

91.042

**Message
sur l'intégration de la Suisse orientale
dans le projet de la ligne ferroviaire suisse
à travers les Alpes**

du 26 juin 1991

Messieurs les Présidents, Mesdames, Messieurs,

Nous vous soumettons le présent message en vous proposant d'approuver l'arrêté fédéral sur l'intégration de la Suisse orientale dans le projet de ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes.

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

26 juin 1991

Au nom du Conseil fédéral suisse:

Le président de la Confédération, Cotti

Le chancelier de la Confédération, Buser





Message

1 Partie générale

11 Le point de la situation

Par notre message du 23 mai 1990 sur la construction de la nouvelle ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes (message concernant l'arrêté sur le transit alpin; FF 1990 II 1015), nous vous avons proposé d'approuver le projet et le financement des transversales ferroviaires suisses franchissant les Alpes. Ce projet comprend l'extension des axes de transit du Saint-Gothard et du Loetschberg-Simplon, qui forment un système global, ainsi que l'intégration des chemins de fer suisses dans le réseau européen à grande vitesse. Afin de profiter au maximum à toutes les régions du pays, il prévoit également l'obligation d'améliorer la liaison entre la Suisse orientale et la ligne du Saint-Gothard. Nous avons donc promis un *message complémentaire*¹⁾ à ce sujet.

Dans sa session de mars 1991, le Conseil national a approuvé le projet de transit alpin. Il a adopté dans la version ci-après l'article 6 de l'arrêté fédéral sur la construction de la ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes (arrêté sur le transit alpin), article qui se rapporte à la Suisse orientale:

Art. 6, 1^{er} al.

¹ La Confédération s'emploie à promouvoir l'intégration de la Suisse orientale au réseau européen à haute performance par le développement des tronçons Zurich-Munich et Zurich-Stuttgart. Elle réalise une meilleure liaison avec la ligne du Saint-Gothard et tient compte des conditions particulières du canton des Grisons dans le domaine des transports.

Par ailleurs, en adoptant l'arrêté fédéral sur le crédit global destiné à la réalisation du projet de la ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes, le Conseil national a octroyé un crédit de planification de 50 millions de francs pour le raccordement de la Suisse orientale à la nouvelle ligne du Saint-Gothard (art. 2). Il a par contre rejeté des propositions plus ambitieuses, relatives notamment à la réalisation de cette liaison améliorée. Pour ce faire, il s'est appuyé largement sur notre promesse de présenter des propositions concrètes dans un message complémentaire qui sera discuté lors des délibérations parlementaires relatives aux arrêtés en question²⁾.

Dans l'intervalle, les documents nécessaires ont été élaborés et ils permettent de prendre une décision. Il s'agit en l'occurrence des études suivantes:

- demande de trafic marchandises à travers la Suisse orientale, document remis en octobre 1990 par la Communauté de travail FEW/Prognos³⁾;
- étude sur la faisabilité de l'intégration de la Suisse orientale dans le projet de transit alpin, remise en octobre 1990 par Balestra SA;
- étude sur la demande potentielle de trafic voyageurs dans le corridor de la Suisse orientale, remise en avril 1991 par Prognos;
- étude d'opportunité de juin 1991, rédigée par Infras.

¹⁾ Message concernant l'arrêté sur le transit alpin, ch. 214.

²⁾ Message concernant l'arrêté sur le transit alpin, ch. 214; FF 1990 II 1058.

³⁾ FEW: Centre de recherche économique empirique de la Haute Ecole de Saint-Gall.

Les études de faisabilité concernant l'extension de l'axe lac de Constance–Toggenburg–Suisse centrale¹⁾ et un programme d'investissements mis sur pied par le Chemin de fer rhétique (RhB) de sa propre initiative ont constitué d'autres bases. Les nouvelles propositions présentées par le conseiller aux Etats Cavelly relatives à un tracé minimal en Y et à une modification du projet des puits pour le tunnel de base du Saint-Gothard n'ont, en revanche, pas été prises en considération dans ce contexte; nous estimons qu'elles ont été traitées à la faveur de l'arrêt sur le transit alpin.

De plus, le Département fédéral des transports, des communications et de l'énergie (DFTCE) a fait participer une délégation des autorités de Suisse orientale et un groupe de travail aux travaux relatifs au message complémentaire. On a donc renoncé à la procédure de consultation habituelle. Dans le cadre du suivi des travaux, les gouvernements de la Suisse orientale ont chaque fois fait appel à des experts étrangers et à leurs études, que nous mentionnerons ci-après dans la mesure où cela est nécessaire.

12 Situation du point de vue de la géographie des transports

La Suisse orientale proprement dite, qui se compose des cantons de Glaris, Schaffhouse, Appenzell Rhodes-Extérieures, Appenzell Rhodes-Intérieures, Saint-Gall, Thurgovie et des Grisons, ne constitue pas une zone de transport uniforme. Elle est reliée aux autres régions du pays par des axes ferroviaires et autoroutiers rayonnant de Zurich en forme d'étoile. Il s'agit en l'occurrence des voies de communications suivantes:

- Zurich–Schaffhouse–Stuttgart,
- Zurich–Romanshorn,
- Zurich–Saint-Gall–Munich,
- Zurich–Sargans–Coire.

Dans le trafic nord-sud, elle se trouve entre les deux grandes artères de transit que sont le Saint-Gothard et le Brenner. Depuis des temps immémoriaux, des axes de trafic secondaires passent à l'ouest et à l'est du lac de Constance, par Singen pour le Saint-Gothard et par Bregenz pour le Splügen et le San Bernardino.

Ils ne touchent que marginalement les centres sis au nord-est de la Suisse. Parmi toutes les capitales cantonales, seules Schaffhouse et Coire se trouvent sur un axe nord-sud. En Allemagne, l'artère qui passe à l'est du lac de Constance traverse des régions relativement peu peuplées telles que celles d'Ulm, d'Aalen, de Crailsheim, de Würzburg, de Schweinfurt et de la forêt de Thuringe (autoroute fédérale A7). Cette dernière apporte à l'extrémité du nord-est de la Suisse (vallée du Rhin) certains avantages dans les communications avec le nord de l'Allemagne et peut également être utilisée pour les déplacements en direction de Nuremberg, Hof, Leipzig et Berlin. Il n'existe par contre aucune ligne ferroviaire à grande vitesse sur cet axe et le plan fédéral des voies de communication n'en prévoit aucune.

¹⁾ Chemins de fer participants: Chemin de fer lac de Constance–Toggenburg, Chemins de fer fédéraux (CFF), Chemin de fer du Sud-Est (SOB).

Condensé

Par le présent message complémentaire concernant l'arrêté sur le transit alpin (message du 23 mai 1990; FF 1990 II 1015), nous proposons:

- de construire une nouvelle ligne CFF percée entièrement dans la montagne; elle servira d'accès au Saint-Gothard et reliera la région du lac de Zurich (Wädenswil/Au et Thalwil) à celle de Zoug (Litti/Baar) par les tunnels de l'Hirzel et du Zimmerberg;
- d'améliorer la ligne d'accès qui relie Saint-Gall au tunnel de l'Hirzel par le Toggenburg, Rapperswil et Pfäffikon SZ;
- d'agrandir la gare de Coire.

Les tunnels de l'Hirzel et du Zimmerberg reviendront à 730 millions de francs et la durée de leur construction sera de six ans. Le calcul de rentabilité effectué d'après les mêmes critères que dans le message susmentionné conduit à un résultat positif si le trafic augmente de dix trains par jour dans chaque direction.

Le doublement de la voie et les améliorations prévues sur la ligne Saint-Gall – Pfäffikon SZ coûteront 120 millions de francs. La durée prévue des travaux varie selon les cas, mais elle est toujours inférieure à 6 années.

Quant aux améliorations en cours à la gare de Coire, il s'agit de déterminer la part du canton mise à la charge de la Confédération. Ce montant ne peut encore être fixé avec certitude, car il dépend de la somme à financer par les droits d'entrée sur les carburants, conformément à l'ordonnance du 30 avril 1986 sur la séparation des courants de trafic (RS 725.121).

Les ouvrages proposés sont nécessaires pour les raisons suivantes:

Le tunnel de l'Hirzel permet de relier directement à la ligne du Saint-Gothard les accès à la Suisse orientale par le Toggenburg ou Sargans, sans détour par Zurich.

Le tunnel du Zimmerberg garantit la liaison entre le nouveau tronçon Zurich – Thalwil (3^e et 4^e voies), prévu dans le cadre de RAIL 2000 et du RER zurichois, et le tunnel de l'Hirzel.

Ces deux souterrains procurent la capacité supplémentaire nécessaire de toute urgence. Ils permettent en outre de réduire les temps de parcours dans le trafic entre la Suisse orientale et l'axe du Saint-Gothard.

Ils ne pourront toutefois être utilisés de manière optimale que si l'on supprime les goulets d'étranglement sur la ligne d'accès à simple voie reliant Saint-Gall au tunnel de l'Hirzel par le Toggenburg.

L'agrandissement de la gare de Coire crée les conditions permettant d'améliorer les relations de transport entre les Grisons, la région du lac de Zurich, la Suisse centrale et le Saint-Gothard.

La solution proposée offre des avantages sur le plan de l'écologie, de l'aménagement du territoire et de l'économie nationale. Ceux-ci se manifestent par un délestage du réseau routier, notamment des N 2 et N 3, par une réduction du bruit ferroviaire dans la région de Thalwil-Horgen, ainsi que par une amélioration de l'accessibilité de

grandes parties de la Suisse orientale et centrale, en particulier les petits centres. Le nœud ferroviaire de Zurich sera déchargé et l'attrait de Lucerne renforcé.

Le financement (sans prise en compte des droits de douane sur les carburants) et la réalisation des nouvelles lignes doivent être soumis aux mêmes règles que celles qui sont applicables à la construction des transversales alpines. En revanche, les autres extensions des tronçons et des gares sont à réaliser conformément à la pratique actuelle, mais mises entièrement à la charge de la Confédération.

Du point de vue juridique, le projet nécessite deux arrêtés, à savoir un arrêté de portée générale pour la conception et la construction, et un arrêté fédéral simple pour le financement.

