l'engagement d'un nouveau groupe d'experts en technique de construction.

Certains ont exprimé la crainte que les sociétés et les constructeurs ne prennent trop fréquemment prétexte de la géologie pour justifier des coûts supplémentaires. Comme c'est l'OFT qui est responsable de la gestion des réserves devant être enga-

gées pour financer les dépassements de coûts, on pourrait réaliser des économies de moyens fédéraux si cet office continuait à disposer d'un groupe d'experts indépendants à même de donner une contre-expertise si nécessaire.

D'autres ont évoqué le danger de doublons et d'une dilution des responsabilités entre les collègues d'experts du DETEC (voir ch. 4.3) et de l'OFT respectivement au niveau fédéral, les commissions spécialisées des maîtres d'œuvre et les géologues engagés par les entreprises. L'ATG a proposé de maintenir la FKGA et de trouver un partage des tâches entre celle-ci et ses commissions spécialisées.

Après une pondération soigneuse des différents points de vue, la Délégation de surveillance de la NLFA est arrivée à la conclusion que l'engagement d'un nouvel organe indépendant et flexible en remplacement de la précédente commission permanente était justifié. Elle s'est félicitée surtout de la formule de l'engagement ponctuel et non permanent de cet organe.

Le groupe d'experts, qui comptera entre quatre et six géologues et constructeurs de tunnels, sera complété selon les besoins par des spécialistes d'autres domaines. Il travaillera de manière préventive conformément à ses attributions, accompagnera toutes les phases des travaux, informera sur l'état du projet et mettra au point un programme annuel de six à huit contrôles, coordonnés avec les autres contrôles. Il transmettra ses rapports annuels à l'OFT ainsi qu'à la Délégation de surveillance de la NLFA.

## II. Priorités

### 5 Coûts et délais

Sur la base des rapports de situation de l'OFT pour le 2<sup>e</sup> semestre 1999 et le 1<sup>er</sup> semestre 2000, la Délégation de surveillance de la NLFA constate que jusqu'ici, l'évolution financière de la construction des NLFA a été maintenue dans le cadre prévu. Des coûts supplémentaires liés au projet qui se sont manifestés déjà dans un stade précoce n'ont pas été sans susciter une certaine inquiétude. Simultanément, on a constaté les premiers signes d'une augmentation des prix liée à la conjoncture dans les offres courantes pour les premiers grands lots du Gothard. La Délégation de surveillance de la NLFA a formulé des directives de surveillance politique pour le cas où des dépassements de coûts massifs devaient se produire dans les adjudications des lots des NLFA.

Selon une appréciation actuelle, on peut considérer que les délais pour la mise en exploitation de l'axe du Gothard seront tenus. Au Gothard par contre, ne fût-ce qu'en raison de la procédure de mise en place des tronçons dans le canton d'Uri, il y a lieu d'escompter un retard de plus d'une année et des coûts supplémentaires correspondants. Un examen des mesures en vue d'accélérer les choses est en cours.

Le 10<sup>e</sup> rapport de l'OFT fournit des informations sur l'évolution des coûts, les délais et les finances durant la 2<sup>e</sup> partie de l'année 2000. Il sera soumis à la Délégation de surveillance de la NLFA à la fin du 1<sup>er</sup> trimestre 2001.

#### 5.1 Coûts liés au projet et au renchérissement

Dans le cadre de son activité de haute surveillance parlementaire, la Délégation de surveillance de la NLFA suit en permanence et en priorité l'évolution des coûts dans la réalisation de la NLFA (voir rapport d'activités 1999, ch. B 4.3). Elle attache une importance particulière à la détection précoce des éventuels dépassements de crédits. Afin de déterminer par quels moyens ces surcoûts devront être financés et qui décide du moment de la libération de ces moyens, il est important de faire la distinction entre les coûts supplémentaires résultant du projet lui-même (p. ex. adaptations aux normes de sécurité les plus récentes, problèmes géologiques ou modification de commande par la Confédération) et les coûts supplémentaires imputables aux intérêts intercalaires, à la TVA et, surtout, au renchérissement. Ce dernier élément se compose de l'évolution conjoncturelle des prix du marché (augmentation de l'indice) et de la hausse des coûts de construction par rapport aux clauses contractuelles.

Pour couvrir les *coûts supplémentaires résultant du projet*, un crédit d'engagement de réserve d'environ 1,7 milliard de francs (base de prix 1998) est à disposition dans le cadre du crédit d'ensemble de la NLFA. Le Conseil fédéral ne peut libérer une partie de cette réserve que si les coûts supplémentaires ne peuvent être compensés par le renoncement à certains projets partiels ou d'une autre manière. Les crédits de paiement sont par ailleurs limités par le montant maximum des avances, fixé à 4,2 milliards de francs dans le Fonds pour les grands projets ferroviaires (FPF; voir ch. 5.2 ss).

Pour couvrir les *coûts supplémentaires dus au renchérissement*, une «réserve» implicite de 2 milliards de francs est disponible dans le cadre du FPF. Cette réserve est

calculée sur un renchérissement annuel présumé de 2 % en moyenne pour toute la durée du fonds. Pour couvrir les coûts du renchérissement, de la TVA et des intérêts intercalaires, le Conseil fédéral peut de son propre chef décider d'un crédit additionnel au crédit d'ensemble de la NLFA (voir ch. 6.1.2 et 6.2).

Les principaux moyens d'information de la Délégation de surveillance de la NLFA pour sa tâche de haute surveillance sur le respect des délais et des coûts sont les rapports de situation semestriels de l'OFT ainsi que ses comptes-rendus oraux sur les évolutions les plus récentes. Ces rapports se basent sur les rapports détaillés sur l'avancement des travaux fournis à l'OFT par les maîtres d'œuvre. Or jusqu'ici, vu les retards et le caractère incomplet des données fournies par ces derniers (voir ch. 12.3), l'OFT n'a pu fournir ses rapports semestriels – comportant eux aussi maintes données imprécises – qu'au tout dernier moment à la Délégation de surveillance de la NLFA. Au vu de l'importance primordiale de ces documents pour l'évaluation du respect des contrats, la Délégation de surveillance de la NLFA a instamment prié l'OFT, et plus spécialement les maîtres d'œuvre, d'élaborer leurs rapports plus rapidement et d'en ramener le contenu à l'essentiel afin de permettre une intervention à temps en cas de besoin.

## 5.2 Coûts finaux présumés

Les coûts finaux présumés des deux principaux ouvrages de la NLFA, y compris le renchérissement, se chiffrent aujourd'hui à environ 7810 millions de francs pour l'axe du Gothard et 3260 millions de francs pour celui du Lötschberg.

*Tableau 3*

|   | Lötschberg  | Gothard     | Total         |
|---|-------------|-------------|---------------|
| Base de référence des coûts selon le nouveau crédit d'ensemble de la NLFA | 2755        | 6610        | 9 365         |
| Coûts supplémentaires liés au projet                                      | 145         | 340         | 485           |
| Estimation grossière des coûts supplémentaires dus au renchérissement     | 360         | 860         | 1 220         |
| <b>Total des coûts finaux présumés</b>                                    | <b>3260</b> | <b>7810</b> | <b>11 070</b> |

en millions de francs, arrondis, état au 30 juin 2000 (rapport N° 9)

Concernant le financement au titre du FPF, les recettes et les dépenses enregistrées à ce jour répondent aux conditions du règlement de ce fonds. La limite d'avance de 4,2 milliards de francs n'a pas été touchée. Les montants précis des dépôts et des prélèvements sur ce fonds ainsi que des avances cumulées pour l'an 2000 ne sont pas encore établis; ils seront publiés dans le compte d'Etat au printemps 2001.

## 5.3 Coûts supplémentaires liés au projet

Comme mentionné dans le dernier rapport d'activités (voir rapport d'activités 1999, ch. B 4.3), la Délégation de surveillance de la NLFA prévoit à ce jour des coûts supplémentaires liés au projet d'un montant de juste 500 millions de francs, dont

145 millions environ pour l'axe du Lötschberg et environ 340 millions de francs pour celui du Gothard. Les éventuels moindres coûts par rapport aux coûts devisés sont déjà inclus dans ce montant. Ces coûts supplémentaires présumés représentent un tiers environ des réserves du crédit d'ensemble de la NLFA.

Les coûts supplémentaires dus au projet sont imputables surtout à la revue à la hausse des aménagements de sécurité dans les tunnels et à l'amélioration du système de sauvetage (voir ch. 8.1), à la résolution de questions hydrologiques (voir ch. 8.2) et à des retards dans la planification (voir ch. 5.6). De nouvelles conditions-cadre, notamment en rapport avec le raccordement de la NLFA à la ligne de base à Frutigen (voir ch. 9.3.2 ci-dessous), exercent une pression supplémentaire sur les coûts.

### 5.3.1 Coûts supplémentaires liés au projet sur l'axe du Gothard

Sur l'axe du Gothard, des coûts supplémentaires sont prévus au niveau global de la planification et de la construction, y inclus les retards. S'y ajoutent les coûts supplémentaires dus à la réduction de l'espacement des galeries de recoupe entre les deux tubes du tunnel pour des raisons de sécurité. De plus, il n'était pas prévu au départ d'assurer l'étanchéité du tunnel sur toute sa longueur. Les examens hydrologiques et géologiques achevés entre-temps en ont démontré la nécessité (voir ch. 8.3).

D'un autre côté, plusieurs redimensionnements, notamment l'abandon d'un des postes multifonctionnels planifiés, ont permis de réaliser quelques économies.

Cette estimation des coûts ne tient *pas* compte des coûts supplémentaires qui découleraient de la décision de construire un tunnel à deux tubes à une voie au Monte Ceneri (voir ch. 8.1), ni des moindres coûts pouvant résulter de la réalisation de l'objectif d'économie d'environ 200 millions de francs du Conseil d'administration de l'ATG (voir ch. 5.4.2).

Tableau 4

| Justification   | Coûts en plus et en moins |
|---|---------------------------|
| Direction générale: réalisation par étape et retards                            | 174                       |
| Etanchéité de la voûte du tunnel  | 136                       |
| Assèchement avec système séparé (initialement mixte)                            | 36                        |
| Tracé indépendant des variantes dans le secteur du portail d'Erstfeld           | 27                        |
| Doublement du nombre de galeries de recoupe                                     | 27                        |
| Crédit additionnel pour le sondage de Piora                                     | 27                        |
| Correction décompte ICHA 3,5 %  | - 17                      |
| Abandon du poste multifonctionnel à Amsteg et de la diagonale d'échange à Bodio | - 72                      |
| <b>Total des coûts supplémentaires liés au projet</b>                           | <b>338</b>                |

Etat au 30 juin 2000 (rapport N° 9), en millions de francs, arrondis, prix de 1998, sans renchérissement, TVA et intérêts intercalaires.

### 5.3.2

## Coûts supplémentaires liés au projet sur l'axe du Lötschberg

Sur l'axe du Lötschberg, il faut s'attendre à des coûts supplémentaires en raison de prescriptions ajoutées par la Confédération dans la procédure d'approbation des plans, notamment en ce qui concerne la sécurité. La décision, prise au cours de la planification détaillée, d'adapter le profil pour les navettes (shuttle) au point de dérivation Steg/Rarogne en direction de Rarogne également a, elle aussi, entraîné des suppléments de coûts. De plus, concernant le raccordement de la NLFA à la ligne des CFF dans le canton du Valais, il est apparu qu'avec la densité de trafic attendue, un raccordement au niveau du sol restreindrait fortement les capacités. On a donc décidé d'assurer ce raccordement au moyen d'un saut-de-mouton, qui est une solution plus coûteuse.

Enfin, des faits nouveaux survenus durant la planification la plus récente occasionnent à leur tour des coûts supplémentaires. Ainsi, des sondages géologiques ont démontré la nécessité de construire un radier dans certains tronçons du tunnel, et une analyse de la sécurité a révélé qu'il fallait revêtir la galerie de sondage de Frutigen, qui servira de galerie de sécurité dans sa partie nord.

En revanche, des moindres coûts pourraient résulter de la réunion des deux grands lots de Steg et Rarogne – on estime l'économie à 10 millions de francs – et de l'acquisition de terrains.

Cette estimation des coûts ne tient compte que *partiellement* des éventuels coûts supplémentaires en relation avec la décision imminente concernant le raccordement de la NLFA à la ligne de base à Frutigen (voir ch. 9.3.2).

Tableau 5

| Justification   | Coûts en plus et en moins |
|---|---------------------------|
| Etat du projet 1998:<br>Agrandissement du profil d'espace libre (shuttle) entre<br>Lötschen et Rarogne, saut-de-mouton à Rarogne, réduction de<br>l'espacement des galeries de recoupe de 500 à 333 mètres  | 70                        |
| Coûts supplémentaires au 30 juin 2000:<br>Travaux de planification plus importants, construction d'un<br>radier à Mitholz et Rarogne, transformation de la galerie de<br>sondage de Frutigen en une galerie de service; moindres coûts<br>en rapport avec l'acquisition de terrains et la fusion des lots de<br>Steg et Rarogne | 75                        |
| Total des coûts supplémentaires liés au projet  | 145                       |
| Etat au 30 juin 2000 (rapport N° 9), en millions de francs, arrondis, prix de 1998, sans renchérissement, TVA et intérêts intercalaires   |                           |

## **5.4 Possibilités de compensation**

Selon l'art. 6, al. 1, de l'ordonnance du 1<sup>er</sup> septembre 1993 sur les comptes spéciaux de construction de la ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes (RS 742.104.4), si le montant probable des coûts définitifs dépasse la somme des crédits d'engagement augmentée du renchérissement, les chemins de fer doivent indiquer des possibilités de compensation au moment de la présentation du prochain rapport financier.

Au cours de l'année du rapport, les maîtres d'œuvre ont terminé les planifications de compensation pour les deux ouvrages et cherché des possibilités d'optimiser leurs projets respectifs afin de diminuer les coûts. En outre, ils se sont penchés sur certains standards, spécifications et normes.

### **5.4.1 Optimisation des coûts sur l'axe du Lötschberg**

Sur l'axe du Lötschberg, les effets positifs de ces efforts se sont manifestés dans une adroite politique d'adjudication et d'acquisition de terrains. Des travaux ont pu être regroupés, ce qui a permis de faire des économies. Malgré ces diminutions de coûts, la Délégation de surveillance de la NLFA a dû se rendre à l'évidence que la marge de manœuvre pour des compensations était étroite et les potentiels d'économie limités.

### **5.4.2 Potentiel d'optimisation des coûts sur l'axe du Gothard**

Au début 2000, le Conseil d'administration de l'ATG a chargé la société Hayek Engineering SA de rechercher des possibilités de réduire les coûts. A côté de l'examen des structures internes, des instruments de conduite et de surveillance des coûts de l'ATG, le rapport s'est concentré sur la recherche de gisement d'économies sur l'axe du Gothard, surtout en ce qui concerne les standards techniques et les critères d'adjudication.

Pendant quatre séances, la Délégation de surveillance de la NLFA s'est occupée du mode d'attribution des marchés, des résultats de l'étude Hayek, de la prise de position du Conseil d'administration et de la faisabilité des mesures arrêtées. Elle s'est félicitée de la prise de toute mesure de précaution et de sécurité susceptible de réaliser l'objectif de la NLFA avec les moyens disponibles.

Elle a noté des faiblesses surtout en ce qui concerne la politique d'adjudication et d'information de l'ATG. Le CDF avait constaté une erreur de procédure concernant les modalités d'adjudication. La Délégation de surveillance de la NLFA a saisi cette occasion pour réaffirmer avec force la nécessité du respect strict et sans exception de la loi fédérale sur les marchés publics, par tous les intéressés à tous les niveaux.

Lors d'une première lecture des résultats du rapport Hayek, elle a pu constater que l'étude ne révélait pas d'irrégularités ni de manquements fondamentalement nouveaux. A l'occasion de sa séance d'inspection de mi-septembre, elle a examiné le rapport plus en détail, y inclus les conclusions du Conseil d'administration.

Dans ses conclusions, le rapport Hayek arrive à un potentiel d'optimisation des coûts de 470 à 550 millions de francs. Il confirme la bonne qualité des documents

du projet et le professionnalisme dans la gestion de projet. Il relève par contre diverses lacunes dans la gestion d'entreprise, plus spécialement dans le domaine du controlling. La Délégation de surveillance de la NLFA, qui avait déjà attiré l'attention sur ce point dans son dernier rapport (voir rapport d'activités 1999, ch. B 2.4), a suivi de près l'évolution de la situation cette année encore (voir ch. 12.3).

La Délégation de surveillance de la NLFA a discuté des recommandations individuelles de l'expert externe avec le Conseil d'administration de l'ATG. Il a constaté que seule une partie des propositions était réalisable. Clarifications faites, la Délégation de surveillance de la NLFA a estimé que l'objectif du Conseil d'administration de réaliser des économies d'environ 200 millions de francs était approprié et réaliste; 100 millions de francs ont d'ailleurs déjà été économisés ou promettent de l'être. D'autres propositions de l'étude devront être analysées ultérieurement plus en détail et concrétisées si opportunes.