Dans le sens ouest-est, la partie septentrionale de la Suisse orientale est traversée par la ligne ferroviaire Munich–Zurich; elle aura une importance accrue également dans le trafic Vienne–Zurich, conformément au plan directeur des infrastructures de l'UIC.

Dès lors, il serait erroné de planifier un axe ferroviaire européen nord-sud traversant la région du lac de Constance. En revanche, il est judicieux de relier les centres bavarois, par Bregenz, à Zurich et à la Suisse romande, d'une part, ainsi qu'à l'axe du Saint-Gothard et à la Lombardie, de l'autre. Concrètement, il s'agit de joindre la rive orientale du lac de Constance (Bregenz) à l'extrémité nord de la ligne de base du Saint-Gothard, en Suisse centrale.

Une telle liaison peut notamment revaloriser l'accessibilité de la plus grande partie des cantons de Saint-Gall et de Thurgovie, qui profitent déjà de la proximité de l'aéroport de Zurich. Grâce à la ligne du Rhin saint-gallois et à l'axe Saint-Gall–Wattwil–Rapperswil, elle améliorerait encore l'accès, voire l'intégration, aux réseaux national et international, des deux Appenzell, de la partie méridionale du canton de Saint-Gall ainsi que du nord des Grisons.

13 Futur volume de transport

Etant donné la géographie des transports précitée, le volume du transit nord-sud qui traverse la Suisse orientale à l'est de l'axe Schaffhouse–Zurich est très faible. Le trafic ferroviaire marchandises entre l'Allemagne et l'Italie via St. Margrethen et Arth-Goldau est encore quasiment nul. Sur la route, on n'atteint même pas 50 000 t par année.

Les potentiels de trafic sont cependant beaucoup plus importants. Ainsi le trafic global provenant des zones

- | | |
|---------------------|---------------|
| – Lac de Constance, | – Ratisbonne, |
| Allgäu, | Ingolstadt, |
| Franconie, | Passau, |
| Haut-Palatinat, | Munich, |

en direction du Piémont, de la Ligurie et de la région milanaise a totalisé 1,6 million de t¹⁾ en 1984.

Ce trafic pourrait entrer en ligne de compte pour le transit à travers la Suisse orientale, mais il ne doit pas le faire nécessairement. Ainsi, la construction de la ligne à grande vitesse Munich–Innsbruck–tunnel du Brenner–Vérone, prévue et mentionnée dans le plan directeur du trafic ferroviaire à grande vitesse des CE ainsi que dans les documents de la CEMT et de l'UIC, ferait passer par le Brenner la quasi-totalité du trafic potentiel pouvant être écoulé par le rail. A l'heure actuelle, le trafic routier emprunte déjà l'itinéraire du Brenner, non seulement en raison de la réglementation suisse sur les 28 t, mais aussi à cause du meilleur

¹⁾ Données provenant de l'enquête effectuée par le DFTCE sur le trafic du Saint-Gothard et mise au point pour le rapport final «Trafic transalpin» des suppléants des ministres des transports de la République fédérale allemande, de l'Italie, de l'Autriche et de la Suisse, d'avril 1989. Une étude allemande (Ludwig-BOELKOW-Systemtechnik S.à r.l.), de la même année, parvient à des chiffres semblables (1,8 mio. de t).

aménagement de cet axe. En effet, le San Bernardino n'est en partie qu'à deux voies et il accuse de fortes déclivités dans le sud.

Etant donné cette situation et les normes d'aménagement défavorables des lignes ferroviaires pénétrant en Suisse par Bregenz, la communauté de travail FEW/Prognos estime que le trafic de transit qui passera par St. Margrethen et la Suisse orientale atteindra en 2010 quelque 600 000 t par le rail et 130 000 t par la route. Cela correspond à environ un quart du trafic global de 3 millions de t (rail et route), prévu entre les zones allemandes et italiennes mentionnées auparavant.

Toutefois, certaines études étrangères fixent à un niveau beaucoup plus élevé le volume du trafic marchandises qui transitera en 2010 par Bregenz. Ainsi, l'étude allemande HEIMERL arrive à 4,9 millions de t pour cette échéance, mais l'estimation se rapporte à la variante en Y. Le professeur autrichien Zierl a intégré cette valeur dans son étude sur le trafic Allemagne–Suisse orientale–Arth–Goldau–Saint-Gothard. La plupart de ses travaux reposent sur des modèles d'optimisation d'itinéraires dépendant soit du temps, soit de la distance; ils sont en outre fondés sur d'importants tronçons, nouveaux ou améliorés, dans la partie occidentale de la Bavière et dans l'est du Wurtemberg. Ils ne prévoient pas de développer l'infrastructure du Brenner et pénalisent l'axe passant par Bâle, contrairement à la ligne par Bregenz, en imputant des suppléments de temps pour les arrêts à la frontière et les surcharges du réseau.

Il est admis notamment que les tronçons suivants seront améliorés de manière notable et moyennant des investissements considérables:

- Luda–Crailsheim,
- Aalen–Ulm,
- Ulm–Lindau,
- Munich–Memmingen–Lindau,
- Lindau–St. Margrethen,
- St. Margrethen–Sargans,
- Sargans–tunnel de base du Saint-Gothard.

Comme les lignes allemandes précitées ne figurent pas dans le plan fédéral des voies de communication, ces scénarios ne peuvent guère être pris en considération pour estimer le trafic de transit qui incombera effectivement à la Suisse orientale.

Il n'existe aucune base statistique fiable pour le transport des voyageurs. Dans le trafic routier entre le sud de l'Allemagne et l'Italie, on utilise surtout les itinéraires suivants:

- Munich–Brenner–Vérone,
- Munich/Ulm–San Bernardino–Milan,
- Stuttgart–Zurich–Saint-Gothard–Milan,
- Karlsruhe–Bâle–Saint-Gothard–Milan,
- Karlsruhe–Bâle–Grand-Saint-Bernard–Turin.

Sur le plan ferroviaire, l'itinéraire du Brenner est prédominant dans le trafic au départ de Munich: chaque jour, sept paires de trains directs circulent sur l'axe Munich–Vérone. Le meilleur temps enregistré actuellement entre Munich et Milan est de sept heures, contre 9 heures et demie par le Saint-Gothard. Après la construction du tunnel de base du Saint-Gothard, l'itinéraire par Zurich pourrait

également être parcouru en 7 heures. Il est cependant probable que la durée du trajet par le Brenner pourra être réduite d'ici-là.

Le trafic ferroviaire entre Stuttgart et Milan passe par Singen et Zurich.

Une amélioration de la liaison ferroviaire entre le sud de l'Allemagne et le Saint-Gothard, par la Suisse orientale, pourrait faire augmenter les chiffres du transport des voyageurs sur deux axes:

- Munich-Suisse orientale-Italie et
- Sud de l'Allemagne-Suisse orientale.

Pour l'heure, ces deux courants de trafic sont relativement faibles. Ainsi, l'ensemble du trafic ferroviaire entre le sud de l'Allemagne et la Suisse orientale n'atteint même pas 500 déplacements de voyageurs par jour. Des améliorations de l'offre sur le réseau ferroviaire de la Suisse orientale pourraient néanmoins faire passer ce chiffre à 700¹⁾. Le potentiel global du trafic Allemagne-Suisse, qui peut être attribué au point frontière de St. Margrethen, est de 1,4 million de déplacements voyageurs par année, soit 3700 par jour (1985, rail et route). La part du rail s'établit à 15 pour cent²⁾.

D'ici à l'an 2020, il faut s'attendre à une augmentation de 50 pour cent.

14 Variantes concevables pour l'intégration³⁾

L'amélioration des liaisons entre St. Margrethen et Arth-Goldau peut être réalisée sur les axes suivants:

- St. Margrethen-Amriswil-Zurich-Arth-Goldau,
- St. Margrethen-Saint-Gall-Zurich-Arth-Goldau,
- St. Margrethen-Saint-Gall-Pfäffikon SZ-Arth-Goldau,
- St. Margrethen-Sargans-Pfäffikon SZ-Arth-Goldau.

En ce qui concerne les variantes dont le tracé passe par Zurich, la ligne peut être implantée à l'ouest ou à l'est du lac de Zoug. Le tracé à l'ouest constitue le prolongement naturel du tunnel de l'Uetliberg et crée de très bonnes liaisons entre Lucerne, d'une part, Zurich et le Saint-Gothard, d'autre part. Le tracé à l'est convient mieux au tunnel à double voie Zurich-Thalwil, qui sera construit dans le cadre de RAIL 2000 et pour le RER zurichois.

Les variantes dont les tracés passent par Pfäffikon SZ peuvent rejoindre directement Arth-Goldau par un tunnel sous le Sattel. Mais on peut aussi utiliser l'itinéraire passant par Wädenswil et le combiner avec celui qui passe par Thalwil (mentionné ci-dessus). Cette solution présente les avantages suivants:

- la ville de Zoug peut également être desservie;
- le trafic entre la Suisse orientale et Lucerne, par Pfäffikon SZ, ne doit plus passer par le tronçon Arth-Goldau-Immensee, déjà fortement mis à contribution par le transit du Saint-Gothard;

¹⁾ Demande potentielle du trafic voyageurs dans le corridor de la Suisse orientale, Prognos, Bâle 1991, p. VII.

²⁾ Structure régionale du trafic voyageurs en République fédérale d'Allemagne, Intraplan, Munich, 1989.

³⁾ Cf. carte de l'annexe 1.

- grâce à la seconde double voie Zurich–Thalwil, nécessaire de toute manière, Zurich peut être intégré à la nouvelle ligne moyennant des dépenses relativement faibles.

141 Variante Zurich–Uetliberg–Rooterberg–Rigi

Dans cette variante, le tracé est entièrement souterrain de Zurich Wiedikon à la région de Hünenberg, par le district de Knonau. De Hünenberg, il est parallèle à l'autoroute sur 2 km à ciel ouvert et part en tunnel sous Rotkreuz et le Chemin creux jusqu'au massif du Rigi. Un accès souterrain venant d'Oberrüti, gare située sur la ligne du Sud argovien (Aarau–Rotkreuz), débouche au nord de Rotkreuz. Au sud de cette localité et sous le Chemin creux, des liaisons souterraines sont prévues avec Dierikon, gare de la ligne Zoug–Lucerne. Ainsi, Lucerne sera raccordée à la nouvelle artère dans les deux directions.

La longueur du tronçon principal entre Wiedikon et l'Urmiberg, au sud d'Arth-Goldau, est de 46,5 km. Il faudra 11,5 ha de terrain. Les coûts de construction sont devisés à 3,1 milliards de francs¹⁾. La durée des travaux est estimée à onze années.

142 Variante Zurich–Uetliberg–versant du Rigi

Cette variante se distingue de la précédente par un tracé largement à ciel ouvert entre Hünenberg et la région d'Arth-Goldau. Elle permet dès lors des raccordements en surface, beaucoup plus simples, avec la ligne du Sud argovien et celle de Lucerne dans la région de Rotkreuz. La longueur du tronçon principal est de 45,5 km. Les besoins de terrains sont estimés à 46,5 ha et les coûts de la construction à 2,5 milliards de francs. La durée des travaux atteint également onze années.

143 Variante Zimmerberg/Hirzel–Walchwilerberg

Le tracé préconisé par la variante table sur le tunnel à double voie Zurich–Thalwil. Il quitte celui-ci au sud de Rüslikon, puis continue en souterrain sous le Zimmerberg et l'Albis jusqu'au portail sud, près de Litti. Il longe alors l'autoroute au nord-ouest de Baar, en direction de Zoug. De là, il passe en tunnel par Oberwil, traverse le Walchwilerberg et passe sous Goldau pour pénétrer dans le massif du Rigi. Un autre tronçon part de Wädenswil, traverse l'Hirzel et aboutit au tunnel du Zimmerberg. Il permet une nouvelle liaison directe de Saint-Gall–Wattwil ainsi que de Coire vers Zoug et au-delà, c'est-à-dire vers Lucerne ou le Saint-Gothard. La longueur des tronçons principaux au départ de Rüslikon Sud et de Wädenswil totalise 41,5 km. Les besoins de terrains s'élèvent à 21 ha. Les coûts de construction sont estimés à 2,1 milliards de francs. La durée de construction est évaluée à neuf années.

¹⁾ Les frais de construction attestés dans l'étude d'opportunité sont un peu plus élevés dans toutes les variantes, car on y a tenu compte de certains ouvrages de raccordement qui peuvent, certes, offrir de nouveaux avantages, mais qui ne sont pas nécessités spécialement par le transit alpin.

144 Variante Zimmerberg/Hirzel-Rossberg

Cette variante, dont le tracé est entièrement en tunnel, part également de Rüschtikon et de Wädenswil. Ses deux branches se rejoignent sous le village de Hirzel. De là, le tunnel se dirige vers le massif du Rigi en passant sous les villages d'Unterägeri et de Goldau.

La longueur des tronçons principaux au départ de Rüschtikon Sud et de Wädenswil est de 39,9 km. Les besoins de terrains sont estimés à 2 ha et les coûts de la construction à 2,2 milliards de francs. La durée des travaux devrait être de dix années.

145 Variante Sattel

Le tunnel du Sattel, long de 24 km, relie Pfäffikon SZ et Bäch à la région de Goldau. Il constitue la liaison la plus courte entre l'axe Saint-Gall-Rapperswil et la ligne du Saint-Gothard. Contrairement aux quatre autres variantes, il n'entraîne pas, dans le trafic avec Zurich, d'augmentation de capacité ni de réduction sensible des temps de parcours. Les besoins de terrains sont estimés à 10 ha et les coûts de construction à 1,6 milliard de francs¹⁾; les travaux s'étendront sur dix années.

146 Variante d'accès lac de Constance-Toggenburg-Pfäffikon SZ

Dans les cinq variantes précédentes, l'accès de Schaffhouse, de Kreuzlingen et de Frauenfeld au Saint-Gothard passe par Zurich. De plus, dans les variantes Hirzel et Sattel, l'accès par Wattwil est possible pour le trafic en provenance de St. Margrethen, Rorschach, Romanshorn et Saint-Gall. Selon le volume de trafic attendu, il sera nécessaire d'améliorer les infrastructures de cet axe dans les régions de Saint-Gall, Degersheim, Mogelsberg, Lichtensteig, Wattwil et le long de la partie supérieure du lac de Zurich (Obersee). De plus, les flux de trafic devront être séparés en gare de Pfäffikon SZ.

147 Variante d'accès de la vallée du Rhin saint-gallois

En liaison avec les variantes Hirzel ou Sattel, il est possible d'aller de Rorschach et de St. Margrethen au Saint-Gothard en empruntant le tronçon par Buchs SG-Sargans-Walenstadt.

Le tronçon St. Margrethen-Trübbach est à simple voie. Son doublement coûterait 715 millions de francs. L'élimination du rebroussement de St. Margrethen dans le trafic Bregenz-Sargans nécessiterait 300 millions de francs supplémentaires.

Le projet RAIL 2000 prévoit de doubler en partie la ligne de la vallée du Rhin.

¹⁾ Dans l'étude d'opportunité, on part du principe que le tunnel du Sattel ne peut écouler un trafic suffisant que si la ligne de la vallée du Rhin (SG) est mise à double voie de bout en bout, ce qui pourrait provoquer des coûts supplémentaires allant jusqu'à un milliard de francs (cf. ch. 147).

148 Appréciation des variantes

148.1 Capacité et temps de parcours

Les deux variantes de l'Uetliberg apportent la plus grande augmentation de capacité (300 trains) entre Zurich et la Suisse centrale (Arth-Goldau/Lucerne). Celle-ci dépasse de 200 trains les réserves de capacité disponibles au Saint-Gothard (tunnel de base et tronçon de montagne). Le gain de temps de 20 minutes, tant dans le trafic Zurich–Lucerne que sur la relation Zurich–Saint-Gothard, entraîne une augmentation de la demande dans le trafic à travers les Alpes et dans le transport des voyageurs entre Zurich et la Suisse centrale. La ligne de l'Uetliberg permet de retirer des trains marchandises et des trains directs des autres voies d'accès au Saint-Gothard et y crée les conditions pour étendre l'offre du trafic régional.

Les variantes Zimmerberg–Hirzel apportent une plus faible augmentation de capacité que les lignes de l'Uetliberg, car le tronçon commun Zurich–Rüschlikon–Thalwil, bien que mis à quatre voies à l'avenir, devra être partagé avec le trafic en direction de Coire et d'Innsbruck. Cette considération s'applique également au trafic provenant de l'est par Pfäffikon SZ–Wädenswil: il devra utiliser le tronçon à double voie très chargé Pfäffikon SZ–Wädenswil. Dans le trafic Zurich–Saint-Gothard, le gain de temps par le Rossberg est à peu près aussi grand que par l'Uetliberg; il est plus faible par le Walchwilerberg. Le temps de parcours Zurich–Lucerne n'est que peu réduit par la variante Zimmerberg–Walchwilerberg et n'est pas du tout diminué par la ligne Zimmerberg–Rossberg.

Le tunnel du Sattel ne peut être alimenté suffisamment sur le réseau existant. En provenance de Zurich, la capacité disponible est de 40 trains; elle est un peu plus grande en provenance de Ziegelbrücke. Depuis Wattwil, les limites de capacité du tronçon à simple voie doivent être prises en considération. Le temps de parcours Zurich–Saint-Gothard par le Sattel n'est pas attrayant par rapport à celui qui est prévu dans les autres variantes.

148.2 Demande de transport

La demande de transport marchandises pour les tronçons précités provient des trafics suivants:

- a. Bavière–St. Margrethen–Lucerne ou–Tessin/Italie,
- b. Saint-Gall–Lucerne ou–Tessin/Italie,
- c. Vorarlberg/Coire–Lucerne ou–Tessin/Italie,
- d. Stuttgart–Schaffhouse–Lucerne ou–Tessin/Italie,
- e. Zurich–Lucerne ou–Tessin/Italie.

Tous les flux de transport mentionnés peuvent passer par Zurich¹⁾. Pour les trafics des lettres a à c, la liaison par Pfäffikon SZ–Sattel ou le tunnel du Hirzel constitue une solution de rechange judicieuse.

¹⁾ En cas de fort trafic, certaines constructions peuvent devenir nécessaires dans ce nœud ferroviaire.

Si le trafic était dirigé chaque fois sur l'itinéraire le plus court, indépendamment des normes d'aménagement et des réglementations sur le poids des véhicules routiers, les transports suivants auraient pu passer par la Suisse orientale en 1984:

	Tessin En mio. de t	Italie En mio. de t
Zurich/Schaffhouse	0,6	0,5
Thurgovie	0,1	0,1
Singen	—	0,4
Stuttgart	0,1	1,2
par Zurich	0,8	2,2
Saint-Gall	0,1	0,1
Grisons	0,1	0,1
Lac de Constance	—	0,3
Bavière/Ulm	0,1	1,2
par Zurich/Pfäffikon SZ	0,3	1,7
Total	1,1	3,9

Comme nous l'avons vu au chiffre 13, le trafic en provenance de la Bavière n'emprunte pas l'itinéraire passant par la Suisse, mais s'écoule sur l'itinéraire du Brenner, mieux aménagé.

Partant de ce choix d'itinéraire, et compte tenu du fait qu'une faible partie du trafic de marchandises intérieur à travers les Alpes pourrait être attribuée au rail et que la part actuelle de ce dernier dans le transit des marchandises est de 40 pour cent, nous constatons que la demande de trafic ferroviaire est, en 1984, de 1 million de t par Zurich et de 0,2 million par Pfäffikon SZ.

La demande de trafic marchandises doublera d'ici les années 2010 à 2020. Le trafic ferroviaire qui passera alors dans tous les cas par Zurich peut être estimé de 2 à 2,5 millions de t, alors que le trafic ferroviaire pouvant être écoulé par Pfäffikon SZ peut être chiffré à 0,7 million, vu les prévisions de la communauté de travail FEW/Prognos.

15 Solution proposée¹⁾

Les données politiques, la situation géographique de la Suisse orientale, les volumes de trafic escomptés et les grands investissements nécessaires font qu'il est difficile d'intégrer de manière optimale cette partie du pays dans le projet du transit alpin. Les volumes de trafic provenant de cette région sont assez modestes par rapport à ceux qui s'écoulent sur l'axe du Saint-Gothard. Dans le transit alpin, la majeure partie des flux de trafic provient du corridor rhénan²⁾. Il est donc

¹⁾ Cf. carte de l'annexe 2.