*Tableau 6*

| Domaine   | Objectif d'économie du Conseil d'administration ATG |           |
|---|---|-----------|
|   | assuré  | planifié  |
| Direction générale et honoraires                      |   | 10        |
| Secteur portail Uri                                   | 28  |           |
| Crédit additionnel pour le sondage de Piora           | 12  |           |
| Produit de la vente de terrains à l'issue des travaux | 60  |           |
| Installation et équipement des chantiers              |   | 50        |
| Système d'assèchement                                 |   | 10        |
| Prix unique pour certains matériaux                   |   | 10        |
| <b>Total des économies potentielles</b>               | <b>100</b>  | <b>80</b> |

selon présentation du Conseil d'administration de AlpTransit Gothard SA du 8 août 2000, en millions de francs, arrondis

La Délégation de surveillance de la NLFA a constaté avec satisfaction que toutes les questions ouvertes au sujet de la faisabilité et de la réalisation des propositions individuelles ont pu être clarifiées. L'analyse détaillée a permis de confirmer ses constatations. En l'absence de dysfonctionnements, d'irrégularités et de points litigieux, elle n'a vu aucune raison d'intervenir auprès du Conseil fédéral en tant qu'organe de surveillance, ou d'exiger d'autres mesures.

## **5.5 Libération des réserves**

Dans l'optique de la libération de tranches de crédit du crédit d'ensemble de la NLFA, l'OFT prévoit de transmettre chaque année au Conseil fédéral un relevé des coûts supplémentaires liés au projet, accompagné d'une proposition d'arrêté. Le Conseil fédéral décidera de la libération des crédits sur la base d'une répartition des demandes au niveau des coûts des projets de construction.

Aucune réserve n'a été libérée à ce jour. En raison notamment des efforts de compensation de l'ATG, les constructeurs ne sont pas confrontés à des difficultés de crédit, selon la Délégation de surveillance de la NLFA. Il n'y a dès lors pas de raison de libérer les réserves. A moins de cas extraordinaires, l'OFT prévoit une première libération des réserves dans le courant de 2002.

La Délégation de surveillance de la NLFA soutient l'attitude de retenue de l'OFT en ce qui concerne la libération de réserves.

## **5.6 Retards dans les délais, conséquences pour les coûts**

Sur l'axe du Lötschberg, on n'a pas relevé de problème particulier de délai. L'ensemble du projet devrait être mis en service en 2006/7 comme prévu. L'élément le plus critique du calendrier est le raccordement du tunnel de base à la ligne principale à Frutigen (voir ch. 9.3.2), sans compter quelques petits retards dans la planification du secteur de Rarogne. Par ailleurs, le changement des conditions-cadre pour le raccordement du tunnel de base du Lötschberg à la ligne de la vallée du Rhône, suite à la modification du projet mis à l'enquête de l'autoroute A9, a entraîné un léger retard dans les procédures d'approbation des plans en Valais.

En dépit de ces deux éléments critiques du calendrier, on peut estimer aujourd'hui que les délais seront tenus pour la mise en service du Lötschberg. Ceci est d'autant plus important pour la politique suisse des transports que, dès l'ouverture de cet axe, la pleine RPLP pourra être perçue et, par là, les accords bilatéraux avec l'UE déployer tous leurs effets dans le domaine des transports.

Sur l'axe du Gothard, la durée de la procédure de conciliation quant au tracé dans le canton d'Uri a entraîné un retard d'environ une année. Les travaux sur le tronçon nord – plus spécialement l'achèvement des projets mis à l'enquête, qui dépendent de la décision du tracé – posent un sérieux problème de calendrier pour la mise en service de l'ensemble du tunnel de base du Gothard, ce d'autant plus que la planification prévoyait l'acheminement de l'équipement ferroviaire par le portail nord.

L'ATG cherche actuellement de nouvelles possibilités d'optimisation afin de rattraper le retard. Deux mesures sont à l'étude:

1. L'acheminement de l'équipement ferroviaire par Amsteg, ce qui nécessite l'agrandissement du diamètre actuel de la galerie.
2. L'augmentation de la capacité de l'attaque intermédiaire de Sedrun, ce qui exige des installations supplémentaires (voir ch. 8.4).

Etant donné que l'accélération de la réalisation s'accompagne nécessairement de coûts supplémentaires, la Délégation de surveillance de la NLFA se demande dans quelle mesure un investissement pour gagner une année se justifie d'un point de vue politique. Elle préconise, le cas échéant, une analyse coûts-avantages en rapport avec le délai de mise en service du tunnel de base du Gothard. Pour elle, investir pour respecter le délai n'a de sens que si les coûts sont plus que compensés par une mise en service dans les délais. A noter encore que de nouveaux retards dus à des causes géologiques pourraient hypothéquer ces investissements supplémentaires.

La situation des délais sur l'axe du Lötschberg est plus facile à maîtriser en raison d'une géologie moins problématique et des dimensions plus réduites de l'ouvrage. En conséquence, la marge de manœuvre en matière de délais oscille ici entre moins

10 et plus 20 %, alors que pour l'axe du Gothard, elle se situe entre moins 10 et plus 30 %.

Les procédures d'approbation des plans constituent un autre facteur d'incertitude pour le respect des délais. Jusqu'ici, on est parvenu à un accord dans pratiquement tous les cas et, même en cas de recours au Tribunal fédéral, aucun retard n'a été enregistré. Contrairement à ce qui est le cas pour les tronçons en tunnel et les terrains relativement réduits à l'endroit des portails, les tractations sont nettement plus problématiques pour les lignes à ciel ouvert en raison du nombre plus élevé de propriétaires fonciers.

De plus, les procédures difficiles dans les secteurs d'Uri et de Frutigen ne font encore que commencer. Dans le canton d'Uri surtout, la décision du Conseil fédéral en faveur de la variante «vallée» pourrait entraîner une procédure longue et donc coûteuse.

Estimant que le tracé de la ligne dans le canton d'Uri et le projet de raccordement à Frutigen méritent d'être appréciés plus largement que du seul point de vue des coûts et des délais, la Délégation de surveillance de la NLFA leur consacre à chacun un chapitre séparé (voir ch. 9.3.1 et 9.3.2).

## **5.7 Evaluation des coûts supplémentaires liés au projet**

Vu les coûts supplémentaires liés au projet qui se profilent d'ores et déjà à l'horizon, la Délégation de surveillance de la NLFA s'inquiète face au développement actuel du projet à ce stade précoce des travaux. Il est entendu que pour une entreprise de cette taille, dont la réalisation s'étale sur une vingtaine d'années, les estimations ne peuvent être que grossières, de l'ordre de plus ou moins 15 %. Cependant, la tendance et la pression au renchérissement, dues à des modifications de projet, sont indéniables. Le fait que les coûts supplémentaires probables ne constituent qu'une faible proportion du crédit global de la NLFA, se limitant à environ un tiers des réserves du nouveau crédit d'ensemble de la NLFA, et qu'il ne soit pas nécessaire d'agir quant au financement par le FPF, ne donne qu'une sécurité temporaire. Des décisions aux conséquences financières importantes en ce qui concerne les raccordements aux lignes principales à Frutigen et le système de tunnel au Ceneri sont imminentes. En outre, il n'est pas encore possible de chiffrer les conséquences des retards pris dans le canton d'Uri. Enfin, on ne pourra se faire une idée précise sur un recours aux réserves que plus tard, lorsque l'on traversera le secteur géologiquement difficile.

Pour les raisons mentionnées, la Délégation de surveillance de la NLFA recommande expressément de poursuivre intensivement la recherche de compensations possibles (voir ch. 5.4).

Elle plaide en outre pour le strict respect de la procédure de modification. En principe, la Confédération doit approuver toute modification importante de projet, qui touche à ses commandes. Les conditions et les documents nécessaires pour la procédure de modification ont été clairement réglés dans les conventions entre la Confédération et les maîtres d'œuvre (voir ch. 10.1.3), ainsi que dans la directive sur le controlling de la NLFA (voir ch. 12.2).

Enfin, il sera indispensable de prendre en compte l'adaptation des niveaux d'aménagement fixés par la Confédération. Il faudra cependant veiller à ce que des

réductions de coûts ne se fassent pas au détriment du respect des normes internationales de sécurité (voir ch. 8).

## **6 Adjudications et indice de renchérissement**

### **6.1 Adjudications**

La Délégation de surveillance de la NLFA a suivi de très près l'évolution de la situation dans le domaine des contrats et des adjudications (voir rapport d'activités 1999, ch. B 4.1). Concernant la procédure d'adjudication, elle a été particulièrement attentive à l'application correcte et au respect strict des prescriptions de soumission. Les rapports de révision du CDF (voir ch. 11.1) ainsi que les rapports spéciaux et complémentaires de l'OFT (voir ch. 11.2) ont été ses principales sources d'information.

Comme en 1999 déjà (voir rapport d'activités 1999, ch. B 4), le CDF et l'OFT ont pu constater que la procédure d'adjudication était généralement correcte et conforme aux principes de l'égalité de traitement et de la transparence. Le respect des exigences formelles laissait toutefois encore à désirer. Dans certains cas, des marchés ont été passés sans appel d'offres, notamment pour des contrats additionnels dans le domaine des marchés des services et des mandats.

Les principales critiques de l'OFT concernent la rectification des offres ainsi que la longueur de certaines négociations, insuffisamment documentées au demeurant. De même, la ligne de démarcation entre la phase de soumission et la phase du contrat n'est pas assez respectée. Les critères de qualification et d'adjudication paraissent corrects. L'obligation d'exposer le barème d'évaluation, découlant de la jurisprudence la plus récente, a été appliquée dans les nouvelles demandes d'offres. Si les exigences contractuelles minimales selon la directive sur le controlling de la NLFA sont respectées dans les grands contrats, elles le sont moins dans les petits. Enfin, l'option de la procédure de gré à gré pour des mandats complémentaires (extension de lot) a parfois été choisie mal à propos ou sur la base de motivations incorrectes.

Les entreprises de leur côté se sont insurgées contre le fait que des appels d'offres différents soient émis pour les mêmes travaux dans les divers lots, par exemple par l'application de standards différents. A leur avis, cette façon de faire entrave la comparaison des prix entre les lots et les axes. L'OFT a informé la Délégation de surveillance de la NLFA que les mêmes standards seraient désormais appliqués partout où cela s'avérerait possible. Cela dit, vu le nombre d'exigences très différentes, des conditions différentes peuvent tout à fait se justifier. Ainsi, une machine utilisée sur l'axe du Lötschberg n'est pas forcément adaptée pour le Gothard pour des questions géologiques et de profil.

#### **6.1.1 Requêtes**

Dans un cas, la Délégation de surveillance de la NLFA s'est occupée plus en détail du respect de la procédure d'adjudication, en l'occurrence suite à la demande de contrôle d'une entreprise qui a vu son offre rejetée par l'ATG.

La Délégation de surveillance de la NLFA considère que de telles demandes écrites constituent une source d'information importante pour sa tâche de haute surveillance.

Elle a profité de l'occasion pour déterminer les principes fondamentaux pour le traitement et l'évaluation des requêtes en rapport avec la NLFA. Elle a convenu avec les CdG que c'est elle-même qui recevrait, traiterait et répondrait à ces requêtes, contrairement aux autres demandes de contrôle, qui sont traitées par les CdG.

Un examen approfondi de cas en question avec l'OFT et une discussion du président de la Délégation de surveillance de la NLFA avec la direction de l'entreprise concernée n'ont pas révélé de vice de forme dans la procédure d'adjudication, ni d'autres raisons d'intervenir au niveau de la haute surveillance.

La Délégation de surveillance de la NLFA déplore elle aussi le fait que les entreprises dont les offres ne sont pas retenues ne disposent d'aucun droit de recours jusqu'à l'entrée en vigueur des accords bilatéraux. Force est de constater que le problème n'est pas spécifique au cas d'espèce, mais valable pour tout le domaine<sup>1</sup>. Cependant, vu la prochaine entrée en vigueur des accords bilatéraux et la révision subséquente de la loi sur les marchés publics, la Délégation de surveillance de la NLFA a décidé de pas s'engager plus avant.

L'OFT, qui reçoit régulièrement des demandes de contrôle, vérifie les irrégularités signalées dans le cadre du controlling des soumissions et s'emploie à les tirer au clair. Même en l'absence d'un droit de recours, il examine chaque demande et y répond.

### **6.1.2 Lignes directrices de la Délégation de surveillance de la NLFA en cas de dépassement des coûts lors des adjudications des lots de la NLFA**

Vers la fin de l'année du rapport, face à l'augmentation des prix se dessinant sur le marché de la construction de tunnels, la Délégation de surveillance de la NLFA a exprimé sa crainte de voir certains coûts additionnels pour les nouveaux grands lots de la NLFA, qui seront attribués prochainement, prendre l'ascenseur.

C'est pourquoi elle a eu une discussion avec la direction du BLS AT sur l'ampleur et les raisons de la différence du prix d'adjudication du lot de Ferden par rapport au coût devisé (base octobre 1991). Le BLS AT a expliqué les différences de prix pour tous les lots du Lötschberg, en particulier pour celui de Ferden, ainsi que les principales raisons de ces adjudications plus élevées. Le prix d'adjudication pour Ferden

<sup>1</sup> Les marchés passés par des adjudicateurs au niveau fédéral, qui ne sont pas mentionnés dans la loi fédérale sur les marchés publics (LMP) ne sont pas soumis à cette loi. En font partie notamment tous les marchés passés par les CFF (et, au sens de l'art. 13 de l'arrêté sur le transit alpin, les marchés des autres maîtres d'œuvre de la NLFA), ce qui est particulièrement important pour les contrats de la NLFA. Le fait que les CFF ne soient pas soumis à cette loi signifie en premier lieu l'exclusion des contrats des CFF du système des voies de droit. Même si le Conseil fédéral étendait le domaine d'application de la loi aux contrats des CFF selon l'art. 2, al. 3, de la LMP, comme cela a été le cas avec l'ordonnance sur les marchés publics (OMP: SR 172.0565.11), la situation resterait la même. En effet, la dernière phrase de l'art. 2, al. 3, de la LMP prévoit que de tels marchés ne peuvent pas faire l'objet de recours.

Ce n'est qu'avec l'entrée en vigueur des accords bilatéraux que l'accord pertinent permettra au Conseil fédéral de soumettre les CFF à la LPM selon l'art. 2, al. 3, de cette loi. Cela aura pour conséquence que les dispositions de cette loi s'appliqueront intégralement, y inclus les voies de droit (Balli, Lehmann, Rechsteiner: Das öffentliche Beschaffungswesen in des Schweiz, Zurich 1996, RZ 21 et 514 s.)

est de 17 % supérieur au devis de 1991. Cette différence est due pour l'essentiel à des prévisions trop optimistes lors de l'établissement du budget. En effet, des coûts d'installation plus élevés que prévu (+ 16 millions de francs), des frais de transport (+ 6 millions) et des frais de régie plus importants (+ 12,5 millions) grèvent le budget. Ensemble, les prix d'adjudication des lots de Steg/Rarogne, Mitholz et Ferden sont de 10 % supérieurs au devis de 1991.

Sur la base des explications du BLS AT, la Délégation de surveillance de la NLFA a décidé que l'adjudication du lot de Ferden ne nécessitait pas une intervention urgente. Elle a toutefois saisi l'occasion pour définir une fois pour toutes et de manière préventive, sous la forme d'une ligne directrice, des critères clairs pour le cas où des prix d'adjudication seraient nettement supérieurs aux coûts devisés. Cette ligne directrice, qui contiendrait également un catalogue de mesures idoines, lui servirait de base pour évaluer le résultat des prochaines adjudications. La version définitive du rapport correspondant et sa consultation auprès de l'OFT et du DETEC devraient être achevées au printemps 2001.

La Délégation de surveillance de la NLFA envisage de recommander des mesures particulières dans les cas où le maître d'œuvre responsable, après une première évaluation des soumissions qui lui sont remises pour un lot déterminé, constate une augmentation des coûts par rapport au devis dans des limites de tolérance fixées par la Délégation de surveillance de la NLFA (base de prix 1991). La définition précise des critères sera établie dans le cadre de l'élaboration des directives au début 2001. Si, sur la base des informations à disposition de la Délégation de surveillance de la NLFA, un besoin urgent d'agir devait se révéler, celle-ci pourrait suivre les trois voies suivantes, afin d'amener les responsables à prendre des mesures précises:

- Intervention auprès de l'Office de surveillance et/ou du Conseil d'administration du maître d'oeuvre dans le cadre d'un entretien avec la Délégation de surveillance de la NLFA ou sur la base d'une lettre
- Recommandations ou suggestions au Conseil fédéral dans le cadre d'entretien avec le Chef du département ou au moyen d'une lettre adressée à ce même chef de département ou à l'ensemble du Conseil fédéral. Le Conseil fédéral pourrait, par exemple, être invité à instruire les deux personnes de contact de la Confédération dans les conseils d'administration des sociétés maîtres d'oeuvre au sujet des mesures à prendre, dans un premier temps, sans accorder d'élargissement du crédit pour des frais liés au renchérissement ou élaborer un message à l'attention du Parlement pour un crédit additionnel au crédit global NLFA
- Faire des propositions aux commissions dont elle émane sur des affaires tombant dans leurs compétences et ceci à l'attention du Parlement

Il y aura lieu d'élucider au début 2001 dans quelles mesures les maîtres d'oeuvre pourront prendre des dispositions dans leurs domaines tout en respectant les prescriptions des marchés publics.