²⁾ Distribution du trafic marchandises à travers les Alpes au nord de l'Europe. Message sur l'arrêté concernant le transit alpin, du 23 mai 1990, annexe 3, tableau A3-2.

nécessaire de développer l'axe du Saint-Gothard. D'autre part, la construction d'une ligne ferroviaire à grande vitesse entièrement nouvelle entre la Suisse orientale et l'axe précité exige d'énormes investissements. Quelle que soit la variante choisie parmi celles qui sont présentées au chiffre 14, la discussion porterait toujours sur un ouvrage entre la région du lac de Zurich et la Suisse centrale; celui-ci serait comparable à un troisième tunnel de base de par sa longueur et ses coûts d'investissement. Nous estimons cependant qu'à l'heure actuelle, une telle entreprise dépasserait nettement les possibilités de notre pays.

151 **Projet de base**

Nous proposons dès lors la démarche suivante: *il faut améliorer le raccordement de la Suisse orientale à la ligne du Saint-Gothard par le biais d'une étape de construction qui complète judicieusement les décisions prises jusqu'ici en rapport avec RAIL 2000 et le RER zurichois. Il s'agit aussi d'améliorer véritablement l'offre tout en laissant une marge de manœuvre pour les autres décisions qui pourraient s'imposer plus tard dans un système de construction modulable.* Une telle procédure garantit une intégration de la Suisse orientale dans la première phase d'exploitation de la ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes. Comme il existe plusieurs possibilités de relier la Suisse orientale à la ligne du Saint-Gothard, on choisira une option permettant des améliorations tant pour le trafic en provenance de Zurich que pour celui qui vient de Sargans ou du Toggenburg.

Nous proposons donc à titre de projet de base que le réseau des CFF soit complété par une nouvelle ligne conduisant à Littli/Baar et dont les deux branches viennent de la région de Wädenswil/Au et de celle de Thalwil. La solution permet une jonction à Thalwil avec les tronçons qui seront améliorés dans le cadre de RAIL 2000 et du RER zurichois. De plus, elle offre la possibilité de raccorder directement à la ligne du Saint-Gothard les voies d'accès provenant de la Suisse orientale et passant soit par le Toggenburg, soit par Sargans, sans détour par Zurich. Elle a aussi l'avantage de ne pas entraver la réalisation ultérieure des constructions figurant dans les variantes mentionnées aux chiffres 141 à 144.

152 **Investissements complémentaires**

Le projet de base esquissé s'intègre de manière optimale dans les réseaux ferroviaires de la région. Il n'exige pas de grands investissements supplémentaires. Cependant, vu les propositions du RhB, du SOB et du BT, des mises de fonds spécifiques sont nécessaires pour le compléter judicieusement. L'objectif consiste notamment à éviter les goulets d'étranglement. Ceux-ci se forment surtout aux endroits où divers flux de transport se rencontrent (concentration, superposition ou croisement). Comme le montre l'expérience, les nœuds ferroviaires présentent souvent des problèmes.

Les flux de transport de Suisse orientale qui ne passent pas par Zurich se concentrent à Sargans et à Pfäffikon SZ. Le nœud ferroviaire de Coire occupe une position spéciale, car il recueille les flux provenant des Grisons pour les diriger ensuite vers le nord, l'ouest ou le Saint-Gothard.

Pour ces raisons, des projets d'extension s'imposent d'abord pour la gare de Pfäffikon SZ. Il s'agit concrètement de désenchevêtrer les courants de trafic de cette gare et de doubler les tronçons situés avant et après celle-ci.

Afin d'améliorer la liaison de Saint-Gall avec le Saint-Gothard et Lucerne, certaines constructions sont prévues sur la ligne du BT/CFF/SOB. Par ailleurs, il importe de prendre des mesures visant à séparer le trafic en gare de Coire, pour faire face à l'augmentation des transports en provenance des Grisons.

Les améliorations prévues par RAIL 2000 dans la vallée du Rhin doivent être réalisées si l'on veut concrétiser la ligne de ceinture de la Suisse orientale, décrite dans le message sur le transit alpin¹⁾. Si le trafic augmente plus fortement que prévu, on aura plus tard la possibilité de compléter l'artère de la vallée du Rhin par d'autres tronçons à double voie selon le système des unités d'assemblage, voire de la doubler sur toute sa longueur.

Enfin, la solution proposée doit également être intégrée à un cadre international, tel qu'il résulte déjà de nos considérations sur la géographie des transports et les volumes de trafic. Les points de référence de Stuttgart et de Munich ne nécessitent toutefois pas, à l'heure actuelle, de décisions de la part du Parlement. Comme nous l'avons expliqué dans notre message sur le transit alpin, nous cherchons le dialogue à ce sujet avec la République fédérale d'Allemagne et l'Autriche¹⁾. En l'occurrence, il s'agit autant de développer l'infrastructure que d'améliorer l'exploitation, par exemple en utilisant des voitures à caisse inclinable.

2 Partie spéciale

21 Description des projets

211 Zimmerberg/Hirzel

La solution proposée (Zimmerberg/Hirzel) repose sur l'idée qu'il faut relier à l'artère de base du Saint-Gothard les lignes suivantes:

- Saint-Gall–Rapperswil–Pfäffikon SZ,
- St. Margrethen–Sargans–Pfäffikon SZ et
- Coire–Sargans–Pfäffikon SZ.

Il s'agit simultanément d'éliminer le goulet d'étranglement de la ligne Zurich–Zoug, constitué du tronçon à simple voie Horgen Oberdorf–Litti.

La solution consiste à forer un tunnel d'Au, près de Wädenswil, à Litti, près de Baar, et à le compléter par une voie d'accès provenant du tunnel à double voie Zurich–Thalwil, prévu dans le cadre de RAIL 2000 et du RER zurichois.

Ce choix tient compte des points de raccordement prévus au nord et au sud, ainsi que des conditions géologiques particulières. Il en résulte un tracé aménagé profondément dans la montagne et la traversée de la Sihl à une profondeur offrant une roche de bonne qualité.

Les roches à percer sont constituées principalement de couches alternées de marne et de sable qui peuvent être interrompues par de faibles bancs de nagelflüh

¹⁾ Message concernant l'arrêté sur le transit alpin, chiffre 214.1.

et par de minces strates de charbon. La traversée en-dessous de la Sihl devrait être possible; des sondages doivent cependant confirmer cette supposition, car il faudrait autrement forer des roches friables saturées d'eau. Le portail sud, près de Baar, peut être construit dans la zone de molasse à fleur de terre et en forte pente.

Les conditions géologiques sont relativement bien connues tant pour le tunnel du Zimmerberg que pour celui de l'Hirzel. Les deux galeries pourront être excavées par un procédé mécanique et par un avancement à partir du nord.

Le forage du tunnel du Zimmerberg peut éventuellement se combiner avec celui du souterrain parallèle Zurich–Thalwil.

Les tunnels auront une longueur globale de 18,9 km, dont 10,2 km entre Au et Litti et 8,7 km pour le raccordement au futur souterrain à double voie Zurich–Thalwil.

La durée de la construction est estimée à six années¹⁾.

Etant donné le trafic attendu en provenance de Wädenswil/Au, il est prévu de percer un tunnel à simple voie d'Au jusqu'à l'endroit où débouche la ligne de Zurich. Le reste des tunnels devrait être à double voie. A Litti, la nouvelle ligne se raccordera à la double voie actuelle en direction de Zoug.

La branche partant d'Au sert d'accès aux trains de marchandises en provenance de St. Margrethen/Coire–Sargans ainsi qu'aux trains de voyageurs Coire–Sargans et Saint-Gall–Wattwil–Rapperswil. La branche partant de Rüschlikon absorbera le trafic passant par Zurich et provenant de la ligne de la vallée de la Thur, ainsi que de Stuttgart et de Schaffhouse.

La capacité du système de tunnels proposé est suffisante pour le trafic attendu. Le surcroît de transport se répartira entre les lignes en direction du Saint-Gothard et de Lucerne. Conjointement à la capacité prévue par le message du 23 mai 1990 sur le transit alpin, on disposera d'environ 50 sillons-horaires en direction du Saint-Gothard. Cela correspond à un volume de marchandises dépassant 7 millions de t.

212 Axe lac de Constance–Toggenburg–Pfäffikon SZ

A la faveur de RAIL 2000, la ligne saint-galloise de la vallée du Rhin, St. Margrethen–Trübbach, sera développée systématiquement. On part du principe que cette extension suffira dans une première étape pour le transit des marchandises vers le Saint-Gothard.

En revanche, pour le trafic voyageurs, il vaut mieux développer la ligne Saint-Gall–Wattwil–Rapperswil–Pfäffikon SZ. Suivant le tronçon, divers courants de trafic s'y superposent en effet:

- trafic de la banlieue saint-galloise,
- desserte du Haut-Toggenburg,
- trafic régional Rapperswil–Ziegelbrücke,
- trafic du RER zurichois,
- liaison intervilles Saint-Gall–Lucerne,

¹⁾ Cf. programme de construction de l'annexe 4.

- trafic d'excursion Saint-Gall/Constance-Suisse centrale,
- trafic d'apport au Saint-Gothard.

Ces flux, qui n'ont pas les mêmes caractéristiques, doivent être optimisés par des mesures individuelles appropriées.

La ligne Saint-Gall-Rapperswil traverse un terrain très accidenté; elle est en outre à simple voie. Toute conception de l'offre se heurte donc à des limites étroites, d'autant qu'il existe un intense trafic de banlieue entre Wittenbach et Degersheim.

Des améliorations spécifiques sont donc nécessaires pour pouvoir y installer une ligne internationale desservie par des trains directs et justifier le tunnel de l'Hirzel:

- jonction des lignes BT et CFF dans la gare de Saint-Gall-St. Fiden,
- doublement de la voie entre Saint-Gall et Saint-Gall Hagen,
- doublement de la voie entre Degersheim et Mogelsberg,
- agrandissement de la gare de Lichtensteig,
- îlots à double voie immédiatement au nord et au sud du tunnel du Ricken,
- doublement de la voie entre Uznach et Schmerikon,
- îlot à double voie de Bollingen.

La revalorisation de l'axe Saint-Gall-Wattwil-Rapperswil-Suisse centrale-Saint-Gothard aura pour effet que la gare de Pfäffikon SZ, déjà fortement chargée à l'heure actuelle, deviendra un véritable goulet d'étranglement. Le SOB prévoit donc de doubler sa ligne entre Hurden et Freienbach et de la faire passer sans croisement à travers la gare de Pfäffikon SZ.

213 Grisons

S'agissant de l'option des Grisons, mentionnée dans le message concernant l'arrêté sur le transit alpin et lors des discussions consécutives aux décisions du Conseil national de mars 1991, le gouvernement du canton des Grisons a présenté certaines exigences. Il fait valoir que les routes conduisant au Prättigau et dans l'Oberland grison doivent être améliorées d'urgence et intégrées dans le réseau des routes nationales. Par ailleurs, il soutient le programme d'investissements du Chemin de fer rhétique (RhB), qui s'élève à 1,3 milliard de francs pour la période de 1993 à 2007. Pour le financement, il propose que la Confédération prenne totalement en charge 400 millions, le reste pouvant être réparti entre les futurs crédits-cadres.

Ces exigences ne sont pas dépourvues, objectivement, d'une certaine justification. En effet, tant la route du Prättigau que celle de la Surselva sont des voies de communication qui relient diverses parties du pays; elles servent donc l'intérêt national. On peut donc, en toute bonne foi, se demander si elles doivent être intégrées dans le réseau des routes nationales. Mais on est aussi en droit d'objecter que la stratégie de lutte contre la pollution de l'air interdit expressément toute extension du réseau des routes nationales tel qu'il est défini. Nous sommes cependant disposés à examiner de quelle manière les intérêts du canton des Grisons peuvent être pris en compte. Nous étudions donc, en particulier, les possibilités qu'offre le financement des routes principales.

Nous sommes d'accord de nous pencher avec bienveillance sur le programme d'investissement du RhB, mais aussi de l'analyser à fond. Il serait toutefois prématuré d'entrer aujourd'hui en matière sur les exigences formulées par le canton des Grisons. Exiger que la Confédération finance un tiers du programme de construction du RhB suscite des problèmes juridiques et peut constituer un précédent. De plus, une partie des mises de fonds sert principalement les intérêts touristiques du canton, même s'il reste d'importants flux de transport qui peuvent être mis en relation avec le transit alpin. Cette situation complexe doit être analysée avant que nous puissions donner des assurances concrètes.

Le développement du nœud ferroviaire de Coire est notamment lié à ce transit. Nous proposons donc de faciliter son financement, ainsi que celui des autres projets visant à intégrer la Suisse orientale dans le projet du transit alpin.

En 1985, le RhB a élaboré un projet relatif à l'introduction de la ligne d'Arosa dans la gare de Coire. Il s'agit en l'occurrence de travaux typiques visant à séparer la route du rail; leur coût pourrait grever lourdement les finances du canton.

Afin de parvenir à une solution globale aussi bonne que possible, à laquelle participent directement et indirectement non seulement le RhB, mais aussi les CFF, il nous semble justifié, à titre exceptionnel, que la Confédération prenne aussi à sa charge la part du canton. A l'heure actuelle, le RhB chiffre à 197 millions de francs les investissements complémentaires nécessaires à l'extension de la gare de Coire. Ce montant ne comprend pas encore la mise en souterrain, dans cette gare, de la ligne régionale Schiers–Landquart–Coire–Reichenau–Thusis.

Il n'est cependant pas encore possible de chiffrer la part de financement à prendre en charge par le canton. L'état du projet ne permet pas encore de procéder à une répartition fiable entre les fonds provenant des droits de douanes sur les carburants selon l'ordonnance du 30 avril 1986 sur la séparation des courants de trafic (RS 725.121) et la part du RhB. La Confédération est néanmoins disposée à augmenter les budgets ordinaires dans la mesure où ceux-ci ne permettent pas de garantir le financement.

La remarque s'applique notamment au RhB. Comme la Confédération financera l'agrandissement de la gare de Coire, le 8^e crédit-cadre destiné à la promotion des entreprises de transport concessionnaires devra être augmenté de sa part pour ce projet. De plus, étant donné les particularités topographiques du canton, nous reconnaissons que les besoins d'investissement du RhB dépassent la norme. Nous en tiendrons compte dans les crédits-cadres suivants. Nous avons l'intention de présenter des propositions ad hoc aux Chambres après avoir examiné de manière approfondie la nécessité et les possibilités de réaliser les investissements annoncés par le RhB.

Le RhB connaît en outre certains goulets d'étranglement sur la ligne Coire–Reichenau–Disentis. D'après les décisions prises jusqu'ici, celle-ci revêt une importance particulière en relation avec le transit alpin, car elle devra écouler le trafic pour compte propre résultant du percement du puits de Rueras. Les éventuels renforcements et augmentations de la capacité de cette ligne doivent cependant intervenir dans le cadre du programme de construction du Saint-Gothard.

Avec ces projets, le RhB pourra, ces prochaines années, souscrire à des investissements dépassant 1 milliard de francs (Vereina, gare de Coire, transit alpin, reste du réseau). L'emploi de cette somme représente une tâche énorme, voire exceptionnelle, pour une entreprise de sa taille.

22 Appréciation

221 Coûts

Les coûts des nouvelles lignes entre le lac de Zurich et la Suisse centrale sont estimés à 730 millions de francs (prix de 1990). Il s'agit en l'occurrence du tunnel d'Hirzel entre Au et Litti, dont les raccordements aux lignes Zurich-Coire et Zurich-Zoug, respectivement à Au et Litti reviendront à 320 millions, ainsi que de sa liaison au futur tunnel parallèle Zurich-Thalwil, estimée à 410 millions. Les coûts sont évalués avec une précision de plus ou moins 25 pour cent.

La revalorisation de l'axe Saint-Gall-Wattwil-Pfäffikon SZ est devisée à 120 millions de francs, qui se répartissent comme il suit entre les divers tronçons:

	En mio. de fr.
- Saint-Gall St. Fiden-Mogelsberg (BT)	40
- Lichtensteig-Bollingen (CFF)	40
- Amélioration de Pfäffikon SZ (SOB)	40

Les coûts globaux des investissements donnent l'image suivante:

	En mio. de fr.
- Tunnel de l'Hirzel	320
- Tunnel du Zimmerberg	410
- Amélioration de l'axe Saint-Gall-Pfäffikon SZ	<u>120</u>
Total	<u>850</u>

A cela s'ajoutent les répercussions de l'augmentation du 8^e crédit-cadre et du budget ordinaire pour la séparation des courants de trafic, destinée à améliorer le nœud ferroviaire de Coire.

222 Amélioration de l'offre

Le projet proposé apporte des améliorations tant dans le trafic voyageurs que dans celui des marchandises.

222.1 Zimmerberg/Hirzel

L'accès direct de Zurich à la Suisse centrale et, partant, au Saint-Gothard, passe encore par une voie unique dans le tunnel du Zimmerberg et dans celui de l'Albis. Entre Zurich et Thalwil, la ligne à double voie est empruntée par divers flux de trafic.

- Trains directs	Zurich-Lucerne
	Zurich-Saint-Gothard
	Zurich-Coire
	Zurich-Autriche

- Trains RER S1: Zurich-Zoug
 S2: Zurich-Ziegelbrücke
 S8: Zurich-Pfäffikon SZ
- Trains de marchandises Zurich-Coire
 Zurich-Autriche

Ces deux goulets d'étranglement limitent la capacité et entraînent donc de fréquents retards dans la circulation des trains.

La conception mise au point pour RAIL 2000 et le RER zurichois prévoit une seconde double voie entre Zurich et Thalwil. Elle sera percée entièrement en souterrain et servira tant au trafic marchandises qu'aux trains directs. La ligne actuelle sera réservée principalement aux rames du RER. La nouvelle capacité ainsi obtenue servira également au trafic en direction de la Suisse centrale et du Saint-Gothard. Elle ne pourra toutefois être utilisée tant que les tunnels du Zimmerberg et de l'Albis seront à simple voie.

Grâce à la nouvelle liaison à double voie entre le tunnel parallèle Zurich-Thalwil et la région de Baar, ce goulet d'étranglement pourra être supprimé et la capacité portée de 120 à près de 300 trains par jour (total des deux directions).

Une partie de cet accroissement de la capacité profitera à la liaison Zurich-Lucerne. La capacité dans le trafic avec le Saint-Gothard pourra être augmentée de 50 trains par jour, compte tenu de la ligne à voie unique Zoug-Arth-Goldau. Cela permettra de prendre en charge sans problème le trafic attesté dans le plus optimiste des scénarios mentionnés au chiffre 13.

Jusqu'à 40 trains supplémentaires par jour provenant de St. Margrethen ou de Coire, par Sargans-Wädenswil-Zoug, pourraient être conduits vers le Saint-Gothard sur les infrastructures actuelles ou améliorées en fonction du projet RAIL 2000, complétées des tunnels du Zimmerberg et de l'Hirzel.

Cette capacité pourra aussi être utilisée pour la liaison Saint-Gall-Rapperswil-Lucerne. A l'avenir, dès Pfäffikon SZ, les trains ne passeront plus par le col du Sattel, mais par Wädenswil-tunnel de l'Hirzel-Zoug. Ainsi, cette dernière ville sera intégrée dans la nouvelle liaison; les temps de parcours pourront être réduits sensiblement, à savoir de 2 h. 10 à 1 h. 40 pour l'ensemble de la ligne. La liaison à travers le Toggenburg sera donc plus rapide et plus attrayante que l'itinéraire Saint-Gall-Zurich-Lucerne, avec changement de train. Ces répercussions du tunnel de Hirzel sont souhaitables pour différentes raisons, puisqu'elles faciliteront la circulation des trains Saint-Gall-Zurich et Zurich-Lucerne, et qu'elles déchargeront par conséquent le nœud ferroviaire de Zurich. Par ailleurs, le Toggenburg, le Gasterland (plaine de Schänis), la March (région Lachen-Reichenburg) et la partie supérieure du lac de Zurich (Obersee) seront mieux reliés à la Suisse centrale et mieux intégrés dans l'horaire national.

Dans le trafic Zurich-Saint-Gothard, le projet prévoit une nouvelle ligne Zurich Wiedikon-Litti/Baar, qui pourra être parcourue à la vitesse de 200 km/h. Le temps de parcours en sera diminué d'environ dix minutes. Zurich se trouvera ainsi à 30 minutes à peine d'Arth-Goldau et à 2 h. 15 de Milan.