## 6.2

### Calcul du renchérissement dans la construction de tunnels au moyen d'un nouvel indice

L'art. 6 de l'ordonnance sur les comptes spéciaux de construction de la ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes du 1<sup>er</sup> septembre 1993 retient ce qui suit pour le mode de calcul du renchérissement:

<sup>1</sup> Si le montant probable des coûts définitifs dépasse la somme des crédits d'engagement augmentée du renchérissement, les chemins de fer doivent indiquer des possibilités de compensation au moment de la présentation du prochain rapport financier.

<sup>2</sup> Quant aux projets pour lesquels il n'y a pas encore de contrat d'entreprise, il faut additionner le renchérissement survenu à partir de la base des prix du crédit d'engagement alloué. Après entente avec l'Administration fédérale des finances, l'Office fédéral des transports détermine la manière de calculer ce renchérissement.

<sup>3</sup> Pour les projets en cours d'exécution, il faut additionner le renchérissement qui s'est produit effectivement à partir de la base des prix du contrat d'entreprise.

Les adjudications actuelles des grands lots du Lötschberg montrent que l'indice de renchérissement, soit le renchérissement entre le devis (prix 1991) et la conclusion du contrat en 2000, est d'environ 9 %. Pour le crédit global de la NLFA, les budgets ont été adaptés en fonction de la NLFA redimensionnée, et convertis sur la base de l'indice zurichois du coût de la construction de logements (ZIW) au prix de l'automne 1998 (message sur le nouveau crédit d'ensemble pour la réalisation de la NLFA). Cette adaptation ne reflète toutefois insuffisamment l'évolution du renchérissement dans la construction de tunnels durant la seconde moitié des années 90 (voir rapport d'activités 1999, ch. 4.3).

La Délégation de surveillance de la NLFA a suivi de près les travaux en vue d'évaluer et de fixer un indice de renchérissement adéquat pour la NLFA: les augmentations de crédits nécessaires dépendent en effet fortement de la méthode choisie pour déterminer le renchérissement en matière de construction de tunnels. S'agissant d'un volume de construction de 12,6 milliards de francs, des variations de l'ordre du pour-mille ont des conséquences importantes sur le coût final.

Selon la Délégation de surveillance de la NLFA, il existe un risque fondé que des modifications de projet ou de prestations soient en partie mises sur le compte du renchérissement afin d'obtenir une extension de crédit et éviter la tâche fastidieuse de chercher des possibilités de compensation. Des contrôles spéciaux de l'OFT ont révélé que, sur certains chantiers, une partie du renchérissement annoncé était en fait attribuable à des changements de quantités. D'où l'importance de mettre au point un indice apte à dissocier les changements dans les quantités commandées des coûts supplémentaires.

Au début 2000, la Délégation de surveillance de la NLFA a reçu les explications du professeur Schips (EPF Zurich) et de Monsieur Röthlisberger (ingénieur ETS) d'une part, du professeur Schalcher (EPF Zurich) de l'autre, au sujet des modèles qu'ils avaient élaborés. Un groupe de travail ad hoc a été chargé d'examiner ces deux modèles ainsi que les variantes suivantes:

- l'indice zurichois du coût de la construction de logements (ZIW), soit l'indice utilisé jusqu'ici;
- l'indice RAIL 2000: indice mixte composé à 75 % du ZIW et à 25 % de l'indice des coûts salariaux ASM;
- La proposition d'un indice mixte de l'AFF, qui base l'évolution des prix dans le domaine de la construction de tunnels sur l'évolution des prix des composantes de coûts (indice des salaires nominaux dans le secteur de la construction, ZIW, indice des prix à la production);
- l'indice proposé par Monsieur Hayek, qui base l'évolution des prix dans le domaine de la construction de tunnels sur l'évolution des prix des composantes de coûts avec des facteurs de correction estimatifs pour l'augmentation de la productivité.

Durant l'année du rapport, la Délégation de surveillance de la NLFA s'est régulièrement informée auprès de l'OFT sur les résultats intermédiaires du groupe de travail en question. Les variantes ont été évaluées sur la base de critères fixés par l'OFT, d'entente avec la Délégation de surveillance de la NLFA. Selon ces critères, pondérés de manière variable, l'indice doit:

- refléter correctement le renchérissement (indice des prix et non des coûts)
- être conforme à l'objet
- être représentatif
- être exact
- pouvoir être établi de manière cohérente, transparente et vérifiable
- présenter une structure neutre sur le plan des coûts
- être calculable sans trop d'investissement
- respecter le principe de la neutralité
- pouvoir s'appliquer à d'autres projets d'infrastructure

Sur la base de ses analyses, le groupe de travail a proposé à l'OFT et à l'AFF, à fin 2000, de choisir l'approche de Messieurs Schips et Röthlisberger, dans une forme simplifiée.

Il reste à tirer au clair la question de la faisabilité, qui se révélera lors de la préparation des données chez les constructeurs. La méthode propose de calculer le renchérissement en se basant sur la différence entre les devis et les offres respectivement les contrats dans les projets de la NLFA. Les calculs se baseront non pas sur les prix devisés mais sur les prix d'adjudication, influencés par le marché. Cette manière de faire permettra de faire la distinction claire, indispensable au travail politique des autorités de surveillance, entre les coûts supplémentaires résultant de modifications des projets (changement de quantités) d'une part, et les coûts supplémentaires réellement imputables à l'augmentation conjoncturelle des prix, d'autre part.

Sur le plan méthodologique, le calcul du renchérissement se fait en deux étapes. D'abord, on établit la différence entre les prix d'adjudication effectifs et fictifs. Ces derniers prix s'obtiennent en multipliant les nouvelles quantités (après modification de projet) par les prix initialement devisés.

Afin de vérifier la plausibilité et en tant qu'indice complémentaire, on utilisera également l'indice proposé par le Professeur Schalcher ainsi que divers autres indi-

ces déjà en usage, comme l'indice des prix du secteur de la construction de l'Office fédéral de la statistique (OFS), des indices de salaires, etc. Selon le modèle du Professeur Schalcher, l'indice est établi à l'aide d'objets de comparaison dans la construction de tunnels. Un recensement récent de tels objets de comparaison a confirmé que le ZIW et d'autres indices utilisés dans le secteur de la construction ne correspondaient plus aux prix de la construction des tunnels depuis le milieu des années 90. Selon ce sondage, le renchérissement a atteint 8 % entre 1991 et 1999. Le Professeur Schalcher a conseillé de relever le renchérissement gris dans la construction de tunnels depuis 1995 sur la base des valeurs moyennes des soumissions effectuées annuellement et des prix des offres, et pour les autres groupes de coûts, selon des indices partiels et d'établir un indice annuel global pondéré selon les dépenses.

En 2001 aura lieu la préparation des données auprès des maîtres d'œuvre afin d'établir les séries d'indices et leur évolution entre 1991 et 2000. Simultanément, on évaluera la praticabilité de la nouvelle méthode de calcul. L'OFT et l'AFF fixeront le nouvel indice de renchérissement de la NLFA en fonction des résultats de la consultation.

Le nouveau mode de calcul nécessitera des adaptations, notamment dans le crédit d'ensemble de la NLFA et dans la directive sur le controlling de la NFLA. La modification la plus significative pour le Parlement est celle du crédit d'ensemble de la NLFA (calculé sur la base du ZIW) aux nouvelles données. Selon l'art. 3 de l'arrêté fédéral sur le nouveau crédit d'ensemble pour la NLFA du 8 décembre 1999 (arrêté sur le financement du transit alpin: FF 2000 II 142), le Conseil fédéral gère le crédit d'ensemble. Conformément à la lettre d de l'article en question, il peut augmenter le crédit global à raison du renchérissement attesté, de la TVA et des intérêts intercalaires. Si le montant du renchérissement, déterminé sur la base du nouvel indice, devait être d'un montant plus élevé qu'attendu comparé au renchérissement général, la Délégation de surveillance de la NLFA est d'avis qu'il faudrait impliquer le Parlement dans la prise de décision.

L'OFT s'attend à un renchérissement pour la construction de tunnels d'environ 13 % pour la période de 1991 à 2000, ce qui correspond à un renchérissement annuel d'environ 1,5 %, ce qui correspond à un montant total estimé de 1,22 milliard de franc (voir tableau 3). Ce montant est inférieur à l'hypothèse des 2 % de renchérissement annuel utilisée pour le PPF. Le renchérissement enregistré entre les devis et les adjudications effectuées à ce jour se situent donc dans les limites du renchérissement supposé. Cette situation pourrait toutefois se modifier avec l'adjudication des grands lots du Gothard.

## **7 Questions relatives à la législation sur le travail, les contrats, les étrangers et les assurances sociales en rapport avec les chantiers de la NLFA**

Pendant l'année sous revue, la Délégation de surveillance de la NLFA a élargi et intensifié sa surveillance quant au respect des conditions-cadre juridiques en rapport avec les travailleurs suisses et étrangers engagés sur les chantiers de la NLFA. Elle s'est entretenue à plusieurs reprises à ce sujet avec des représentants du Secrétariat d'Etat à l'économie (seco), de l'Office fédéral des étrangers (OFE), de l'Office fédéral des assurances sociales (OFAS), de la Caisse nationale suisse d'assurance (CNA), ainsi que de la Commission professionnelle paritaire pour les travaux sou-

terrains (CPPTS), des syndicats concernés et de la Société Suisse des Entrepreneurs. Le but de ces contacts directs était de recueillir des informations de première main, actuelles, détaillées et fiables, d'attirer l'attention des responsables sur les faiblesses constatées et de contrôler la mise en application des recommandations de la Délégation de surveillance de la NLFA.

Suite aux remarques faites dans le dernier rapport concernant les irrégularités constatées sur le chantier de Sedrun et les éventuelles lacunes en matière de sécurité sociale pour les travailleurs étrangers (voir rapport d'activités 1999, ch. B 3), diverses commissions dont émane la Délégation avaient demandé des clarifications supplémentaires.

Les discussions ont couvert une palette de sujets parfois antagonistes, allant des exigences d'un avancement rapide et avantageux de la construction de la NLFA aux effets de la nouvelle loi sur le travail et de la nouvelle convention collective nationale, en passant par l'égalité de traitement des entreprises suisses et étrangères et des travailleurs suisses et étrangers, et la mise en œuvre intégrale des dispositions de protection des travailleurs.

## **7.1 Droit du travail, droit contractuel**

### **7.1.1 Loi révisée sur le travail et nouvelle convention collective nationale dans le secteur de la construction**

L'entrée en vigueur de la version révisée de la loi du 13 mars 1964, (état 2 août 2000) sur le travail dans l'industrie, l'artisanat et le commerce (loi sur le travail; RS 822.11) a des répercussions pour les chantiers de la NLFA, en particulier en ce qui concerne le travail par équipes. Selon l'art. 37, al. 4, de l'ordonnance 1 du 10 mai 2000 relative à la loi sur le travail (OLT 1; RS 822.111), le travailleur a droit à une période de repos de 24 heures au plus tard après sept jours de travail. Y est fixé en outre le nombre de dimanches et de jours fériés en cas d'exploitation continue. Conformément à l'art. 28 de la loi sur le travail, l'autorité compétente peut, exceptionnellement, prévoir des dérogations minimales aux dispositions légales dans ses permis concernant la durée du travail, dans la mesure où le respect de ces dispositions entraînerait des difficultés extraordinaires, et sous réserve de l'accord de la majorité des travailleurs concernés ou de leurs représentants dans l'entreprise.

Dans le domaine des temps de travail et de repos, la révision de la loi sur le travail a simplifié l'exécution dans une mesure essentielle: ce ne sont plus les cantons, mais la Confédération qui est compétente pour l'octroi des permis de travail longue durée nécessaires au déroulement sans entrave des travaux de la NLFA. Désormais, une pratique uniforme est ainsi garantie. Suite à ce changement dans le règlement des compétences, des modèles de temps de travail conformes à la nouvelle loi ont été testés sur les grands chantiers de la NLFA avec la *Vereinigung Schweizerischer Untertagebau-Unternehmer* (VSU) et la CPPTS pour le travail par équipes. Ces modèles, qui seront appliqués dès le printemps 2001, garantissent les mêmes conditions en matière de temps de travail, des points de vue légal et contractuel, à toutes les entreprises engagées dans la construction de la NLFA. La Confédération est également compétente en ce qui concerne les procédures d'approbation des plans et d'autorisation d'exploiter sous l'angle de la législation sur le travail dans le cadre de

la procédure fédérale coordonnée, ce qui a son importance dans la mesure où les projets ferroviaires se déroulent selon cette procédure.

Dans d'autres domaines du droit du travail, où les cantons gardent leurs compétences, les tâches d'exécution supplémentaires requises par les chantiers de la NLFA, qui sont assez considérables, ont induit des problèmes de capacité. Les services compétents de l'Administration fédérale pressent les cantons de trouver des solutions à ces problèmes.

La Délégation de surveillance de la NLFA accorde une importance primordiale au strict respect de toutes les dispositions légales et découlant des conventions collectives, qui donnent, à juste titre, une certaine flexibilité aux entreprises pour l'aménagement des temps de travail. Pour elle, les chantiers de la NLFA pourraient devenir un banc d'essai pour les accords bilatéraux et les mesures d'accompagnement. Elle soutient donc explicitement les efforts visant à renforcer la surveillance de l'application desdites dispositions à tous les niveaux afin de prévenir plus efficacement encore les infractions.

### **7.1.2 Irrégularités sur le chantier de Sedrun**

Concernant les irrégularités sur le chantier de Sedrun mentionnées dans son dernier rapport (voir rapport d'activités 1999, ch. B 3.1), la Délégation de surveillance de la NLFA a constaté avec satisfaction que les litiges relatifs aux reliquats de salaire dus aux ouvriers sud-africains et au dépassement des temps de travail ont pu entre-temps trouver une issue. Le directeur de l'entreprise incriminée Shaft Sinkers a été condamné à une amende pour violation des dispositions légales sur le temps de repos. Aussi bien en Suisse qu'en Afrique du sud, on avait abusivement prélevé sur les salaires des travailleurs sud-africains des charges sociales ainsi que les coûts de logement, des repas et de voyage. Les 640 000 francs que représentait cette ponction injuste ont été restitués. Le virement du montant en question a été contrôlé par une société fiduciaire internationale en Afrique du sud et confirmé par une expertise digne de foi. Depuis, la Délégation de surveillance de la NLFA n'a pas eu vent d'autres irrégularités sur ce chantier.

### **7.1.3 Résultats des contrôles par les inspectorats du travail et la CPPTS**

Dans le cadre de l'activité de rapport régulière sur les résultats des contrôles in situ, la Délégation de surveillance de la NLFA a constaté, dans d'autres chantiers également, des dépassements parfois massifs du temps de travail, du travail de nuit non autorisé et des dépassements de la durée de travail hebdomadaire maximale. Cette tendance ne peut pas être mise sur le compte uniquement d'un calendrier serré; elle s'explique aussi par la pression des coûts sur les entrepreneurs, induite par les bas prix d'adjudication du milieu des années quatre-vingt, ainsi que par l'engagement d'un effectif du personnel en partie insuffisant pendant la phase de lancement. Relevons également que de nombreux travailleurs étrangers font pression pour travailler plus longtemps afin de pouvoir ensuite séjourner plus longtemps chez eux. Compréhensible en soi, ce procédé n'est pas admissible pour des raisons de santé, sans

compter que les travailleurs étrangers qui désirent rentrer régulièrement chez eux s'en trouvent pénalisés.

La Délégation de surveillance de la NLFA estime que l'égalité de traitement ne peut être garantie que dans le cadre du droit du travail en vigueur. La possibilité donnée par l'art. 28 de la loi du travail d'obtenir des autorisations spéciales pour des modèles flexibles de temps de travail devrait suffire pour faire face à la pénurie de travailleurs qualifiés en construction souterraine.

## **7.2 Droit des étrangers**

Selon l'art. 9, al. 1, de l'ordonnance du 6 octobre 1986 limitant le nombre des étrangers (OLE; RS 823.21), des permis ne peuvent être octroyés que si l'employeur offre au travailleur étranger les mêmes conditions de salaire et de travail d'usage dans la branche qu'il offre au travailleur suisse, et si le travailleur étranger est assuré de manière adéquate contre les conséquences économiques d'une maladie. En raison de violations répétées des dispositions relatives au droit des étrangers sur un chantier de la NLFA, l'OFE a prononcé une interdiction de délivrer des permis, valable pour toute la Suisse, à l'encontre de l'entreprise en faute. Il a menacé de retirer tous les permis délivrés jusqu'alors s'il s'avérait que l'entreprise avait sciemment trompé les autorités. Diverses voix s'étaient élevées pour reprocher à cette entreprise de violer la loi sur le travail et la convention collective. La CPPTS a prononcé une peine conventionnelle à son encontre à motif de violation de la convention collective nationale, et l'inspection cantonale du travail l'a dénoncée au juge d'instruction. Sur ce, l'ATG a chargé la CPPTS de clarifier la situation en matière de droit du travail sur tous les chantiers relevant de sa responsabilité. Selon ses dires, il n'y aurait pas d'autres incidents graves à signaler.

La Délégation de surveillance de la NLFA se félicite de l'application systématique des dispositions légales dans l'optique des prochains grands mandats. Elle a invité les organes de surveillance et d'exécution à lui communiquer à l'avenir également et sans délai toute violation des dispositions légales et contractuelles.