Le trafic marchandises entre Zurich et le Saint-Gothard passe actuellement par le tunnel du Heitersberg et la ligne du Sud argovien (via Wohlen); cet axe devrait

être très chargé à l'avenir. La nouvelle ligne Zurich Wiedikon–Baar/Litti permettra de prendre en charge une partie de ce trafic et de délester l'Argovie. Le nœud de Zurich, pour sa part, sera déchargé par le tunnel de l'Hirzel qui écoulera tout le trafic entre le Vorarlberg, la vallée du Rhin saint-galloise et grisonne (Coire), ainsi que le Toggenburg, d'une part, Lucerne et le Saint-Gothard, de l'autre.

Les améliorations de la capacité et des prestations résultant des tunnels proposés seront profitables non seulement aux régions du lac de Zurich et de la Suisse centrale, mais aussi à toute la Suisse orientale, ainsi qu'au réseau ferroviaire argovien et, au-delà, jusqu'à Bâle et à la partie occidentale du Plateau.

222.2 Axe lac de Constance–Toggenburg–Pfäffikon SZ

Comme nous l'avons précisé au chiffre 212, la ligne à simple voie Romanshorn–Saint-Gall–Rapperswil–Pfäffikon SZ doit remplir diverses fonctions.

La coexistence de ces tâches différentes de par les trains et l'horaire conduit à des frictions sur divers tronçons, lesquelles se traduisent par des retards dus aux croisements et par la détérioration de la ponctualité des convois.

Les constructions décrites au chiffre 212 permettront d'éliminer largement ces inconvénients. Comme nous l'avons vu, il sera alors possible de relier Saint-Gall à Lucerne en 1 h. 40.

Outre les trains directs Saint-Gall–Lucerne, qui circuleront à la cadence horaire, les constructions proposées offriront chaque heure les relations suivantes:

- un train régional Romanshorn–Rapperswil,
- un autre train régional Saint-Gall–Wattwil (passage à la cadence semi-horaire),
- des trains de renfort entre Wittenbach et Degersheim, selon les besoins,
- des trains directs Saint-Gall–Rapperswil–Zoug–Tessin–Italie, selon les besoins.

Il sera ainsi possible de tenir entièrement compte des demandes formulées par les cantons de Saint-Gall et d'Appenzell, visant à améliorer l'accès au Saint-Gothard ainsi que la ponctualité de l'exploitation du trafic régional en Suisse orientale.

222.3 Grisons

Les constructions mentionnées au chiffre 213 conduisent à parfaire l'exploitation de la gare de Coire. Celle-ci étant le principal point de jonction du RhB, les effets positifs des mesures envisagées ne se limitent pas à la capitale cantonale et à la vallée du Rhin, mais elles profiteront à tout le réseau, donc à l'ensemble du canton.

De plus, le RhB sera déchargé des investissements concernant la région de Coire, qu'il aurait de toute façon dû prendre en charge tôt ou tard. Il disposera ainsi de moyens financiers supplémentaires pour améliorer ses prestations sur le reste du réseau.

223 Rentabilité

L'évaluation de la rentabilité doit se faire séparément pour le projet de base et pour les investissements complémentaires.

Les coûts du premier sont estimés à 730 millions de francs. Les frais annuels pour la rémunération du capital, l'amortissement et l'entretien s'élèvent à 30 millions de francs en termes réels, c'est-à-dire à la valeur actuelle, sans renchérissement.

Si nous partons du même rapport entre les trains directs et les autres catégories de trafic marchandises que dans le message sur le transit alpin (FF 1990 II 1015), nous obtenons, par convoi et par année, une contribution de couverture moyenne de 700 000 francs.

Cela signifie que la couverture des coûts est assurée par un trafic supplémentaire de 45 trains. Selon le régime d'exploitation prévu dans le message sur le transit alpin, la ligne à simple voie Zoug-Arth-Goldau offre une capacité pour 50 trains supplémentaires si le système est entièrement utilisé.

Le trafic supplémentaire de 45 trains correspondrait au scénario maximal élaboré par le professeur Zierl¹⁾. Les considérations figurant au chiffre 13 conduisent toutefois à la conclusion que le volume de marchandises supplémentaire à acheminer à travers la Suisse orientale en direction du Saint-Gothard sera nettement plus faible.

La capacité supplémentaire pourra néanmoins être utilisée également dans le trafic Stuttgart-Zurich-Italie. De plus, elle permettra d'étoffer sensiblement l'offre entre Zurich et Lucerne. Sur ces itinéraires, une offre conforme à la demande se compose pour une large part du trafic voyageurs et pour une faible part seulement de trains de «la chaussée roulante», dont la rentabilité est défavorable.

Les calculs par modèle ont montré que la contribution de couverture d'un train moyen s'établit à 1,5 million de francs par année pour ce rapport entre les diverses catégories de convois. Avec cette hypothèse, la valeur pour laquelle les coûts sont équivalents aux produits est déjà atteinte avec un trafic de 20 trains par jour.

Etant donné les connaissances actuelles, on peut partir du principe qu'un trafic supplémentaire totalisant 20 trains, c'est-à-dire dix trains par jour et par direction, pourra – avec une grande probabilité – être atteint rapidement. Par rapport au cas de référence sans les tunnels de l'Hirzel et du Zimmerberg, l'étude d'opportunité s'attend à une augmentation du trafic marchandises de 2 millions de t et à une croissance du trafic voyageurs de 2 millions de voyageurs.

Les investissements dans le projet de base sont donc rentables.

Il est difficile de calculer le taux de rentabilité des investissements complémentaires.

Ainsi, les constructions sur l'axe Saint-Gall-Pfäffikon SZ et dans les Grisons servent en premier lieu au trafic régional. Mais elles créent aussi la capacité nécessaire pour augmenter et améliorer les liaisons par trains directs. Tout le trafic ferroviaire de ces régions aura donc tendance à devenir plus attrayant. Cela

¹⁾ Ch. 13

se traduira sans nul doute par une augmentation des produits de transport. A l'heure actuelle, ceux-ci ne peuvent toutefois être chiffrés avec une précision suffisante.

224 Appréciation sur le plan spatial et écologique

224.1 Effets sur l'espace

La réalisation du projet conduit à une revalorisation de l'axe Saint-Gall–Toggenburg–Pfäffikon SZ et à son prolongement vers Lucerne, via Zoug. De ce fait, les petits centres ainsi que la jonction entre eux et avec les villes de Lucerne et de Saint-Gall seront revalorisés. On pourra ainsi s'opposer à l'effet d'attraction de Zurich, qui n'est guère souhaitable du point de vue de l'aménagement du territoire. Par ailleurs, l'accessibilité de la Suisse centrale sera améliorée.

De plus, les temps de parcours par le rail entre Saint-Gall et les autres centres de la Suisse orientale, d'une part, la Suisse centrale, le Tessin et l'Italie, d'autre part, seront réduits, ce qui améliorera généralement l'accessibilité de l'est du pays.

En revanche, le futur axe du trafic marchandises ferroviaire lac de Constance–Sargans–Wädenswil–Zoug–Saint-Gothard n'aura guère de répercussions spatiales en Suisse orientale. Les possibilités d'expédition et de réception des marchandises sont beaucoup plus importantes que les itinéraires empruntés. La possibilité de contourner Zurich pourra avoir des conséquences positives dans la mesure où les projets d'extension, qui y seront éventuellement nécessaires, ne devront pas être réalisés ou devront l'être à une date ultérieure.

224.2 Effets sur l'environnement

Les nouveaux tronçons entre le lac de Zurich et Littli seront, pour la plupart, creusés dans la montagne et ne pourront donc avoir que des effets marginaux sur l'environnement. La première étape de *l'étude d'impact sur l'environnement* a conduit aux résultats suivants:

Les besoins de terrains peuvent être négligés. Au nord-ouest d'Au, un site protégé sera grevé sur une surface d'environ 0,08 ha. Dans la région de Littli, une zone de protection des eaux A sera touchée sur une longueur de 500 m; l'actuelle ligne ferroviaire traverse aussi cette zone. D'après les connaissances actuelles, il ne faut guère s'attendre à de grandes nuisances. Ces questions doivent encore être approfondies lors de la deuxième étape de l'étude d'impact.

Le volume des matériaux excavés du tunnel est estimé à 3,6 millions de m³. Il est possible d'en transporter la majeure partie par rail jusqu'à une gravière située au sud de Sihlbrugg.

Pendant la construction, la consommation d'énergie sera de 135 GWh.

L'exploitation de la ligne de l'Hirzel conduira à de faibles nuisances sonores supplémentaires à proximité du portail est. Les plus grandes d'entre elles se produiront en raison du surcroît de trafic empruntant la ligne actuelle entre Littli et Zoug. En revanche, le bruit diminuera dans la région très peuplée comprise

entre les gares de Thalwil et Horgen Oberdorf. Si la ligne n'était pas construite en tunnel, les valeurs limites pendant la nuit seraient dépassées dans un temps relativement court, ce qui incommoderait 1700 habitants de Thalwil, 1100 d'Oberrieden et 850 de Horgen.

L'augmentation de la consommation d'énergie atteint un peu plus de 100 GWH par an pour le trafic supplémentaire nécessaire en vue d'atteindre le seuil de rentabilité.

Le délestage du réseau routier, notamment par le trafic lourd, ne peut être pronostiqué avec une fiabilité suffisante. Il devrait profiter surtout à la route du San Bernardino. Des estimations prudentes l'évaluent à quelque 200 courses de camions par jour.

Dans le trafic voyageurs ferroviaire à travers les Alpes, on s'attend à 300 000 déplacements supplémentaires par année. Sans la solution proposée, une grande partie de ce trafic s'écoulerait par la route, notamment sur la N 2 et la N 13.