## **7.3 Droit des assurances sociales**

### **7.3.1 Assurance-accidents**

Dans son dernier rapport d'activités (voir ch. B 33), la Délégation de surveillance de la NLFA avait relevé que l'art. 6, al. 2, de l'ordonnance sur l'assurance-accidents du 20 décembre 1982 (OLAA; RS 832.202) comportait une lacune à combler rapidement. L'art. en question fixe un délai de carence d'un an pour les travailleurs détachés en Suisse. Ce délai peut, sur demande, être porté à six ans au total par la CNA ou par la caisse de compensation, à condition que le travailleur bénéficie d'une assurance lui garantissant une protection équivalente.

La Délégation de surveillance de la NLFA craignait que cette réglementation ne garantisse pas à *tous* les travailleurs employés sur les chantiers de la NLFA une protection sociale comparable, optimale et correspondant aux normes suisses. Elle s'inquiétait surtout de ce que les travailleurs détachés en Suisse par des entreprises de pays avec lesquels la Suisse n'a pas conclu d'accord sur la sécurité sociale ne

soient pas correctement assurés. Elle avait donc recommandé aux autorités fédérales compétentes d'examiner les possibilités d'améliorer la situation, à court, à moyen et à long terme.

A l'issue de clarifications approfondies, l'OFAS et la CNA sont arrivés à la conclusion qu'une révision de la LAA et de l'OLAA entraînerait trop de désavantages en termes de sécurité du droit, d'égalité de droit et de cohérence dans le système des assurances sociales.

La Délégation de surveillance de la NLFA s'est rangée à l'avis que la solution la plus conforme au système serait une coordination par le biais d'accords bilatéraux.

Elle a relevé la nécessité d'agir en particulier au niveau de l'application systématique des dispositions actuelles qui, ensemble, garantissent une sécurité sociale adéquate:

- L'art. 13, al. 2, de l'arrêté sur le transit alpin stipule l'égalité des conditions de concurrence pour les candidats suisses et étrangers.
- Selon l'art. 8, al. 1, let. a, de la loi sur les marchés publics, les constructeurs doivent garantir l'égalité de traitement des soumissionnaires suisses et étrangers dans toutes les phases de la procédure. En fait partie notamment le respect des dispositions relatives à la protection des travailleurs, à savoir la loi sur le travail et la loi sur l'assurance-accidents, sur le lieu de la prestation. Le droit relatif aux marchés publics donne ainsi aux constructeurs une base suffisante pour exiger de la part des entreprises la preuve d'une couverture suffisante, a fortiori pour les travailleurs détachés.
- La Délégation de surveillance de la NLFA estime que les autorités compétentes pour octroyer un permis de travail ne devraient les délivrer que si elles ont pu établir l'existence d'une couverture d'assurance en cas d'accident et de maladie, suffisante et valable en Suisse.
- La loi fédérale du 8 octobre 1999 sur les conditions minimales de travail et de salaire pour les travailleurs détachés en Suisse et ses mesures d'accompagnement (RS 823.20) ne deviendra exécutoire que deux ans après l'entrée en vigueur des accords bilatéraux. Selon l'art. 2, al. 5, de cette loi, le Conseil fédéral est compétent pour édicter des dispositions selon lesquelles l'employeur étranger doit prouver qu'il paie les charges sociales.
- L'art. 9, al. 1 de l'OLE a déjà été mentionné au ch. 7.2.

En tant que mesure immédiate, la CNA a convenu d'une solution transitoire pragmatique avec la VSU. Les communautés de travail (ARGE) à l'œuvre sur les chantiers de la NLFA, qui regroupent des entreprises suisses et étrangères, sont considérées comme une communauté de risque indépendante. Les primes sont imputées globalement à l'ARGE. Le taux de prime brut a été fixé à environ 10,6 % de la masse salariale. Au cas où ces contributions ne permettraient pas de préfinancer les éventuels accidents et les maladies professionnelles, il faudrait relever ce taux en 2002. Cette nouvelle réglementation est entrée en vigueur au début de l'an 2000; elle est valable pour tous les nouveaux chantiers avec délais de remise d'offres à partir de mars 2000.

Cette réglementation contient également une convention relative aux devoirs spéciaux de l'entreprise de chantier, notamment pour ce qui concerne le respect de la sécurité, l'obligation de déclarer, le paiement des primes et l'indication du montant

des salaires. En outre, un service d'arbitrage a été mis sur pied, qui peut être consulté en cas de problèmes.

En matière de sécurité des travailleurs, les prescriptions relatives à la prévention des accidents et des maladies professionnelles sont valables pour toutes les entreprises employant des travailleurs en Suisse. Pour le financement des contrôles correspondants sur place, les entreprises étrangères détachant des travailleurs en Suisse paient un montant de 0,64 % du salaire, compris dans la prime brute.

La Délégation de surveillance de la NLFA approuve cette solution qui augmente la transparence des coûts face aux bailleurs d'ouvrage, empêche de favoriser les entreprises étrangères et déjoue les tentatives, aujourd'hui possibles sur le plan légal, de contourner l'obligation de verser des primes couvrant les coûts par l'engagement de travailleurs auprès d'entreprises plus favorablement classées.

Elle a informé le Conseil fédéral en conséquence et l'a instamment invité à veiller à ce que tous les travailleurs engagés sur les chantiers de la NLFA soient assurés de manière adéquate et comparable. Elle est convaincue que le problème peut être résolu par l'application systématique des normes juridiques existantes et un travail de sensibilisation accru auprès des services concernés.

Tant l'OFT que les maîtres d'œuvre et la CNA ont affirmé qu'ils avaient intensifié leurs efforts et qu'ils entendaient poursuivre sur cette voie.

### **7.3.2 Assurance-chômage**

La Délégation de surveillance de la NLFA a profité de sa séance d'avril, en Valais, pour s'informer directement au sujet de la reconversion, du placement et de l'engagement de chômeurs sur les chantiers locaux de la NLFA. Comme elle l'a déjà constaté par le passé, il existe de grandes différences entre les cantons NLFA quant aux efforts consentis dans ce domaine. Le Tessin fait figure d'exemple à suivre: il a mis sur pied un vaste programme de formation avec une large palette de cours pour plus de 250 assurés.

Avec son programme «Tunneljob Valais», le Valais a obtenu des succès notables et a pu placer plus de 100 chômeurs sur les chantiers de l'axe Lötschberg Sud. Le projet a été initié par l'Office valaisan de l'industrie, du commerce et du travail en collaboration avec la Direction du BLS AT et les consortiums chargés des travaux sur la ligne de base du Lötschberg. Il vise à obtenir un engagement fixe à l'année, pour une période de cinq ans au moins, pour les principaux intéressés, les chômeurs saisonniers.

Alors que le Tessin et le Valais ont beaucoup investi et récoltent déjà les premiers fruits de leur engagement, les autres cantons NLFA ont fait de moindres efforts dans ce sens.

### **7.3.3 Coopération et coordination**

La coordination de la mise en œuvre de la loi sur le travail ainsi que des dispositions de la loi sur l'assurance-accidents concernant la sécurité des travailleurs occupés aux travaux souterrains a été fixée en 1998 dans une lettre circulaire de la Direction du travail du seco. Afin de mettre à disposition des entreprises un interlocuteur claire-

ment désigné pour les travaux en surface et les travaux souterrains respectivement, il a été convenu que la CNA serait chargée des travaux souterrains et les inspectoriats cantonaux des travaux en surface.

Dans son rapport d'activités de 1999 (ch. B 3.4), la Délégation de surveillance de la NLFA avait fustigé la coordination globale à son avis insuffisante entre les services compétents dans les domaines susmentionnés aux niveaux fédéral et cantonal. Dans une première étape, des séances de coordination ont été convoquées à la place des entretiens bilatéraux initialement prévus. En réponse à un écrit de la Délégation de surveillance de la NLFA au Conseil fédéral, le département compétent a affirmé que le groupe de travail travaux souterrains, placé sous l'égide de la Direction du travail du seco, avait décidé d'intensifier son activité et d'élargir le cercle de ses membres. Hormis les autorités fédérales et les organes cantonaux chargés d'exécuter la législation sur le travail, le groupe compte désormais des représentants de l'OFT et de la CNA auxquels se joignent, en cas de besoin, des représentants de l'OFE et de la CPPTS.

La Délégation de surveillance de la NLFA se félicite des efforts qui ont été faits jusqu'ici pour améliorer la situation. Elle escompte que le travail de coordination quant à l'application des dispositions légales sera désormais assumé avec plus de pragmatisme dans l'intérêt de toutes les personnes concernées, et que les transgressions des lois pertinentes et de la convention collective nationale seront encore mieux évitées ou, cas échéant, détectées et sanctionnées.

## **8 Sécurité dans la construction et l'exploitation de la NLFA**

L'an passé déjà, la Délégation de surveillance de la NLFA avait attiré l'attention sur l'importance des normes de sécurité pour les tunnels ferroviaires (voir rapport d'activités 1999, ch. B 4.3). Elle avait demandé, entre autres, pour le cas où l'on devrait faire face à des surcoûts, des clarifications quant à d'éventuelles adaptations des normes fixées par la Confédération, tout en insistant sur le fait que cela ne devrait en aucun cas porter atteinte aux impératifs de la sécurité.

Pendant l'année sous revue, la Délégation de surveillance de la NLFA a étendu son activité de surveillance à tous les aspects de la sécurité dans la planification, la construction et l'exploitation des tunnels de la NLFA. Hormis la décision de principe concernant la construction de deux tubes à une voie avec galeries transversales et plusieurs postes multifonctionnels, il s'agit notamment aussi de questions relatives à l'aménagement des tunnels (à voûte simple ou à double voûte), à l'assèchement, à la ventilation et à la sécurité des travailleurs, ainsi qu'à la sécurité des trains et au plan de sauvetage en cas d'accident. Toujours en rapport avec une éventuelle augmentation des coûts due au projet (voir ch. 5.3), la Délégation de surveillance de la NLFA a voulu savoir quelle partie de ces surcoûts était à mettre sur le compte de l'adaptation aux normes internationales de sécurité, et donc incontournable.

La Délégation de surveillance de la NLFA a pu constater au fil des discussions que le thème de la sécurité dans les tunnels ferroviaires n'a cessé de gagner en importance, également au niveau paneuropéen.

## 8.1 Mode de construction choisi: deux tunnels à une voie

Depuis quelques années, la perception et le traitement des aspects de la sécurité dans les tunnels ont beaucoup évolué, d'une part, en raison des récentes expériences faites avec d'autres grands projets de tunnel à l'étranger, d'autre part, à cause de plusieurs accidents aux proportions tragiques qui se sont produits dans des tunnels.

A l'occasion de l'approbation de l'avant-projet de la NLFA, le Conseil fédéral avait chargé l'OFT, au début des années 90, de faire des clarifications approfondies sur la question de la sécurité dans les tunnels. Au terme d'investigations poussées, celui-ci est arrivé à la conclusion que la solution la plus sûre serait de construire, aussi bien au Lötschberg qu'au Gothard, deux tunnels séparés, reliés par des galeries de recoupe tous les 325 mètres environ. Un des tubes servirait de refuge et de sortie de secours en cas d'accident dans l'autre tube. Idéalement, un train circulerait dans les postes multifonctions, situés aux attaques intermédiaires actuelles (Amsteg et Faido) et au puits de Sedrun, ou à proximité du portail. Au cas où cela ne serait pas possible, il faudrait que les usagers du tunnel puissent se sauver par eux-mêmes par les galeries de recoupe dans l'autre tunnel. La construction d'un troisième tube ou d'une galerie de service – c'est la solution qui a été retenue pour le tunnel sous la Manche entre la France et la Grande-Bretagne, la galerie abritant avant tout l'installation de pompage – a été rejetée.

Suivant la proposition de l'OFT, le Conseil fédéral décida, le 12 avril 1995, la construction de deux tubes à une voie pour le tunnel de base. Il chargea les maîtres d'œuvre de plusieurs tâches supplémentaires, notamment d'élaborer un concept détaillé sur la garantie de la sécurité aux niveaux de la construction, de la technique et de l'organisation. Pendant l'année du rapport, l'ATG a soumis au DETEC, respectivement à l'OFT en tant que responsable de la procédure, les projets détaillés concernant la ventilation, le refroidissement et l'assèchement, le plan d'alarme et de sauvetage, le concept des installations techniques et du matériel roulant, ainsi que les analyses quantitatives de risque. Les remises d'offres correspondantes pour le tunnel de base du Lötschberg se feront en 2001.

Saisie d'une requête de la population et en vue de la décision à prendre au sujet du système de construction pour le tunnel de base du Ceneri, la Délégation de surveillance de la NLFA a étudié de près la question de savoir s'il ne serait pas possible de trouver des solutions moins chères pour un même niveau de sécurité. Elle s'est basée pour cela sur les résultats d'une étude de l'ancien Etat-major de contrôle et de coordination du chef du DETEC. Dans sa prise de position de décembre 1997 sur le rapport en matière de sécurité de l'organisation de projet Alptransit, du 30 juillet 1997, celui-ci avait recommandé d'envisager la construction d'une galerie de service, vu que cette solution permettrait de respecter les coûts devisés, ou même d'économiser.

Après l'examen de tous les dossiers pertinents et une discussion avec le responsable de la sécurité de l'OFT, la Délégation de surveillance de la NLFA est arrivée à la conclusion que la construction de deux tubes à une voie pour les deux grands tunnels de base offrait un niveau de sécurité élevé et de bonnes possibilités de sauvetage, et que cette solution était aussi justifiée au plan financier. Etant donné les exigences aérodynamiques, la variante galerie de service ne permettrait d'ailleurs pas pour autant de diminuer le diamètre des deux principaux tunnels, réduisant ainsi à néant les possibilités d'économiser.

Pour ce qui est du tunnel de base du Ceneri – le projet initial prévoit la construction d'un tunnel à deux voies pour les transports de marchandises et de voyageurs –, le Conseil fédéral clarifiera la question du système de construction au printemps de l'an 2001 probablement. La Délégation de surveillance de la NLFA a pris connaissance du fait que, pour un tunnel de cette longueur, seule la construction de deux tubes à une voie par direction est considérée conforme aux normes internationales de sécurité. Ce pourquoi l'ATG a été chargé en mai 2000 de revoir en conséquence le projet pour le tunnel de base du Ceneri. Selon les estimations actuelles, une décision analogue à celle prise pour les tunnels de base du Gothard et du Lötschberg occasionnerait des coûts supplémentaires de l'ordre de 300 millions de francs (voir ch. 10.2.2).

## **8.2 Distance des galeries de recoupe et assèchement**

Pour des motifs de sécurité, l'espacement des galeries de recoupe entre les deux tunnels à une voie a été réduit de moitié par rapport au projet initial (de 650 à 325 mètres). Selon les estimations actuelles, il en résultera des coûts supplémentaires de 27 millions de francs.

Les auteurs de l'étude mandatée par le Conseil d'administration de l'ATG sur le potentiel d'optimisation des coûts sur l'axe du Gothard ont proposé de réduire à nouveau le nombre des galeries de recoupe selon le premier projet. La Délégation de surveillance de la NLFA a pris acte avec satisfaction du fait que tant les CFF SA comme future exploitante, que le Conseil d'administration de l'ATG comme maître d'œuvre ont rejeté cette proposition pour des motifs de sécurité.

Relevons encore que, dans le projet du Gothard, le système mixte d'assèchement sera remplacé par un système séparé. Les coûts supplémentaires sont devisés à près de 40 millions francs.

## **8.3 Tunnels à voûte simple ou à double voûte**

S'agissant d'examiner les économies pouvant être réalisées, la Délégation de surveillance de la NLFA a traité du sujet controversé de l'aménagement des tunnels de base (voir 97.3340 et 99.3652, interpellations Hegetschweiler Rolf, Tunnels NLFA/Alptransit – Economies). Le projet approuvé part d'une construction à double voûte (soit une voûte de soutènement en béton projeté, doublée d'un revêtement étanche et d'une voûte intérieure en béton coulé sur place). La construction à voûte simple en béton projeté a été incluse dans l'évaluation pour les deux tunnels de base. Après examen, il s'est toutefois avéré qu'elle ne satisfaisait pas aux exigences d'utilisation – sécurité des structures porteuses, climat acceptable à l'intérieur du tunnel, durée de vie de cent ans, réduction maximale des coûts d'exploitation et d'entretien, et sécurité en cas d'incendie. D'un autre côté, en renonçant aux mesures d'étanchéité et à la voûte intérieure, on pourrait considérablement réduire les coûts, vu que l'on ferait l'économie des coûts de la deuxième voûte et que le diamètre de percement de l'ouvrage serait plus petit. En Suisse, des expériences relatives à la construction à voûte simple ont déjà été faites avec la construction du tunnel ferroviaire de la Vereina, même si cet ouvrage n'est pas comparable avec les tunnels de la NLFA pour ce qui est de la dimension et de l'affectation.

La Délégation de surveillance de la NLFA a soutenu l'OFT dans son intention de charger les constructeurs de clarifier une fois encore les avantages et les inconvénients de l'aménagement à voûte simple, à la lumière des développements techniques les plus récents (p. ex. imperméabilité du béton projeté) et sous l'angle des aspects financiers. En tant que solution intermédiaire, la Délégation de surveillance de la NLFA se demande s'il ne serait pas envisageable d'utiliser les deux procédés sur les parties les plus idoines, sans que l'aspect sécurité en pâtisse (voir ch. 5.3.1).

## **8.4 Puits de Sedrun**

En tant qu'une des attaques intermédiaires, le puits de Sedrun donne accès au chantier du tunnel de base du Gothard. Dans le projet initial (état de 1992), on avait prévu pour Sedrun, pour des motifs de sécurité et pour gagner du temps, la construction de deux puits d'environ neuf mètres de diamètre chacun. Pour des raisons de coûts, la direction du projet (CFF) décida en 1994 de renoncer au deuxième puits pour économiser quelque 100 millions de francs. Une expertise sur la sécurité des travailleurs commandée par la CNS a conclu qu'un seul puits était suffisamment sûr à certaines conditions, soit le doublement de toutes les installations, afin de garantir une exploitation de réserve en cas de panne d'ascenseur. Pendant la phase d'équipement du puits, l'ATG et l'entrepreneur ont dû prouver que toutes les conditions étaient remplies (p. ex. l'installation de pompes pour éviter une inondation).

Vu les problèmes de délai dans la construction de la partie nord du tunnel de base du Gothard, l'ATG a demandé le percement d'un deuxième puits, plus petit, afin de rattraper le retard. Ce puits permettrait par exemple d'acheminer l'équipement ferroviaire à partir du sud, via Sedrun à Amsteg. Il permettrait aussi de renoncer à l'investissement supplémentaire dans le puits existant.

La Délégation de surveillance de la NLFA a pris bonne note du fait que cette mesure augmentera tant la capacité que la sécurité. Selon l'ATG, ce changement de projet ne devrait pas avoir de répercussion sur les coûts.

## 8.5

### Coûts supplémentaires dus au respect des normes de sécurité sur l'axe du Gothard

En prenant l'exemple de l'axe du Gothard, on peut estimer à 350 millions de francs environ les coûts supplémentaires pour motifs de sécurité par rapport au projet initial.

Tableau 7

| Mesures de sécurité   | Coûts supplémentaires présumés |
|---|--------------------------------|
| Distance entre les galeries de recoupe: 325 mètres          | 27                             |
| Etanchéité de la voûte du tunnel                            | 13                             |
| Système de construction Ceneri (décision au printemps 2001) | ~300                           |
| Double puits Sedrun   | 0                              |
| <b>Total des surcoûts pour mesures de sécurité Gothard</b>  | <b>383</b>                     |
| Selon rapport N° 9, en millions de francs, arrondis         |                                |

## 9

### Raccordements NLFA

Avec les autres grands projets ferroviaires (RAIL 2000, étapes 1 et 2, raccordement au réseau européen des TGV, réduction du bruit occasionné par les chemins de fer) et les parties des accords bilatéraux ayant trait aux transports, la NLFA représente l'élément central de la politique suisse des transports en Europe. Afin d'atteindre l'objectif du transfert de la route au rail et de la pleine exploitation des capacités de transport créées par la réalisation de la NLFA, il est impératif que les lignes d'apport au départ des pays voisins, dans la partie médiane du Plateau et dans le sud de la Suisse, ainsi que les liaisons entre les tunnels de base et leur raccordement au réseau actuel des lignes principales, soient adaptés de manière optimale aux futures capacités des nouveaux tunnels de base.

Le calendrier de construction et le financement des différents éléments d'un couloir continu de Bâle ou Zurich à Domodossola ou Milan ont été réglés différemment, conformément aux priorités politiques. Eu égard à l'énorme investissement requis, le peuple et le Parlement ont décidé, par le biais de l'arrêté fédéral du 20 mars 1998 sur la construction et le financement de projets d'infrastructure des transports publics (art. 24 des dispositions transitoires de la nouvelle constitution, RS 101), le financement plus spécialement de la NLFA et des raccordements au réseau grande vitesse européen. Avec la révision de l'arrêté sur le transit alpin, le concept NLFA a été redimensionné pour ce qui concerne différentes nouvelles voies d'accès. Le nouveau crédit d'ensemble de la NLFA finance uniquement la construction par étapes des tunnels de base (Lötschberg et Gothard dans la phase 1, Zimmerberg et Monte Ceneri dans la phase 2), ainsi que les jonctions et les aménagements sur le reste du réseau, clairement définis dans l'arrêté sur le transit alpin.

La Délégation de surveillance de la NLFA s'est occupée plus spécialement de la question des accès, des raccordements et des jonctions, vu leur grande importance pour le programme dans son ensemble. Il s'agissait surtout de savoir quelles parties de ce programme étaient d'ores et déjà étayées légalement, contractuellement, financièrement et du point de vue de l'aménagement territorial, où se situaient les interfaces entre grands projets ferroviaires des points de vue financier et de la planification, et dans quels délais les différents projets pouvaient être réalisés.

## **9.1 Raccordement au réseau européen des trains à grande vitesse**

Afin de garantir la performance de l'accès nord à la NLFA, un accord a été conclu avec l'Allemagne, qui est en vigueur depuis le 2 juin 1998 (RS 0.742.140.313.69). Le 13 septembre 2000, le Conseil fédéral a approuvé deux messages à l'attention des Chambres fédérales, portant l'un sur le raccordement de la Suisse au réseau ferroviaire français, plus spécialement aux trains à grande vitesse (00.073-1), l'autre sur la garantie de capacité des voies d'accès sud à la NLFA (00.073-2). Le Conseil national a approuvé les deux accords-cadres lors de la session d'hiver 2000.

Signés respectivement le 2 novembre 1999 avec l'Italie et le 5 novembre 1999 avec la France, ces accords garantissent la planification à long terme entre la Suisse et les deux pays, sans définir de projets individuels. Ils prévoient des comités de pilotage bilatéraux chargés de coordonner la planification des projets d'infrastructure entre la Suisse et ses voisins respectifs. Les deux arrêtés fédéraux correspondants ne demandent pas de moyens financiers.

Les mesures d'amélioration prévues dans l'accord avec la France seront mises en œuvre de manière modulaire et selon les besoins dans les prochains vingt ans. A la différence de l'accord existant avec l'Allemagne et de l'accord avec l'Italie qui sera approuvé en parallèle, il sera ici dérogé au principe de la territorialité pour ce qui concerne le financement de ces mesures. Du côté suisse, la réalisation du raccordement de la Suisse occidentale au réseau européen des trains à grande vitesse est un élément du message sur le financement des projets d'infrastructure des transports publics (FTP). Le financement est assuré et se fait par le biais du Fonds pour les grands projets ferroviaires; 1,2 milliard de francs sont réservés à cet effet. Avant que les moyens puissent être libérés, le Parlement doit toutefois encore approuver la loi sur le raccordement de la Suisse occidentale et orientale au réseau européen des TGV, qui règle les détails concernant les projets et leur financement. Le message correspondant sera publié selon les prévisions en l'an 2002.

L'accord avec l'Italie, qui définit l'octroi des capacités d'accès nécessaires à la NLFA, ne porte pas sur des mesures précises mais esquisse des grandes lignes. A court terme, on prévoit des mesures ponctuelles (p. ex. l'adaptation des gabarits d'espace libre), à moyen terme, des mesures telles que l'optimisation du raccordement à l'aéroport Malpensa, ainsi que des améliorations techniques afin d'augmenter les capacités sur les tronçons Lötschberg – Simplon – Novara/Milan et Gothard – Milan. En outre, il est prévu de construire un nouveau tronçon entre Lugano et Milan afin de raccorder l'axe du Gothard au réseau italien des TGV et de mettre en service, en cas de besoin, des terminaux pour le transport combiné. Comme pour l'accord avec l'Allemagne, le principe de territorialité prévaut.

Bien que constituant un élément essentiel du programme de la NLFA, la garantie de capacité des voies d'accès sud à la NLFA n'est pas financée par le crédit d'ensemble de la NLFA. Dans le message FTP, on mentionne toutefois la possibilité d'un financement par les moyens de RAIL 2000, 2<sup>e</sup> étape. Mais avant que ces moyens puissent être libérés pour financer de tels projets, le Parlement doit approuver une loi ou un arrêté de financement correspondant.

Informée par l'Administration au sujet des grandes lignes des accords susmentionnés, la Délégation de surveillance de la NLFA a discuté de la portée de cet accord pour le Tessin avec une délégation du gouvernement tessinois. Elle a souligné la nécessité d'arrêter, du moins au niveau de l'aménagement du territoire, les tronçons d'accès jusqu'aux périmètres, respectivement sud et nord, de la NLFA.

## **9.2 Aménagements des lignes sur le reste du réseau**

Selon l'art. 9 du nouvel arrêté sur le transit alpin, la Confédération assure en temps opportun le développement des tronçons d'accès aux lignes transversales alpines dans la partie médiane du Plateau et dans le sud du pays, et en règle le financement. Les CFF et les chemins de fer privés concernés adaptent leurs réseaux aux conditions découlant des nouvelles lignes au plus tard jusqu'à la mise en exploitation de celles-ci.

Dans le nouveau crédit d'ensemble de la NLFA, un crédit d'objet d'environ 470 millions de francs (prix de 1998), sous l'intitulé «Aménagements des lignes du reste du réseau», a été réservé pour l'adaptation des capacités des principales voies d'accès au niveau de prestations des deux tunnels de base. Sur ce montant, 215 millions devront servir à résoudre les problèmes de capacité et autres faiblesses de la ligne actuelle Bâle – Domodossola, les 255 millions de francs restants étant réservés à l'axe du Gothard. A côté de ces investissements ponctuels, les lignes actuelles nécessitent des travaux d'entretien réguliers (p. ex. assainissement de l'axe du tunnel) à financer par le budget ordinaire de l'exploitant, à savoir les CFF SA. Finalement, le Parlement a reporté à plus tard la construction et le financement des jonctions sur l'axe du Gothard, ainsi que les installations de chargement des véhicules et le raccordement du Valais central à la ligne de base du Lötschberg (voir ch. 9.3).

La Délégation de surveillance de la NLFA a demandé aux responsables des CFF SA et de la BLS SA des informations générales au sujet des objectifs et de la planification des travaux financés, les principales questions concernant l'allocation des moyens, la définition des priorités et le calendrier pour la réalisation.

Dans le domaine des transports de voyageurs, on vise à réduire d'une bonne heure le temps de trajet entre Berne/Zurich et Milan, notamment par l'introduction de trains à caisses inclinables, ce qui ramènerait le voyage à une durée de 2 h. 40. Pour ce qui concerne le transport de marchandises, on prévoit de doubler le volume de transport sur les deux corridors nord-sud à 50 millions de tonnes, ce qui présuppose l'engagement de toutes les capacités d'exploitation, et surtout l'utilisation de trains de marchandises plus longs et plus lourds. Il ressort d'études achevées des CFF SA et de l'EPF de Lausanne que les concepts d'offre et d'exploitation des CFF SA et de la BLS SA sont faisables, et les objectifs en termes d'horaires et de volume de marchandises réalisables, à condition toutefois d'éliminer de manière ciblée les goulets d'étranglement sur le réseau actuel. Ceux-ci se situent dans les régions Berne et Haut-Valais pour l'axe du Lötschberg, et Bâle, lac de Zoug et Chiasso pour l'axe du Gothard.

Sur la base de ces données, un groupe de travail mixte de l'OFT, des CFF SA et de la BLS SA ont défini les mesures concrètes d'extension en établissant des priorités, et les ont articulées en modules. Pour l'évaluation des mesures, on s'est servi des critères suivants:

- l'électronique avant le béton: la priorité revient aux systèmes intelligents et aux investissements dans les moyens auxiliaires de gestion;
- maximisation des avantages offerts par l'ensemble du réseau;
- pas d'investissement de réserve, mais concentration sur l'essentiel;
- réalisation aussi tard que possible, pour que l'achèvement des travaux coïncide avec la mise en service des tunnels de base et l'augmentation du trafic.

Vu que l'axe du Lötschberg pourrait être mis en service plus tôt, dans le meilleur des cas en 2006, la réalisation des mesures sur cet axe est prioritaire. Ont été lancés les avant-projets pour la 3<sup>e</sup> voie Ostermundigen–Gümligen, l'augmentation des capacités de la gare de Gümligen et le raccordement du tunnel de base à la ligne actuelle de la vallée du Rhône (3<sup>e</sup> voie St. German–Viège).

L'agrandissement des lignes d'accès au tunnel de base du Gothard est moins urgent. Les priorités sont l'augmentation des capacités dans la région du lac de Zoug ainsi que les projets d'extension sur les périmètres nord et sud des lieux où les longs trains de marchandises se forment et se séparent.

La Délégation de surveillance de la NLFA a pris acte avec satisfaction que la planification des agrandissements financés par le crédit d'ensemble de la NLFA se déroule comme prévu, tant pour les délais que pour les coûts.

S'agissant de l'adaptation des lignes d'accès au Gothard pour le chargement de grands camions d'une hauteur d'angle de 4,20 mètres, la Délégation de surveillance de la NLFA a constaté que de nombreux tunnels sur ces lignes étaient prévus pour une hauteur d'angle de 3,80 mètres seulement. D'après les premières estimations des CFF SA, les adaptations de tous les tunnels coûteraient environ 1,6 milliard de francs. Etant donné que l'assainissement de ces lignes a été exclu de l'arrêté sur le transit alpin suite au redimensionnement du programme de la NLFA, il devrait être financé par le budget des CFF SA.

La Délégation de surveillance de la NLFA s'inquiète de ce que les capacités créées avec les trois tunnels de base du Zimmerberg, du Gothard et du Monte Ceneri, ne soient pas entièrement utilisées, cas échéant. L'OFT a estimé que le transport de grands camions dans le cadre de l'autoroute roulante ne constituait qu'une solution transitoire et que ce fret pourrait être transféré intégralement sur l'axe du Lötschberg. Quant à l'axe du Gothard, il se prête particulièrement bien pour le transport des camions de moindres dimensions et des nouveaux conteneurs High-Hube, ainsi que pour le transport rapide de voyageurs. Pour ce qui concerne les améliorations des voies d'accès et leur financement, l'OFT a promis de s'en occuper de plus près dans le cadre de RAIL 2000, 2<sup>e</sup> étape.

Pour ce qui concerne l'assainissement du tunnel de l'axe du Gothard, la Délégation de surveillance de la NLFA a demandé des informations plus précises concernant une adaptation éventuelle à une hauteur d'angle de 4,20 mètres, les coûts d'assainissement et le financement. A l'heure actuelle, selon l'état du projet, les CFF SA estiment ces coûts à 15 à 21 millions de francs, financés par les fonds propres. La

Délégation de surveillance de la NLFA a appris avec étonnement qu'un élargissement des gabarits n'était pas prévu jusqu'à l'ouverture de l'axe complet du Gothard.

### **9.3 Jonctions et raccordements aux lignes existantes**

Selon l'art. 8<sup>bis</sup> de l'arrêté sur le transit alpin, le Conseil fédéral coordonne les projets d'infrastructure des transports publics pour réaliser un ensemble cohérent. A cette fin, il élabore un plan sectoriel selon l'art. 13 de la loi fédérale du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire (LAT; RS 700). Ce plan comprend au moins les liaisons entre les tunnels de base du Gothard, du Monte Ceneri et du Zimmerberg, les installations de chargement de véhicules dans les vallées de la Kander et du Rhône ainsi que leur raccordement à la ligne de base du Lötschberg, de même que la liaison directe du Valais central avec cette dernière ligne et son raccordement à la ligne du Simplon.

La réalisation et le financement de ces projets doivent être régis par des arrêtés fédéraux de portée générale distincts. Ils ne sont pas encore planifiés en détail aujourd'hui, ni leur financement établi.

#### **9.3.1 Tracé de la NLFA dans le canton d'Uri: Résultat de la procédure de conciliation**

En rapport avec son arrêté sur l'approbation de l'avant-projet et du plan sectoriel AlpTransit du 15 mars 1999, le Conseil fédéral a chargé l'ancien Office fédéral de l'aménagement du territoire (OFAT) de mener une procédure de conciliation entre le DETEC, respectivement l'OFT, et le Canton d'Uri, concernant le plan sectoriel AlpTransit, en vertu de l'art. 12, al. 2, de la LAT. Des considérations juridiques et de politique nationale sont à l'origine de ce mandat du Conseil fédéral.

Dans le cadre de sa tâche de haute surveillance concomitante de la NLFA, la Délégation a mené une discussion intensive en présence de l'ancien directeur de l'OFAT et de représentants de l'OFT au sujet de l'état de la procédure de conciliation, afin d'estimer à temps les éventuelles répercussions sur les coûts et les délais. Elle est arrivée à la conclusion que, pour établir une comparaison des coûts des deux projets – la 'variante vallée de la Reuss' défendue par le DETEC et la variante 'montagne' privilégiée par le Canton d'Uri – il fallait impérativement les amener au même niveau. Face à la situation bloquée dans le canton d'Uri sur le plan de l'aménagement du territoire et vu l'urgence de déterminer l'emplacement et l'orientation du portail nord du tunnel de base du Gothard, elle a plaidé pour une décision rapide du Conseil fédéral. Elle l'a invité à inclure dans ses considérations financières les coûts pouvant découler d'oppositions et de retards, ainsi qu'une réflexion sur l'adaptation des standards (p. ex. sur la question de l'aménagement à voûte simple ou à double voûte) et sur la compensation des éventuels surcoûts.