225 Conclusion

Les tronçons proposés, nouveaux ou améliorés, sont judicieux pour plusieurs raisons. Ils permettent notamment

- de réduire les temps de parcours entre de larges portions des cantons de Glaris, de Saint-Gall et des Grisons, d'une part, la Suisse centrale et le Saint-Gothard, d'autre part;
- d'accroître l'accessibilité des centres dignes d'être encouragés, implantés le long de l'axe Saint-Gall-Rapperswil-Zoug-Lucerne;
- d'améliorer les transports publics en provenance et en direction de Coire et, au-delà, vers l'intérieur du canton des Grisons;
- d'améliorer le trafic d'agglomération de Saint-Gall;
- de fluidifier le trafic dans le nœud ferroviaire de Pfäffikon SZ;
- de décharger les installations ferroviaires de Zurich du trafic nord-est de la Suisse-Suisse centrale-Italie;
- d'améliorer l'offre ferroviaire entre Zurich et Zoug, grâce à la suppression des tronçons en tunnel à simple voie dans la région de Horgen-Sihlbrugg-Litti.

La construction des tunnels du Zimmerberg et de l'Hirzel est acceptable sur le plan de l'économie d'entreprise. Le seuil de rentabilité est atteint avec un trafic supplémentaire de dix trains par jour et par direction.

L'avantage micro-économique apporté par l'amélioration de l'axe Saint-Gall-Pfäffikon SZ et des installations du RhB à Coire ne peut être calculé avec autant de précision.

Par contre, l'utilité de l'ensemble du projet quant à l'économie nationale et à l'aménagement du territoire est prouvée. Elle se manifeste non seulement par des réductions de temps de parcours, mais encore par une augmentation de l'accessibilité de grandes parties de la Suisse orientale et de la Suisse centrale. Ainsi, les petits centres dignes d'être soutenus seront mieux intégrés dans le réseau suisse des transports. Dans le trafic ferroviaire avec le Plateau et la Suisse romande, la région sise dans la partie supérieure du lac de Zurich et la ville de Zoug

obtiendront, par Lucerne, des liaisons parfois meilleures ou du moins équivalentes comparativement à l'itinéraire par Zurich. De ce fait, le nœud de Zurich peut être délesté alors que l'attrait de Lucerne s'accroît.

3 Exécution

31 Zimmerberg/Hirzel

Les tunnels du Zimmerberg et de l'Hirzel s'intègrent harmonieusement dans le projet de transit alpin figurant dans notre premier message.

Il est donc judicieux de soumettre leur percement aux mêmes règles que celles prévues au chiffre 232 du message pour la construction de la ligne de base du Saint-Gothard. Les Chemins de fer fédéraux seront donc responsables de l'exécution des travaux.

32 Axe lac de Constance–Toggenburg–Pfäffikon SZ

Sur cet axe, on procédera surtout à des doubléments de la voie. Ceux-ci seront réalisés comme jusqu'ici par les propriétaires, à savoir le Chemin de fer lac de Constance–Toggenburg (BT), les Chemins de fer fédéraux (CFF) et le Chemin de fer du Sud-Est (SOB).

33 Grisons

Les constructions figurant dans le projet se rapportent au réseau du Chemin de fer rhétique (RhB). Cela étant, il appartient à celui-ci d'assumer la responsabilité de la construction.

4 Conséquences financières et effets sur l'état du personnel

41 Conséquences financières

411 Principes

Le financement du projet de base se fera selon les principes mentionnés dans le message concernant l'arrêté sur le transit alpin (FF 1990 II 1015). Comme la future part du trafic combiné donnant droit à l'indemnité ne peut être estimée avec une précision suffisante, on renoncera à utiliser le produit des droits d'entrée sur les carburants.

Sur le réseau des CFF, le financement des autres constructions sera réalisé d'après les règles habituelles, suivies lors de l'application du mandat de prestations. Sur celui du BT et du SOB, on procédera selon la méthode adoptée jusqu'ici conformément à la loi sur les chemins de fer, mais en dehors des crédits-cadres et entièrement à la charge de la Confédération. L'amélioration du réseau du chemin de fer rhétique sera financée par des crédits-cadres qui seront augmentés, l'introduction du chemin de fer d'Arosa dans la gare de Coire étant entièrement à la charge de la Confédération.

412 Investissements

La Confédération prendra en charge les investissements des CFF par le biais de son compte capital, dans le cadre du pool de trésorerie. Les intérêts intercalaires atteindront 90 millions de francs, soit 10 millions de francs par année, répartis sur neuf ans.

Les investissements pour les trois chemins de fer privés (BT, SOB, RhB) seront imputés directement au compte financier.

42 Effets sur l'état du personnel

Durant la phase de la construction, les effets du projet de base sur l'état du personnel ne se distingueront guère de ceux de la nouvelle ligne ferroviaire à travers les Alpes. Le volume de construction est néanmoins vingt fois plus petit. L'emploi du personnel sur les chantiers, considéré pendant toute la durée de construction, est donc plus faible.

Etant donné les nombreux chantiers et les divers maîtres d'ouvrage, l'autorité de surveillance aura beaucoup de travail pour assurer le suivi du projet et pour contrôler la construction. Il faudrait donc engager deux ou trois personnes supplémentaires au service de la Confédération, principalement pour l'Office fédéral des transports.

Pendant la phase d'exploitation, les besoins supplémentaires en personnel dépendront de l'augmentation du trafic. Aucune installation fixe (gare, poste d'enclenchement) n'étant créée sur la nouvelle ligne, il ne sera pas nécessaire d'engager du personnel de gare.

Il est quasi certain que les améliorations proposées en dehors de la zone de base n'exigeront pas de personnel supplémentaire.

5 Programme de la législature

Le présent message est un complément à celui du 23 mai 1990 sur la construction de la ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes (FF 1990 II 1015); il y a d'ailleurs été annoncé au chiffre 214. Le message principal est inscrit dans le rapport sur le programme de la législature 1987-1991 et classé comme objet des grandes lignes à traiter durant la première moitié de la législature (FF 1988 I 511).

6 Bases légales

61 Constitutionnalité et légalité

Les arrêtés en question visent à concrétiser l'article 6 de l'arrêté sur le transit alpin. Ce dernier repose pour sa part sur les articles 23, 26 et 85, chiffre 10, de la constitution. L'article 23 autorise la Confédération à encourager la construction d'ouvrages publics, alors que l'article 26 déclare que la construction et l'exploitation des chemins de fer est de son ressort exclusif. L'article 85, chiffre 10, habilite

l'Assemblée fédérale à décider des dépenses et à souscrire à des obligations financières.

Pour élaborer des bases légales sûres et appropriées, qui sont étroitement liées à l'arrêté sur le transit alpin, nous avons examiné les variantes suivantes:

1. Un arrêté fédéral de portée générale sur le tracé Zimmerberg/Hirzel, ainsi qu'un arrêté sur le financement, les deux devant entrer en vigueur en même temps que l'arrêté sur le transit alpin;
2. Un arrêté sur le financement de tous les projets, qui doit lui aussi entrer en vigueur en même temps que celui sur le transit alpin;
3. Une proposition de modifier l'arrêté sur le transit alpin, soit ses articles 6 et 18, soit seulement son article 18.

La variante (1) remplit toutes les conditions juridiques. Aux termes de l'article 2 de la loi fédérale du 23 juin 1944 sur les Chemins de fer fédéraux (RS 742.31), une nouvelle ligne des CFF ne peut être décidée que sur la base d'un arrêté fédéral soumis au référendum. Or, les améliorations prévues pour le Chemin de fer lac de Constance–Toggenburg (BT), le Chemin de fer du Sud-Est (SOB) et le Chemin de fer rhétique (RhB) ne nécessitent pas de procédure selon l'article 2 de la loi sur les CFF ni de modification de la concession selon l'article 5 de la loi fédérale du 20 décembre 1957 sur les chemins de fer (RS 742.101). Le lien avec l'arrêté sur le transit alpin (FF 1990 II 1015) peut se faire par une disposition aux termes de laquelle l'arrêté sur le tracé Zimmerberg/Hirzel doit entrer en vigueur en même temps que celui-ci. On pourrait toutefois objecter que ce lien est arbitraire et qu'il ne touche pas l'arrêté sur le transit alpin. Nous estimons que les propositions précitées en font toutefois partie.

La variante (2) repose sur l'hypothèse que le tracé figure déjà à l'article 6 de l'arrêté sur le transit alpin. Lors des délibérations parlementaires, nous avons déjà annoncé la ligne Zimmerberg/Hirzel, de sorte qu'une telle interprétation pourrait être vérifiée sur la base des procès-verbaux. Elle aurait l'avantage de créer un lien direct avec l'arrêté sur le transit alpin.

La variante (3) comprend deux sous-variantes. La première conduit à reformuler les articles 6 et 18 de l'arrêté sur le transit alpin. Le tracé dans la région du Zimmerberg et de l'Hirzel devrait être inclus dans ces deux articles. Par ailleurs, il faudrait créer une base légale pour financer, comme prévu, les investissements complétant le projet de base. La seconde sous-variante modifierait l'article 18 de manière que l'entrée en vigueur de l'arrêté sur le transit alpin soit subordonnée aux arrêtés relatifs à la Suisse orientale.

Les variantes (1) et (3) ne présentent pas de problèmes sur le plan juridique. S'agissant de la variante (2), on pourrait se demander si elle est véritablement conforme à l'article 2 de la loi sur les CFF. Nous ne l'avons donc pas étudiée davantage. Avec la variante (3), la nouvelle formulation pourrait être facilement adoptée lors de la procédure parlementaire en cours. Dans la sous-variante b, la nouvelle rédaction de l'article 18 a cependant l'inconvénient de subordonner le sort de l'arrêté principal à un arrêté supplémentaire. La nouvelle version de l'article 6 a en outre un désavantage en ce sens que les demandes de la Suisse orientale seraient certes incluses dans l'arrêté principal, mais leur financement devrait être réglé à part, c'est-à-dire dans un arrêté fédéral ad hoc.

Pour éviter de telles complications, nous proposons donc la variante (1).

Cela étant, nous proposons un arrêté fédéral de portée générale et soumis au référendum, qui se rapporte au projet de base, ainsi qu'un arrêté fédéral simple qui prévoit son financement et les autres projets. Cette répartition se justifie uniquement pour des raisons juridiques. Il s'agit, en fait, toujours de la même matière.

Nous traiterons donc à l'avenir les deux affaires comme un seul objet et nous présenterons simultanément au peuple et aux cantons les éventuels référendums.