Le Conseil fédéral a fixé le tracé de la NLFA dans le canton d'Uri le 19 juin 2000. Après une pondération minutieuse des intérêts, il était arrivé à la conclusion que le tracé en surface dans la vallée de la Reuss (variante vallée) était préférable à la variante tunnel voulue par le canton. Ce sont avant tout les exigences de l'exploitation, soit la garantie des capacités nécessaires, qui ont fait pencher la balance en faveur de la variante vallée. Le Conseil fédéral a estimé qu'il serait insensé de réali-

ser des tronçons individuels qui ne répondraient pas, ultérieurement, aux exigences techniques d'une liaison nord-sud performante, et qui compromettraient l'objectif du transfert de la route au rail.

Vu le potentiel d'optimisation possible au niveau du tracé – surtout pour les tronçons qui seront réalisés au plus tôt dans vingt ou trente ans – le Conseil fédéral a décidé d'étudier dans un délai de deux ans la faisabilité de plusieurs variantes, parmi lesquelles également une variante montagne. Un organe ad hoc a été institué pour accompagner les travaux, qui réunit un représentant respectivement de l'Office fédéral du développement territorial (ODT)<sup>2</sup>, de l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP), de l'Office fédéral des routes (OFROU) et de l'OFT, ainsi que deux représentants du canton d'Uri.

La Délégation de surveillance de la NLFA a pris connaissance de la décision de principe du Conseil fédéral. En compagnie d'une délégation du gouvernement uranais et de représentants de la Confédération et de l'ATG, elle s'est rendue sur les lieux du litige, soit à l'endroit prévu pour la construction du portail nord, près d'Erstfeld, au futur point de jonction avec la ligne principale, et dans la région Altdorf/Flüelen où un prolongement de la voie ferrée est prévu. L'entretien nourri avec des représentants du groupe d'intérêt *Allianz für eine Neat im Berg*, qui jouit d'un large soutien dans le canton, a fait ressortir la volonté des interlocuteurs, en dépit des divergences de vue, de trouver une solution globale à ces questions complexes dans le cadre du groupe d'accompagnement.

La Délégation de surveillance de la NLFA a communiqué aux services fédéraux compétents qu'elle accordait un grand poids à la mise à profit des expériences faites dans le canton d'Uri dans l'optique des futures décisions à prendre dans des cas analogues (voir ch. 9.3.2). Elle a exprimé son souhait de voir le groupe d'accompagnement assumer cette tâche de valorisation. Une première séance a eu lieu à la fin octobre 2000.

C'est avec satisfaction que la Délégation de surveillance de la NLFA a pris connaissance du fait que le DETEC planche actuellement sur un plan sectoriel pour les transports par route, par rail et par les airs respectivement. Le projet devrait arriver à terme dans deux bonnes années.

### **9.3.2 Raccordement à la ligne principale dans la région de Frutigen**

Après l'entrée en vigueur de l'arrêté révisé sur le transit alpin, le Conseil fédéral a, dans la 2<sup>e</sup> étape de décision sur les avant-projets, le 15 mars 1999, approuvé entre autres les avant-projets pour le tronçon financé Lötschberg-Nord. Il s'agit en l'occurrence du raccordement de Frutigen, en tant que liaison à deux voies avec la gare de Frutigen, et comme liaison à une voie avec la ligne principale à Wengi-Ey. Il a été décidé en outre de réduire le raccordement de Frutigen dans le projet mis à l'enquête à deux des trois voies de jonction acceptées. Tous les éléments à l'extérieur du tunnel de base, à l'exception de la liaison mentionnée avec la ligne principale à Frutigen, ont été reportés à une phase ultérieure. Par conséquent, ils ne seront pas financés au titre du FTP.

<sup>2</sup> A remplacé l'Office fédéral de l'aménagement du territoire (OFAT) le 1<sup>er</sup> juillet 2000.

Le projet mis à l'enquête a soulevé de grandes difficultés. Aucune des solutions proposées n'a été qualifiée de viable lors d'une consultation des autorités. Une nouvelle solution s'est présentée au début de l'an 2000 pour la planification de ce tronçon, devenue urgente entre-temps. Avec le changement de la politique fédérale en matière de tenue obligatoire des stocks, il s'est avéré que les dépôts situés sur le terrain de la gare de Frutigen, que la NLFA devait contourner, ne seraient plus utilisés. Le terrain libéré par la démolition de ces bâtiments sera mis à disposition à l'avenir comme aire d'installation, et plus tard, comme aire de construction du nouveau tronçon de Frutigen.

En août 2000, la Délégation de surveillance de la NLFA a été mise au courant par le BLS AT au sujet du nouveau projet d'ensemble. Elle a constaté que si le projet proposé ralliait largement les suffrages du canton, de la commune, de la population et de la BLS SA en tant que future exploitante, il ne remplissait pas les conditions en termes de prestations et de coûts. Le plan sectoriel AlpTransit ne prévoit que trois voies (deux voies de raccordement et une voie de dépassement). Avec des coûts devisés à plus de 400 millions de francs, le montant prévu à cet effet dans le crédit d'ensemble de la NLFA serait dépassé d'environ 180 millions de francs. Le BLS AT a fait valoir que le projet d'à peine 220 millions de francs imputé au crédit FTP ne correspondait plus à la commande actuelle et que la sortie du tunnel ne satisfaisait pas aux normes de sécurité. En outre, des études de variantes auraient démontré l'impossibilité de trouver une solution viable dans le cadre du crédit prévu.

La Délégation de surveillance de la NLFA a reconnu les avantages du projet d'ensemble présenté et apprécié sa large acceptation. Elle a toutefois relevé que les intérêts prépondérants – le respect de la décision de fond d'une NLFA redimensionnée, la réalisation dans les délais, soit jusqu'en 2009, du transfert de la route au rail et la nécessité d'éviter des précédents pour d'autres projets de raccordement et d'extension – exigeaient que l'on s'en tienne autant que possible aux coûts arrêtés et que l'on opère une séparation stricte entre le nécessaire et le souhaitable du point de vue de l'exploitation. Avec son appui, l'OFT a demandé au BLS AT de présenter jusqu'à la fin de 2000 une première étape d'extension, si possible dans les limites financières données.

Lors de sa dernière séance, la Délégation de surveillance de la NLFA a pris acte du fait que la variante minimale commandée excéderait d'environ 40 à 50 millions de francs le crédit prévu. Comme la nouvelle ligne doit être liée à la ligne principale et à la route cantonale, on examinera une éventuelle participation financière du canton.

La Délégation de surveillance de la NLFA s'engage pour que des investissements anticipés en prévision d'une extension intégrale à une date ultérieure ne puissent être réalisés dans le cadre de la variante minimale que dans la mesure où l'exploitation ultérieure sur l'axe du Lötschberg n'en sera pas notablement affectée. Afin de réaliser l'objectif du transfert et la pleine perception de la RPLP, les projets à l'enquête pour le tronçon en question devraient être prêts jusqu'au printemps et les travaux les plus urgents approuvés en 2001 encore.

### **9.3.3 Tunnel de base du Ceneri**

Dans le cadre de sa visite au canton du Tessin, la Délégation de surveillance de la NLFA a été informée sur le fait que diverses études de clarification avaient été données en mandat concernant le tunnel de base du Ceneri. Sur mandat de l'OFT,

l'ATG analyse par quels moyens on peut rapprocher le délai de l'ouverture du tunnel de base du Ceneri (selon planification, prévue en 2016) de celui du Gothard de base (dont l'ouverture est prévue en l'an 2012). Cela serait par exemple possible si l'on pouvait recourir à deux tunneliers pour des voies uniques plutôt qu'à des méthodes conventionnelles. Une variante accélérée signifierait que certains travaux préparatoires comme les galeries d'accès et les préparations de chantiers devraient être mis en oeuvre plus rapidement avec la nouvelle méthode de construction. L'ATG examine par ailleurs diverses variantes pour un système de tunnel (tunnel à deux voies ou deux tunnels à une voie avec ou sans extension complète). Dans l'appréciation générale de l'OFT, il aura lieu de tenir compte à l'avenir de la ligne de base en direction de Luino et des tronçons montagneux existant.

Dans le cadre du tunnel de base du Zimmerberg (voir rapport d'activités 1999, ch. B 5.2), la Délégation de surveillance de la NLFA a rappelé au respect du cadre juridique pour le cas d'une réalisation avancée. En effet, la mise en phase décidée par le Peuple et le Parlement et la limite d'avance de crédit à 4,2 milliards dans la planification financière doivent être tenues. Par ailleurs, la réalisation en temps opportun des projets financés par le fonds pour les grands projets ferroviaires doit être garantie en particulier s'agissant des premières étapes NLFA.

Le Conseil fédéral décidera vraisemblablement au printemps 2001 concernant le tunnel de base du Ceneri (voir ch. 5.3.1 et 10.1.1). La Délégation de surveillance de la NLFA examinera la décision du Conseil fédéral et élucidera comment optimiser le programme des constructions de recherche. Dans l'appréciation de la décision du Conseil fédéral, elle prendra en compte les critères mentionnés ci-dessus.

### **III. Autres dossiers de surveillance**

#### **10 Dossiers du Conseil fédéral**

##### **10.1 Arrêtés du Conseil fédéral**

###### **10.1.1 Pas de financement pour une réalisation avancée du tunnel de base du Zimmerberg**

La Délégation de surveillance de la NLFA a déjà pris position sur les conditions relatives à une éventuelle réalisation anticipée du tunnel de base Zimmerberg dans le contexte de l'arrêté du Conseil fédéral du 12 janvier 2000 (voir rapport d'activités 1999, ch. B 1 et B 5.2).

Le 12 janvier 2000, le Conseil fédéral constatait que la variante de financement pour une réalisation anticipée soumise par l'ATG d'entente avec les CFF ne remplissait pas entièrement les conditions posées par la Délégation de surveillance de la NLFA et le Conseil fédéral. Même en tenant compte des avantages que cela induirait, l'avancement du début des travaux occasionnerait des surcoûts et un risque lié à l'évolution des intérêts de l'ordre de 40 à 50 millions de francs. Pour des raisons politiques, juridiques et financières, le Conseil fédéral a donc rejeté le projet de réalisation anticipée; le tunnel sera dès lors construit dans la deuxième étape, à partir de 2006, comme prévu dans l'arrêté sur le transit alpin.

La Délégation de surveillance de la NLFA s'est félicitée de ce que le Conseil fédéral ait tenu compte de ses conditions et critères pour le traitement du dossier. La décision confirme une attitude de rigueur, également en vue de la construction du tunnel de base du Ceneri qui, selon l'arrêté sur le transit alpin, devrait être lui aussi construit dans la 2<sup>e</sup> phase, soit à partir de 2006 (voir ch. 9.3.3).

###### **10.1.2 Libération des crédits d'objet du crédit d'ensemble de la NLFA pour la première phase**

Le 28 juin 2000, le Conseil fédéral a débloqué les crédits d'objet de la première phase du crédit d'ensemble de la NLFA, mettant à disposition avec effet rétroactif au 1<sup>er</sup> janvier 2000 un montant de 9,7 milliards de francs pour la réalisation de divers projets partiels de la NLFA. Ce montant inclut une réserve du Conseil fédéral de 978 millions de francs pour la couverture de coûts supplémentaires découlant de modifications de projet et de risques géologiques.

Ces moyens doivent être employés pour la construction des tunnels de base du Lötschberg et du Gothard, les aménagements de la Surselva, le raccordement souterrain Nidelbad (tunnel de base du Zimmerberg), les travaux les plus urgents sur le tronçon Saint-Gall–Arth–Goldau et les améliorations sur les lignes d'apport de l'axe du Lötschberg. Les 2,9 milliards de francs restants du crédit d'ensemble de la NLFA (12,6 milliards de francs) demeurent bloqués. Ils sont réservés aux crédits d'objet de la deuxième phase, pour les projets partiels de la NLFA (tunnel de base du Zimmerberg, tunnel de base du Ceneri) et les autres aménagements, non urgents, sur les lignes d'apport à la NLFA.

La Délégation de surveillance de la NLFA a pris connaissance du fait que le transfert des crédits et des adjudications dans le nouveau crédit d'ensemble est entièrement documenté. Avec l'entrée en vigueur du crédit d'ensemble au 1<sup>er</sup> janvier 2000, on a pu, pour la première fois, contrôler également le rapport semestriel de l'OFT relatif à l'avancement des travaux sur la base du projet redimensionné et de la réunion des crédits. Pendant la phase de transition, il a été difficile de comparer les chiffres en raison de paramètres de référence différents.

### **10.1.3 Conventions entre la Confédération et les maîtres d'œuvre ou leurs maisons-mères**

Une autre adaptation aux nouvelles bases légales a eu lieu avec la révision des conventions passées entre la Confédération et les constructeurs ou leurs maisons-mères. Approuvées par le Conseil fédéral le 5 juillet 2000, elles ont été signées par les parties en septembre et octobre. Les documents sont publiés dans la Feuille fédérale (FF 2000 5591).

Ces ouvrages contractuels, largement identiques par souci d'assurer l'égalité de traitement des axes du Lötschberg et du Gothard, règlent pour l'essentiel l'organisation de projet, les responsabilités, les modalités de financement et la propriété des infrastructures.

Face aux constructeurs, la Confédération est l'auteur de la commande. Dans l'annexe aux deux conventions, l'ampleur et le contenu de la commande sont clairement détaillés. Des jalons ont été définis, qui comprennent des ensembles de prestations cohérents sous l'angle des délais et des coûts, et qui sont déterminants pour la réalisation correcte de la commande.

Les intérêts du futur exploitant sont représentés par les sociétés de chemins de fer ou les maisons-mères. Il est établi que l'infrastructure doit être interoperable dans l'optique des prochaines étapes de RAIL 2000.

Dans les modalités de financement, on a introduit une disposition qui permet un éventuel financement privé de certains éléments de projet.

Concernant le renchérissement, on renvoie à la réglementation à adopter par la Confédération.

Pendant la phase de construction, les propriétaires de l'infrastructure sont les constructeurs. Par la suite, les lignes de base passeront aux mains des chemins de fer. En prévision des futures étapes de la réforme des chemins de fer, la Confédération a la possibilité de reprendre l'infrastructure ou de la transmettre à une autre société.

## **10.2 Dossiers fédéraux en préparation**

La Délégation de surveillance de la NLFA accorde une attention particulière à sa tâche de haute surveillance concomitante. Pendant la période du rapport, elle s'est régulièrement penchée sur les questions susceptibles de conduire dans des délais prévisibles à un arrêté du Conseil fédéral. Dans le contexte de telles décisions à prendre par celui-ci, elle lui a communiqué ses constatations et ses recommandations sur les points lui paraissant particulièrement importants.

## 10.2.1

### Nouvelle ordonnance sur le transit alpin

La mise en œuvre de l'arrêté sur le transit alpin requiert non seulement l'entrée en vigueur du nouveau crédit d'ensemble de la NLFA, mais aussi l'adaptation des conventions passées avec les constructeurs et de la directive sur le controlling de la NLFA (voir ch. 12.2), ainsi que la mise à jour des ordonnances d'exécution dans le domaine NLFA, valables depuis le début des années 90. Il s'agit en l'occurrence des ordonnances du 20 janvier 1993 sur l'approbation des projets selon l'arrêté sur le transit alpin (ordonnance sur les procédures applicables aux NLFA; RS 742.104.2), du 1<sup>er</sup> septembre 1993 sur les comptes spéciaux de construction de la ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes (ordonnance sur les comptes spéciaux NLFA; RS 742.104.4) et du 30 novembre 1992 sur les compétences des organes fédéraux et des chemins de fer chargés d'appliquer les arrêtés sur le transit alpin (ordonnance sur les compétences NLFA; RS 742.104.5), qui n'ont été adaptées que sommairement aux nouveaux développements.

La nouvelle ordonnance sur le transit alpin résume toutes les réglementations utiles et les adapte aux nouvelles conditions-cadre. Pour l'essentiel, elle règle les compétences et le domaine de tâches des constructeurs, du DETEC et de l'OFT, la coordination des autorités fédérales et des organes de contrôle, la gestion financière et des coûts, ainsi que les questions de procédure – à moins qu'elles soient traitées dans la directive sur le controlling de la NLFA –, surtout pour ce qui concerne les avant-projets et le plan sectoriel, l'information et la communication.

Peu de temps avant la décision correspondante du Conseil fédéral, le chef du DETEC a informé la Délégation de surveillance de la NLFA au sujet de l'avancement des travaux et des résultats de la consultation des offices. Pour la Délégation de surveillance de la NLFA, les dispositions concernant le renchérissement, les compétences et les responsabilités, ainsi que la coordination des organes de surveillance sont particulièrement importantes. La nouvelle ordonnance devrait entrer en vigueur dans le courant du premier semestre de 2001.

## 10.2.2

### Autres dossiers du Conseil fédéral en préparation

En 2001, le Conseil fédéral devra prendre plusieurs autres décisions concernant les conventions relatives aux travaux d'extension sur le tronçon Saint-Gall–Arth-Goldau, le message sur le tracé des nouveaux tronçons de la NLFA reportés, en vertu de l'art. 8<sup>bis</sup> de l'arrêté sur le transit alpin, ainsi que les éventuelles demandes d'ajustement de crédit (adaptation du crédit d'ensemble au nouvel indice pour les travaux souterrains et augmentations de crédit pour les coûts supplémentaires découlant du renchérissement).

## 11

### Révisions et contrôles spéciaux

Dans son dernier rapport (voir rapport d'activités 1999, ch. B 2.5), la Délégation de surveillance de la NLFA s'était étendue sur la structure et les particularités de l'activité de contrôle financier (contrôles et révisions) exercée par le CDF, l'inspecteur des finances de l'OFT, la section AlpTransit de l'OFT, ainsi que les organes de révision internes et externes des constructeurs. Pour le traitement des

rapports de révision et de contrôle respectivement du CDF et de la Section AlpTransit de l'OFT, la Délégation de surveillance de la NLFA se réserve le temps nécessaire lors de chacune de ses séances.

## **11.1 Rapports de révision et de contrôle du Contrôle fédéral des finances**

Pendant l'année sous revue, le CDF a effectué quatre révisions et plusieurs contrôles ex post de révisions antérieures. Elle a présenté à la Délégation de surveillance de la NLFA les résultats de ses contrôles ainsi que ceux issus du mandat de coordination et de l'évaluation des rapports de situation.

Selon l'ordonnance sur les compétences NLFA, le CDF est chargé de coordonner les différentes activités des organes de la surveillance financière afin d'éviter le travail à double. Il a informé sur les révisions effectuées en 1999 ainsi que sur celles prévues pour l'an 2000. La Délégation de surveillance de la NLFA a pris connaissance du fait que l'ATG disposait d'une révision interne, mais pas le BLS AT. Sur les onze contrôles prévus dans le programme 1999 des autres organes de contrôle, seuls sept ont pu être en fin de compte effectués, à motif du manque de personnel. Dix-huit contrôles au total figuraient au programme pour l'année du rapport.

Dans le domaine des soumissions et adjudications, le contrôle effectué auprès du BLS AT a établi que la loi fédérale sur les marchés publics était en principe respectée en ce qui concerne les mandats de construction. Le CDF a fait des recommandations surtout en ce qui concerne l'évaluation des critères d'adjudication, documentée de manière quelque peu lacunaire, les négociations, qui n'ont pas été menées avec tous les candidats, ainsi qu'une déclaration d'intention à un soumissionnaire. Dans le domaine des services, les recommandations faites par le passé n'ont été suivies que partiellement. Le CDF a relevé en particulier l'adjudication à une entreprise, sans mise au concours, de quatre marchés interdépendants, alors qu'il aurait fallu au moins faire un appel d'offres, ainsi que le moment de la signature des contrats. Le BLS AT a fait valoir que le long laps de temps jusqu'à la mise au concours des marchés de prestations était dû aux longues tractations avec les autorités.

Un contrôle ex post de l'OFT du crédit de surveillance de projet a mis au jour que le défaut de ressources dans le domaine du contrôle et de la gestion des coûts a pu être réglé. Les recommandations faites par le CDF l'an passé n'ont été suivies que partiellement, et pas du tout pour ce qui concerne le contrôle des engagements. Le CDF a dénoncé le manque de clarté concernant les engagements globaux et les problèmes de traitement électronique des données, qui subsistent dans ce même domaine. Il a également relevé le manque de cohérence dans l'appréciation des critères d'adjudication. En outre, pour les marchés de prestations de services adjugés sans mise au concours, certaines motivations manquaient. Conscient du rôle d'exemple qu'il doit jouer dans le domaine des marchés publics, l'OFT a entre-temps initié les mesures nécessaires. Le CDF informera la Délégation de surveillance de la NLFA l'an prochain sur la mise en œuvre de ces mesures.

Les contrôles des interfaces entre la comptabilité des maîtres d'œuvre et le Fonds pour les grands projets ferroviaires (FPF) ont mis au jour des différences qui sont à mettre sur le compte de la transformation de certains prêts en contributions à fonds perdu à l'occasion de la mise en vigueur du FPF avec effet rétroactif au 1<sup>er</sup> janvier 1998. L'inspectorat des finances du CDF a contrôlé l'application correcte des mesu-

res correspondantes. Les différences seront corrigées dans la clôture de l'exercice 2000.

Pour ce qui concerne les rapports semestriels de l'OFT sur l'état des travaux, le CDF a fait diverses suggestions, qui ont été approuvées par la Délégation de surveillance de la NLFA et adoptées par l'OFT. Il s'agissait notamment de déficiences dans la mise en œuvre de la directive sur le controlling de la NLFA.

Tant l'OFT que les directions d'entreprise de l'ATG et du BLS AT ont pris acte des recommandations du CDF et affirmé qu'ils prendraient les mesures de corrections nécessaires. La Délégation de surveillance de la NLFA n'a pas eu besoin d'intervenir directement.

## **11.2 Contrôles spéciaux et complémentaires de l'Office fédéral des transports**

Les contrôles de l'OFT portent principalement sur les contrats et les soumissions ainsi que sur les suppléments de coûts. Au moyen de contrôles spéciaux, la section AlpTransit de l'OFT vérifie le respect des principes de la directive sur le controlling de la NLFA, la fiabilité et l'actualité des informations à tous les niveaux de l'organisation de projet, ainsi que le respect des accords passés avec les constructeurs. Des vérifications matérielles sont effectuées pour le contrôle des crédits, notamment pour les adjudications et les relations contractuelles. Des contrôles complémentaires sont prévus en cas d'événements se produisant dans le cadre d'un projet. S'y ajoutent des contrôles ponctuels dans le domaine des adjudications et des contrats.

Pendant l'année du rapport, la section AlpTransit a effectué seize des dix-huit contrôles prévus. Deux contrôles sur des décomptes partiels afférents à l'extension de la Surselva ont été reportés en attendant l'introduction du nouvel indice pour les travaux souterrains. Les principaux risques qui ont déterminé le programme de contrôle de l'OFT pour l'année 2000 concernaient la justification des suppléments de coûts, les adjudications et les contrats.

Les contrôles ponctuels de l'OFT en matière de contrats et d'adjudication auprès des constructeurs (voir rapport d'activités 1999, ch. B 4.1) ont été particulièrement intéressants. Conduits pour l'essentiel sous un angle juridique, l'échantillon de dix contrôles n'a révélé que des erreurs sans gravité.

La procédure d'adjudication a été vérifiée sous l'angle du respect du droit des soumissions et des exigences contractuelles minimales selon la directive sur le controlling de la NLFA. Il fallait en outre que les principaux résultats intermédiaires et décisions de chaque évaluation d'offre soient plausibles et vérifiables. Par contre, on n'a pas consulté directement les offres ni fait d'évaluation parallèle. Dans un cas, les constructeurs ont reçu l'ordre de terminer un mandat donné avant l'entrée en vigueur du nouveau droit des soumissions et de relancer un appel d'offres pour les futurs travaux d'ingénieur pour la phase de réalisation et de clôture. De manière générale, on a pu constater que le BLS AT et l'ATG avaient, dans une large mesure, donné suite aux recommandations dans le cadre de la procédure d'adjudication en cours.

Lors du contrôle des coûts supplémentaires auprès de l'ATG et du BLS AT, l'OFT a constaté qu'entre 1991 et 1998 le renchérissement se situait dans l'ordre de six à neuf %. Il a critiqué le fait que la procédure de modification fixée dans la directive n'était pas encore appliquée correctement dans tous les domaines, rendant difficile une distinction nette entre surcoûts découlant du projet et augmentation des coûts due au renchérissement.

Un contrôle spécial a finalement montré que le passage de la NLFA selon l'état du projet de 1992 à la NLFA selon l'état de 1998 avait été fait correctement par les constructeurs (voir ch. 10.1.2).

La Délégation de surveillance de la NLFA se félicite de ce que les contrôles n'ont pas révélé de manquements graves de la part des maîtres d'œuvre. Toutefois, des risques demeurent en ce qui concerne la lenteur dans l'application de la directive sur le controlling de la NLFA et les problèmes d'informatique (voir ch. 12.3), ainsi qu'au niveau du calcul correct des valeurs de renchérissement entre le devis de 1991 et les adjudications correspondantes. Dans ce dernier domaine justement, la Délégation de surveillance de la NLFA exige que l'on distingue clairement entre augmentation de coût due au projet et augmentation de coût due au renchérissement, la première augmentation devant être financée via les réserves du crédit d'ensemble de la NLFA, la deuxième par des extensions de crédit du Conseil fédéral. Ce pourquoi elle accorde une grande importance à ce que les constructeurs gèrent et documentent les changements de coûts de manière transparente et les intègrent dans le controlling (voir ch. 5.7).

## **12 Direction de projet NLFA**

### **12.1 En comparaison internationale**

En se basant sur l'étude concernant la direction de grands projets ferroviaires, du Professeur Schalcher de l'EPF de Zurich, la Délégation de surveillance de la NLFA s'est informée au sujet des effets des méthodes et instruments utilisés et sur la position de l'office fédéral compétent en matière de construction de la NLFA en comparaison internationale.

Selon l'analyse de neuf exemples de cas en Europe et à Singapour, les facteurs de succès les plus critiques de la direction de projet sont plus particulièrement le plan structurel du projet, le reporting et la gestion des risques. Dans la comparaison avec les projets étudiées, l'OFT se place dans la moyenne supérieure, voire en tête, pour la plupart des critères.

Des lacunes et des faiblesses apparaissent toutefois dans le domaine des structures de projet. Idéalement, un projet doit être structuré de telle sorte qu'il donne à reconnaître sans équivoque l'attribution des contrats, l'agrégation des différents éléments en fonction des différents niveaux de compétences et le déroulement dans le temps. Le fait que ceci ne soit en l'occurrence que partiellement le cas s'explique surtout par la longue durée du projet, les nombreux redimensionnements et les constants changements. Comme le plan structurel du projet est ajusté en permanence, le passage de l'idée initiale à l'état actuel et la pleine transparence ne sont pas donnés partout.

L'OFT est conscient de ces faiblesses et s'efforce de combler les lacunes par des mesures appropriées. Les efforts des maîtres d'œuvre dans le domaine des systèmes de management de l'information devraient également y contribuer à moyen terme (voir ch. 12.3).

## **12.2 La Directive sur le controlling de la NLFA (DCN)**

Au niveau des autorités, la Directive sur le controlling de la NLFA (DCN) élaborée par l'OFT et le DETEC est le principal outil de gestion du programme de la NLFA. Fonctionnant comme un système d'alerte précoce, elle doit permettre de prendre les mesures nécessaires à temps. Par rapport à la version 3.00 du 30 novembre 1999 (voir rapport d'activités 1999, ch. 2.3), plusieurs chapitres de cette directive ont été adaptés aux nouvelles bases légales pendant l'année sous revue.

Dans la version 3.10 du 14 janvier 2000, ce sont les chapitres sur les rapports, les structures du projet, la gestion financière, les procédures de modification, le renchérissement et la gestion des réserves qui ont été retravaillés, dans la version 3.15 du 22 novembre 2000, le chapitre concernant le controlling des coûts.

Les chapitres sur l'organisation et la gestion intégrée seront rédigés de manière définitive après la promulgation de la nouvelle ordonnance sur le transit alpin (voir ch. 10.2.1).

## **12.3 Système informatique des constructeurs**

L'an passé, la Délégation de surveillance de la NLFA avait relevé des erreurs dans les données concernant les valeurs d'adjudication fournies dans les rapports sur l'avancement des travaux (voir rapport d'activités 1999, ch. B 2.4), dues principalement à des problèmes d'informatique chez les constructeurs.

Se basant sur les contrôles complémentaires de l'OFT, la Délégation de surveillance de la NLFA a constaté que les solutions informatiques des maîtres d'œuvre n'étaient toujours pas pleinement fonctionnelles au niveau du transfert des données. Elle s'est inquiétée du fait que les problèmes informatiques se retrouvent depuis quelque temps déjà, tel un fil rouge, dans tous les rapports de contrôle. Au vu de l'ampleur du projet et eu égard au fait que la construction dure depuis cinq ans déjà, elle estime que les efforts faits pour remédier à ces faiblesses sont insuffisants. Ce pourquoi, en sa qualité d'organe de haute surveillance, elle s'est adressée par lettre directement aux constructeurs, les sommant de mettre en œuvre dans les plus brefs délais les mesures et instruments de controlling utiles et de définir des interfaces propres (voir ch. 11).

Comme les retards ont persisté au cours du premier semestre de l'an 2000, un contrôle ex post de l'OFT auprès de l'ATG à ce sujet a dû être reporté à l'année suivante. Sur ce, la Délégation de surveillance de la NLFA s'est entretenue à plusieurs reprises directement avec les constructeurs. Après avoir exposé les motifs de ces atermoiements et présenté les mesures initiées, ceux-ci ont assuré que le transfert de données à l'OFT serait fonctionnel d'ici à la fin de l'année du rapport et que les données seraient complétées et corrigées dans le courant du 1<sup>er</sup> semestre 2000 en vue du rapport sur l'avancement des travaux.

La Délégation de surveillance de la NLFA se rendra sur place au début de l'an 2001 pour constater de visu le bon fonctionnement des moyens informatiques, plus spécialement auprès de l'ATG.

### **13 Evaluation scientifique des données récoltées jusqu'ici à la faveur des travaux de la NLFA**

Sur mandat des commissions dont elle émane, la Délégation de surveillance de la NLFA a traité la question de l'accompagnement, de l'évaluation et de la documentation scientifiques de l'entreprise NLFA. Elle a appris à ce propos que l'OFT a été saisi de diverses demandes de participation financière de la Confédération par le biais du crédit d'ensemble de la NLFA, certains requérants mettant en avant, à titre d'argument, le principe de l'utilisateur-payeur.

Dans le contexte des consultations préliminaires relatives au message FTP, la Commission des transports et des communications du Conseil des Etats avait décidé que le crédit d'ensemble de la NLFA ne pourrait pas être utilisé pour financer des travaux de recherche scientifique. C'est la raison pour laquelle le nouveau crédit global de la NLFA ne contient pas de rubrique correspondante. Ce pourquoi, aussi, l'OFT a jusqu'ici refusé d'allouer une aide financière pour de tels projets. Dans le cas de la demande du canton des Grisons d'une participation financière de la Confédération aux coûts d'une étude sur les effets socio-économiques du grand chantier de Sedrun, l'OFT a accordé une contribution sur son budget ordinaire.

Soucieuse d'harmoniser la pratique, la Délégation de surveillance de la NLFA s'est posée la question de principe de savoir si et dans quelle mesure des projets de recherche en rapport direct avec la réalisation de la NLFA pouvaient bénéficier d'une aide financière de la Confédération et, dans l'affirmative, comment cette aide serait financée. A titre d'exemple, un représentant de l'EPF de Zurich a présenté une vue d'ensemble de différents projets géologiques, de leur coordination et de leur financement.

La Délégation de surveillance de la NLFA est de l'avis que la construction de la NLFA présente une occasion unique de mener des travaux, de recherche fondamentale et appliquée, d'une importance cruciale dans différentes disciplines. Ces recherches pourraient fournir un savoir-faire essentiel, en partie utile à la société et à l'économie, sans qu'il faille pour cela procéder aux coûteux travaux exploratoires généralement nécessaires. Vu les effets de ces travaux, qui vont au-delà de l'importance scientifique de la recherche, la Confédération pourrait, en fonction de l'orientation scientifique et de la nature des résultats, avoir tout intérêt à participer financièrement aux coûts de ces projets, à leur valorisation et leur documentation.

Les projets en question devraient être financés en premier lieu par le biais des budgets ordinaires réservés à la recherche, par les institutions de promotion de la recherche scientifique (notamment le Fonds national suisse) ainsi que par des tiers directement intéressés. Pour une participation financière complémentaire de la Confédération, la Délégation de surveillance de la NLFA propose les critères suivants: les projets doivent être étroitement liés à la réalisation de la NLFA, répondre à un besoin fondamental en matière de documentation, reposer sur des structures organisationnelles saines, être coordonnés avec des projets de recherche analogues, dénoter une certaine urgence en raison de l'avancement des travaux et ne pas freiner

les travaux en cours. Il se pose en outre la question de savoir si et comment la Confédération peut s'assurer les droits sur les résultats.

La Délégation de surveillance de la NLFA a recommandé au Conseil fédéral d'examiner la possibilité de réserver un montant de l'ordre de 1 pour mille du budget global dans le crédit d'objet «réserves» pour les projets scientifiques particulièrement intéressants.

Le DETEC a reconnu l'intérêt public d'une valorisation scientifique de l'entreprise NLFA et a pris bonne note de la proposition de la Délégation de surveillance de la NLFA. Il est toutefois arrivé à la conclusion que les bases légales pour un financement par le crédit d'ensemble de la NLFA manquaient. D'entente avec le Groupement pour la science et la recherche du Département de l'intérieur (DFI), le DETEC s'emploie à trouver une solution étayée sur le plan légal.

## IV. Conclusion

La deuxième année de travail de la Délégation de surveillance de la NLFA a été caractérisée par une dynamique croissante à tous les niveaux. Le redimensionnement de la NLFA, décidé par le peuple et par le Parlement, et l'adaptation correspondante du règlement des finances ont entraîné toute une série d'ajustements et de changements qui ont exigé un investissement accru de la part des offices fédéraux concernés, à commencer par l'OFT, et des maîtres d'œuvre. Parallèlement à ce processus, qui se poursuivra l'année prochaine, et avec en toile de fond des conditions du marché en mouvement, ont eu lieu la préparation et – pour l'axe du Löttschberg – la réalisation des adjudications pour plusieurs grands travaux. Les premières adjudications des grands lots du Gothard et l'utilisation d'un propre indice de renchérissement pour la construction de tunnels apporteront en l'an 2001 plus de transparence et de clarté concernant l'évolution des coûts liés au renchérissement. Au fil de l'avancement des travaux, de nouvelles connaissances, de nouvelles exigences surgissent, qui rendent nécessaires des adaptations de projet et induisent des suppléments de coûts.

Pour l'année 2001, la Délégation de surveillance de la NLFA s'est fixé comme objectif, dans le cadre de la haute surveillance concomitante renforcée, de suivre avec une attention accrue le développement des projets particulièrement délicats pour ce qui concerne le respect des dispositions légales, des prestations, des coûts et des délais. A cet effet, elle sera tributaire à l'avenir également d'une bonne entente avec les responsables du projet.

Dans le présent rapport, fidèle à son mandat, la Délégation de surveillance de la NLFA a rendu compte principalement des faits et constatations qui ont donné lieu en son sein à des controverses et à des remarques critiques. De ce fait, les nombreux points positifs qu'elle a pu relever dans le cadre de ses investigations et lors de contacts directs n'ont pas été suffisamment mentionnés. Elle tient donc en conclusion à remercier le Conseil fédéral, le Contrôle fédéral des finances, les offices fédéraux concernés ainsi que les maîtres d'œuvre, chaque jour confrontés à des défis complexes, pour leur engagement et leur compétence. La Délégation de surveillance de la NLFA les assure de son soutien. Elle les engage à continuer de saisir les chances qui s'offrent à eux afin qu'ils puissent anticiper les risques et les minimiser.

## Nouvelle ligne ferroviaire à travers les Alpes (NLFA) : les principales compétences en matière de surveillance, de contrôle et d'exécution

| Organe                             | Fonction  | Tâches principales en rapport avec la NLFA  |
|------------------------------------|---|---|
| <b>Parlement</b>                   | auteur de la commande   |   |
| <i>Commissions de contrôle</i>     |   |   |
| – Commissions de gestion (CdG)     | contrôle administratif parlementaire (concomitante/ a posteriori)         | – sur la gestion des affaires du Conseil fédéral (y inclus le DETEC et l'OFT)<br>– sur la gestion des affaires de l'Administration fédérale (y inclus le DETEC et l'OFT)  |
| – Commissions des finances (CdF)   | haute surveillance financière du Parlement (conceptionnelle/a posteriori) | – dans le cadre de la consultation préalable sur la prévision budgétaire de l'Etat (y inclus le DETEC et l'OFT ainsi que le Fonds pour les grands projets ferroviaires)<br>– dans le cadre de la consultation préalable sur le compte d'Etat (y inclus le DETEC et l'OFT ainsi que le Fonds pour les grands projets ferroviaires) |
| <i>Délégation de surveillance</i>  |   |   |
| – Délégation des finances (DelFin) | haute surveillance financière du Parlement (concomitante/ a posteriori)   | – sur l'ensemble du ménage financier de l'Etat (y inclus le DETEC et l'OFT ainsi que le Fonds pour les grands projets ferroviaires)   |

| Organe  | Fonction  | Tâches principales en rapport avec la NLFA   |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Délégation de surveillance de la NLFA (DSN)</li> </ul> | <p>contrôle administratif parlementaire et haute surveillance financière sur la réalisation de la NLFA (concomitante/ a posteriori)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– sur le respect des bases légales, des prestations, des coûts, des délais et des cré-dits</li> <li>– sur l'organisation des projets et de la surveillance</li> <li>– sur la prise en charge des fonctions de surveillance et de gestion par les autorités de surveillance</li> <li>– d'après les critères du contrôle administratif parlementaire (conformité au droit, opportunité, capacité, efficacité) et de la surveillance financière (légalité, ur-gence, économie, emploi ménager des fonds)</li> <li>– en coordination avec les commissions dont elle émane et la Délégation des fi-nances</li> </ul>   |
| Conseil fédéral   | auteur de la commande   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– surveillance stratégique du projet</li> <li>– libération des crédits d'engagement et décision sur les rallonges de crédit</li> </ul>  |
| <b>Contrôle fédéral des finances (CDF)</b>  | haute surveillance financière au niveau des autorités (concomitant/ex post)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– coordination des programmes de contrôle des services de révision des construc-teurs, du IF OFT et de la Section Alpransit de l'OFT (selon l'ordonnance sur les compétences NLFA et les directives du CDF)</li> <li>– examen auprès de l'OFT quant à la conception et l'exécution des contrôles</li> <li>– contrôles directs, formels et matériels, chez les maîtres d'œuvre, surtout en ce qui concerne les soumissions et les adjudications, le déroulement des affaires et les relations contractuelles</li> <li>– mandat de révision pour l'examen du compte Fonds pour les grands projets ferroviaires</li> <li>– élaboration de rapports de révision et de prises de position à l'intention de la Délégation de surveillance de la NLFA et de la Délégation des finances des Chambres fédérales</li> </ul> |

| Organe  | Fonction  | Tâches principales en rapport avec la NLFA   |
|---|---|--|
| <b>Autorités fédérales</b>                    |   |  |
| <i>DETEC</i>                                  | Surveillance de projet au niveau du département | <ul style="list-style-type: none"> <li>– surveillance stratégique des projets</li> <li>– appréciation de tâches centrales afférentes à des projets et événements extraordinaires à l'intention du chef du département</li> <li>– concernant des questions techniques spécifiques (géologie, hydrologie, technique de la construction de tunnel, technique ferroviaire, etc.)</li> <li>– recours ponctuel pour recueillir un avis indépendant sur des questions cruciales</li> </ul>  |
| – Secrétaire général DETEC (SG DETEC)         | consultation autonome du DETEC                  |  |
| – spécialiste externe du DETEC                |   |  |
| <i>Office féd. des transports (OFT)</i>       | Surveillance de projet au niveau de l'office    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– garantie de la direction du projet (y inclus outils informatiques)</li> <li>– surveillance opérationnelle directe du projet au niveau des autorités quant au respect des coûts, des délais, des prestations et de la qualité, notamment en ce qui concerne <ul style="list-style-type: none"> <li>– les contrôles spéciaux et complémentaires auprès des constructeurs</li> <li>– les contrôles matériels dans la gestion des crédits par les constructeurs</li> <li>– les adjudications: examen des dossiers de mise au concours</li> <li>– les contrats: fixation des exigences minimales</li> <li>– les adjudications et contrats: examens ponctuels</li> <li>– le système de rapport au niveau des autorités</li> </ul> </li> </ul> |
| – Section Alp Transit (Division construction) |   |  |
| <i>Office féd. des transports (OFT)</i>       | Surveillance financière au niveau de l'office   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– contrôle des interfaces des différentes comptabilités</li> <li>– examen des systèmes de contrôle internes des constructeurs</li> <li>– contrôle formel de la comptabilité du projet</li> <li>– contrôles formels des crédits et des contrats</li> <li>– contrôles spéciaux ciblés</li> </ul>  |
| – Inspectorat des finances (IF OFT)           |   |  |

| Organe  | Fonction   | Tâches principales en rapport avec la NLFA  |
|---|--|---|
| – Commission d'experts OFT                    | commission d'accompagnement technique de l'OFT   | – examen de questions techniques spécifiques (géologie, hydrologie, technique de la construction de tunnel, technique ferroviaire, etc.)  |
| <i>Office féd. des étrangers (OFE)</i>        | surveillance dans le domaine du droit des étrangers  | – octroi des contingents de travailleurs<br>– coordination avec les constructeurs, les entreprises (ARGE), la CNA, les autorités cantonales du marché du travail et de la police des étrangers, les inspecteurs cantonaux du travail ainsi que la Commission professionnelle paritaire des travaux souterrains  |
| <i>Secrétariat d'Etat à l'économie (seco)</i> | surveillance (et exécution) dans les domaines de la loi sur le travail et de l'assurance chômage | – exécution directe seulement pour l'octroi de permis sur la durée du travail<br>– coordination de la surveillance en matière de protection des travailleurs et de la prévention des accidents à l'égard des cantons chargés de l'exécution<br>– coordination avec la CNA: régie en ce qui concerne la sécurité des travailleurs et la loi sur le travail sur les jours pour lesquels l'aspect de la loi du travail prévaut (selon circulaire d'avril 1998) |
| – Inspectorats féd. du travail                | surveillance générale dans le domaine des assurances sociales                                    | – surveillance dans le domaine des questions fondamentales relevant du droit des assurances sociales  |
| CNA   | réglementation et exécution dans le domaine de la sécurité des travailleurs                      | – coordination avec le seco: régie en ce qui concerne la sécurité des travailleurs et la loi sur le travail pendant les jours où prévaut la loi sur l'assurance-accidents (selon circulaire d'avril 1998)   |

| Organe                                    | Fonction   | Tâches principales en rapport avec la NLFA  |
|---|--|---|
| <b>Cantons NLFA</b>                       |  |   |
| Offices cantonaux du travail              | exécution du droit des étrangers, droit en matière de placement et d'assurance-chômage                             | – examen de demandes pour les permis de travail   |
| Offices cantonaux de police des étrangers | exécution du droit des étrangers   | – octroi des permis de travail  |
| Inspectorats cantonaux du travail         | exécution de la loi sur le travail et de la loi sur l'assurance-accidents (autant que la CNA n'est pas compétente) | – contrôles sur les chantiers de la NLFA dans le cadre de l'exécution du droit du travail<br>– coordination avec la CNA (selon circulaire d'avril 1998)   |
| <b>Maîtres d'œuvre</b>                    |  |   |
| Alptransit Gothard SA (ATG)               | maîtres de l'ouvrage   | – responsabilité principale pour ce qui concerne la planification et la fourniture des prestations commandées, y inclus le respect des coûts et des délais conformément aux conventions passées entre la Confédération et les constructeurs |
| BLS Alptransit SA (BLS AT)                |  | – responsabilité principale en matière d'adjudications et de contrats dans le cadre des dispositions de la Directive sur le controlling de la NLFA  |
| CFF SA                                    |  | – responsabilité principale pour tous les risques à l'exception de  |
| BLS SA                                    |  | – changement dans la commande par la Confédération  |
| Bodensee-Toggenburg-Bahn BT               |  | – changement dans les conditions-cadre légales de la NLFA   |
| Südst-Bahn (OSB)                          |  | – retards dans la mise à disposition des moyens financiers par la Confédération   |
| Furka-Oberalp-Bahn (FOB)                  |  | – risques géologiques imprévus  |
| Rhätische Bahn (RhB)                      |  | – responsabilité des sociétés selon les dispositions légales  |

| Organe  | Fonction   | Tâches principales en rapport avec la NLFA  |
|---|--|---|
| – Services de révision internes   | Contrôle financier interne   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– contrôle interne de la bonne tenue des comptes</li> <li>– examen des procédures et des processus</li> </ul>  |
| Organes de révisions (selon droit des actionnaires)                       | Révision externe   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– examen de la conformité au droit et aux statuts de la comptabilité financière des maîtres d'œuvre</li> </ul> |
| <b>Partenaire convention collective</b>                                   |  |   |
| Commission professionnelle paritaire pour les travaux souterrains (CPPTS) | Contrôle et exécution de la convention collective nationale dans la construction | <ul style="list-style-type: none"> <li>– poursuite de violations de la convention collective nationale</li> </ul>                                     |

## Table des matières

|   |             |
|---|-------------|
| <b>1 Mandat</b>   | <b>2051</b> |
| 1.1 Base 2051   |             |
| 1.2 Droits  | 2051        |
| 1.2.1 Droits à l'information  | 2051        |
| 1.2.2 Droits parlementaires   | 2052        |
| 1.3 Devoirs   | 2052        |
| 1.3.1 Devoirs de rapport aux commissions dont sont issus les membres<br>de la Délégation de surveillance de la NLFA                                   | 2052        |
| 1.3.2 Information du public   | 2053        |
| <b>2 Composition</b>  | <b>2053</b> |
| <b>3 Activités de contrôle</b>  | <b>2054</b> |
| 3.1 Séances   | 2054        |
| 3.2 Contacts  | 2054        |
| 3.3 Documents   | 2055        |
| <b>4 Surveillance, contrôle et exécution</b>  | <b>2056</b> |
| 4.1 Compétences et responsabilités  | 2056        |
| 4.2 Haute surveillance sur d'autres projets d'infrastructure des transports<br>publics  | 2056        |
| 4.3 Département de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la<br>communication (DETEC): création d'un groupe d'experts externes           | 2056        |
| 4.4 Transformation de la commission spéciale Géologie Alptransit (FKGA)   | 2057        |
| <b>5 Coûts et délais</b>  | <b>2059</b> |
| 5.1 Coûts liés au projet et au renchérissement  | 2059        |
| 5.2 Coûts finaux présumés   | 2060        |
| 5.3 Coûts supplémentaires liés au projet  | 2060        |
| 5.3.1 Coûts supplémentaires liés au projet sur l'axe du Gothard   | 2061        |
| 5.3.2 Coûts supplémentaires liés au projet sur l'axe du Lötschberg  | 2062        |
| 5.4 Possibilités de compensation  | 2063        |
| 5.4.1 Optimisation des coûts sur l'axe du Lötschberg  | 2063        |
| 5.4.2 Potentiel d'optimisation des coûts sur l'axe du Gothard   | 2063        |
| 5.5 Libération des réserves   | 2064        |
| 5.6 Retards dans les délais, conséquences pour les coûts  | 2065        |
| 5.7 Evaluation des coûts supplémentaires liés au projet   | 2066        |
| <b>6 Adjudications et indice de renchérissement</b>   | <b>2067</b> |
| 6.1 Adjudications   | 2067        |
| 6.1.1 Requêtes  | 2067        |
| 6.1.2 Lignes directrices de la Délégation de surveillance de la NLFA en<br>cas de dépassement des coûts lors des adjudications des lots de la<br>NLFA | 2068        |

|   |             |
|---|-------------|
| 6.2 Calcul du renchérissement dans la construction de tunnels au moyen d'un nouvel indice   | 2070        |
| <b>7 Questions relatives à la législation sur le travail, les contrats, les étrangers et les assurances sociales en rapport avec les chantiers de la NLFA</b> | <b>2072</b> |
| 7.1 Droit du travail, droit contractuel   | 2073        |
| 7.1.1 Loi révisée sur le travail et nouvelle convention collective nationale dans le secteur de la construction   | 2073        |
| 7.1.2 Irrégularités sur le chantier de Sedrun   | 2074        |
| 7.1.3 Résultats des contrôles par les inspectorats du travail et la CPPTS   | 2074        |
| 7.2 Droit des étrangers   | 2075        |
| 7.3 Droit des assurances sociales   | 2075        |
| 7.3.1 Assurance-accidents   | 2075        |
| 7.3.2 Assurance-chômage   | 2077        |
| 7.3.3 Coopération et coordination   | 2077        |
| <b>8 Sécurité dans la construction et l'exploitation de la NLFA</b>   | <b>2078</b> |
| 8.1 Mode de construction choisi: deux tunnels à une voie  | 2079        |
| 8.2 Distance des galeries de recoupe et assèchement   | 2080        |
| 8.3 Tunnels à voûte simple ou à double voûte  | 2080        |
| 8.4 Puits de Sedrun   | 2081        |
| 8.5 Coûts supplémentaires dus au respect des normes de sécurité sur l'axe du Gothard  | 2082        |
| <b>9 Raccordements NLFA</b>   | <b>2082</b> |
| 9.1 Raccordement au réseau européen des trains à grande vitesse   | 2083        |
| 9.2 Aménagements des lignes sur le reste du réseau  | 2084        |
| 9.3 Jonctions et raccordements aux lignes existantes  | 2086        |
| 9.3.1 Tracé de la NLFA dans le canton d'Uri: Résultat de la procédure de conciliation   | 2086        |
| 9.3.2 Raccordement à la ligne principale dans la région de Frutigen   | 2087        |
| 9.3.3 Tunnel de base du Ceneri  | 2088        |
| <b>10 Dossiers du Conseil fédéral</b>   | <b>2090</b> |
| 10.1 Arrêtés du Conseil fédéral   | 2090        |
| 10.1.1 Pas de financement pour une réalisation avancée du tunnel de base du Zimmerberg  | 2090        |
| 10.1.2 Libération des crédits d'objet du crédit d'ensemble de la NLFA pour la première phase  | 2090        |
| 10.1.3 Conventions entre la Confédération et les maîtres d'œuvre ou leurs maisons-mères   | 2091        |
| 10.2 Dossiers fédéraux en préparation   | 2091        |
| 10.2.1 Nouvelle ordonnance sur le transit alpin   | 2092        |
| 10.2.2 Autres dossiers du Conseil fédéral en préparation  | 2092        |

|  |             |
|--|-------------|
| <b>11 Révisions et contrôles spéciaux</b>  | <b>2092</b> |
| 11.1 Rapports de révision et de contrôle du Contrôle fédéral des finances  | 2093        |
| 11.2 Contrôles spéciaux et complémentaires de l'Office fédéral des transports  | 2094        |
| <b>12 Direction de projet NLFA</b>   | <b>2095</b> |
| 12.1 En comparaison internationale   | 2095        |
| 12.2 La Directive sur le controlling de la NLFA (DCN)  | 2096        |
| 12.3 Système informatique des constructeurs  | 2096        |
| <b>13 Evaluation scientifique des données récoltées jusqu'ici à la faveur des travaux de la NLFA</b>   | <b>2097</b> |
| <i>Annexe 1</i>  |             |
| <b>Nouvelle ligne ferroviaire à travers les Alpes (NLFA): les principales compétences en matière de surveillance, de contrôle et d'exécution</b> | <b>2097</b> |