62 Commentaire des textes législatifs

621 Arrêté fédéral sur l'intégration de la Suisse orientale dans le projet de la ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes

Article premier

L'article premier décrit le projet de base. Aux termes de l'article 2 de la loi sur les CFF, les nouvelles lignes ne peuvent être construites que sur la base d'un arrêté fédéral soumis au référendum.

Comme pour l'arrêté fédéral sur la construction de la ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes, les points de départ de la nouvelle artère sont indiqués uniquement par des zones. Cela permettra, lors de la planification, de mieux tenir compte des éventuelles demandes présentées sur place.

Article 2

La Confédération ne connaissant pas de référendum en matière financière, l'arrêté supplémentaire sur le financement est nécessaire en sus de l'arrêté de portée générale. L'article 2 souligne qu'il faut ouvrir un crédit d'engagement.

Article 3

Cet article décrit une chose qui va de soi, car la nouvelle ligne constitue un nouveau tronçon des CFF. Mais, étant donné que ceux-ci ne l'ont pas demandé, il s'agit en fait d'une commande de la Confédération. L'article 3 le met en évidence.

Par ailleurs, l'article 3 indique à son deuxième alinéa que la planification et l'exécution des travaux doivent être harmonisées avec la réalisation de l'arrêté sur le transit alpin. Si des problèmes se manifestaient, le DFTCE serait autorisé à faire œuvre de coordinateur.

Article 4

Aux termes de la loi sur les CFF, l'arrêté fédéral doit être rédigé sous forme d'arrêté de portée générale et assujéti au référendum facultatif. Il ne peut cependant être séparé de l'arrêté fédéral sur la construction de la ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes. Dans ces conditions, il n'entrera en vigueur que si l'arrêté principal a acquis force de loi. Cela signifie aussi que le présent arrêté fait partie du projet relatif au transit alpin.

622 Arrêté fédéral sur le financement de l'intégration de la Suisse orientale dans le projet de la ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes

L'arrêté proposé règle le financement. Il ne contient pas de normes législatives. Le crédit d'engagement se rapporte au projet de base ainsi qu'aux investissements complémentaires nécessaires pour les trois chemins de fer privés.

Article premier

Cet article précise le montant du crédit global et définit l'état des prix et de la planification. Il renvoie en outre au programme de construction mentionné dans l'article 2 de l'arrêté.

Article 2

Cet article attribue les crédits aux différents objets. Les projets des chemins de fer privés ne pourraient être définis dans tous les détails. C'est pourquoi les montants indiqués ici doivent être compris en tant que plafonds.

Article 3

L'article 3 nous donne la compétence, en cas de problème, de répartir plus précisément les crédits entre les divers objets. Mais il règle surtout le rapport avec le crédit de planification de 50 millions de francs, prévu à l'article 2 de l'arrêté fédéral sur le crédit global destiné à la réalisation du projet de ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes. Le montant de ce crédit ayant été fixé largement, il ne devrait pas être utilisé entièrement. Pour pouvoir faire face efficacement à d'éventuelles difficultés durant la phase des travaux, il nous semble judicieux d'utiliser le solde du crédit en tant que réserve.

Article 4

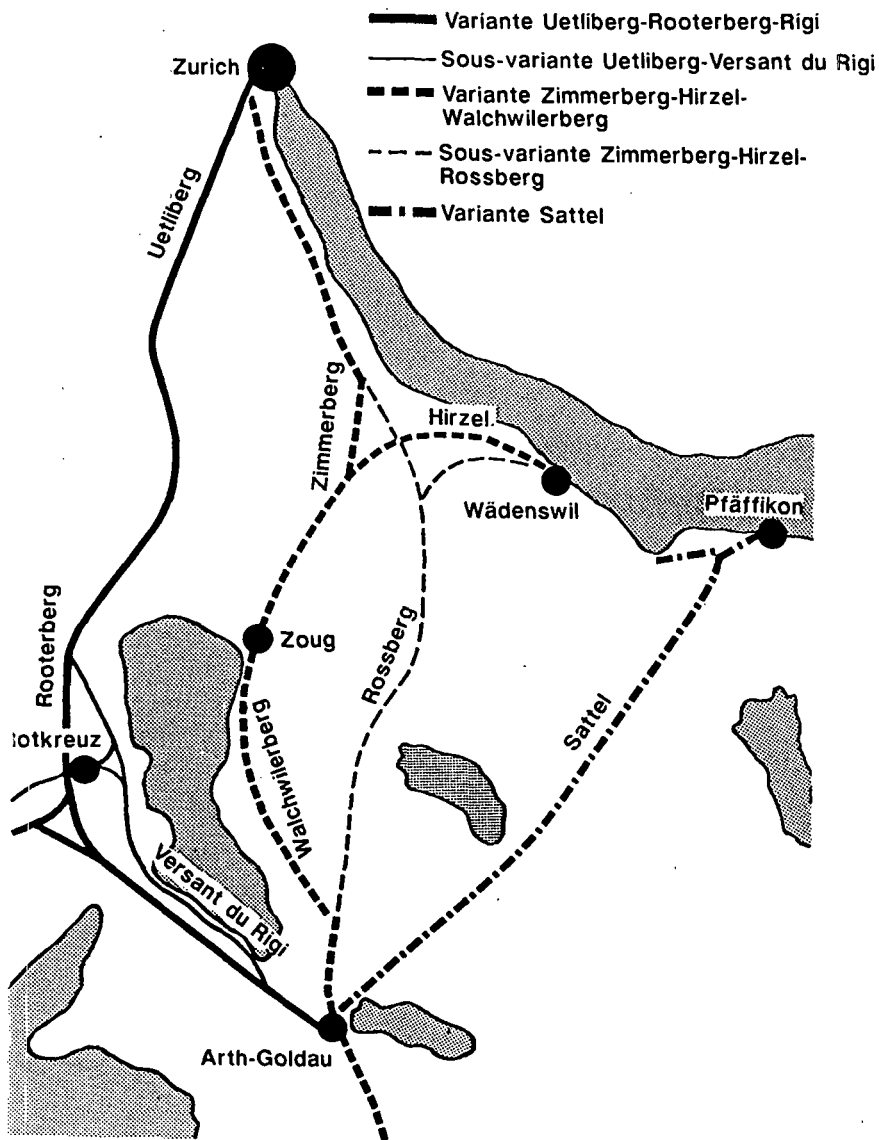
Cet article engage la Confédération à prendre également à sa charge la part du canton pour l'introduction de la ligne Coire-Arosa dans la gare de Coire. Les règles de l'ordonnance du 30 avril 1986 sur la séparation des courants de trafic (RS 725.121) sont applicables pour déterminer dans quelle mesure on peut avoir recours au produit des droits d'entrée sur les carburants. La part restante sera financée par les fonds du 8^e crédit-cadre pour l'amélioration technique des entreprises de transport concessionnaires, crédit-cadre qui sera augmenté pour le RhB.

Article 5

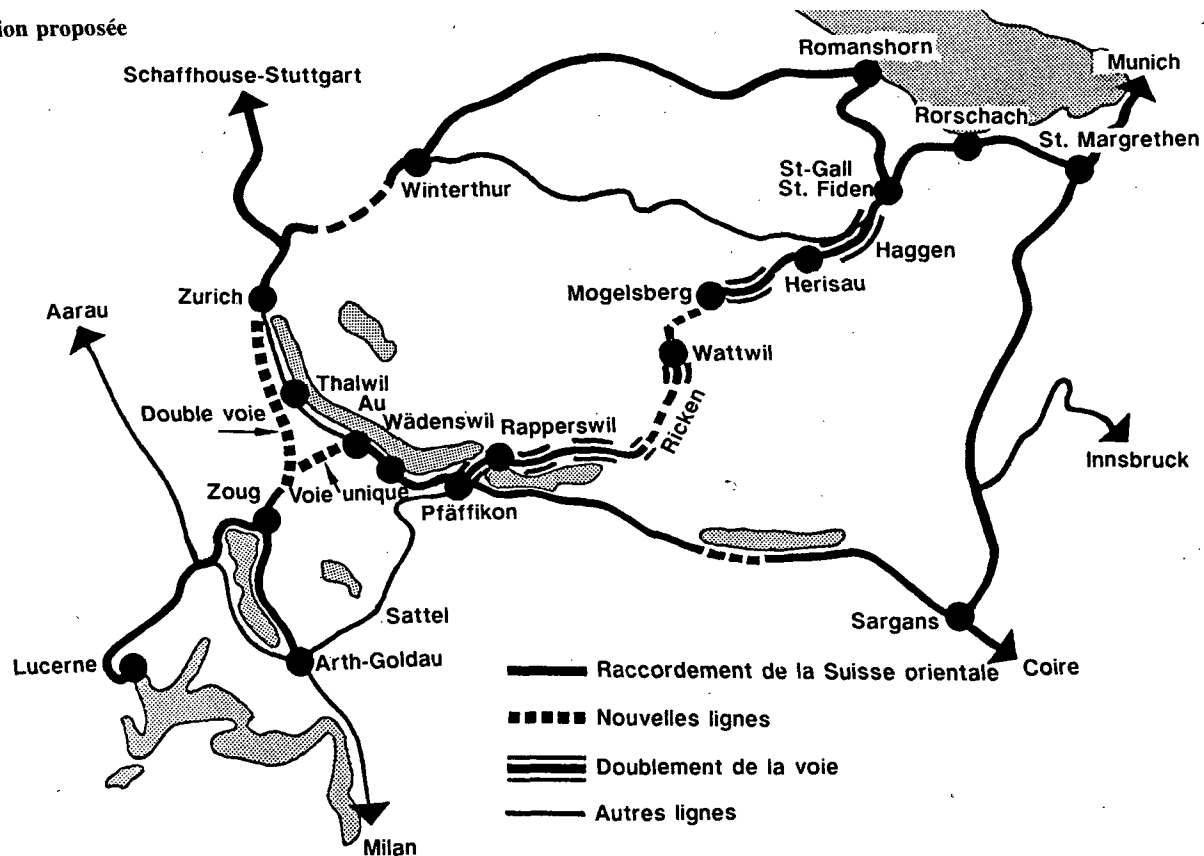
L'article 5 définit la forme que doit prendre l'arrêté en question et lie son entrée en vigueur à celle de l'arrêté fédéral sur l'intégration de la Suisse orientale dans le projet de ligne ferroviaire à travers les Alpes.

Variantes concevables pour l'intégration

Annexe 1

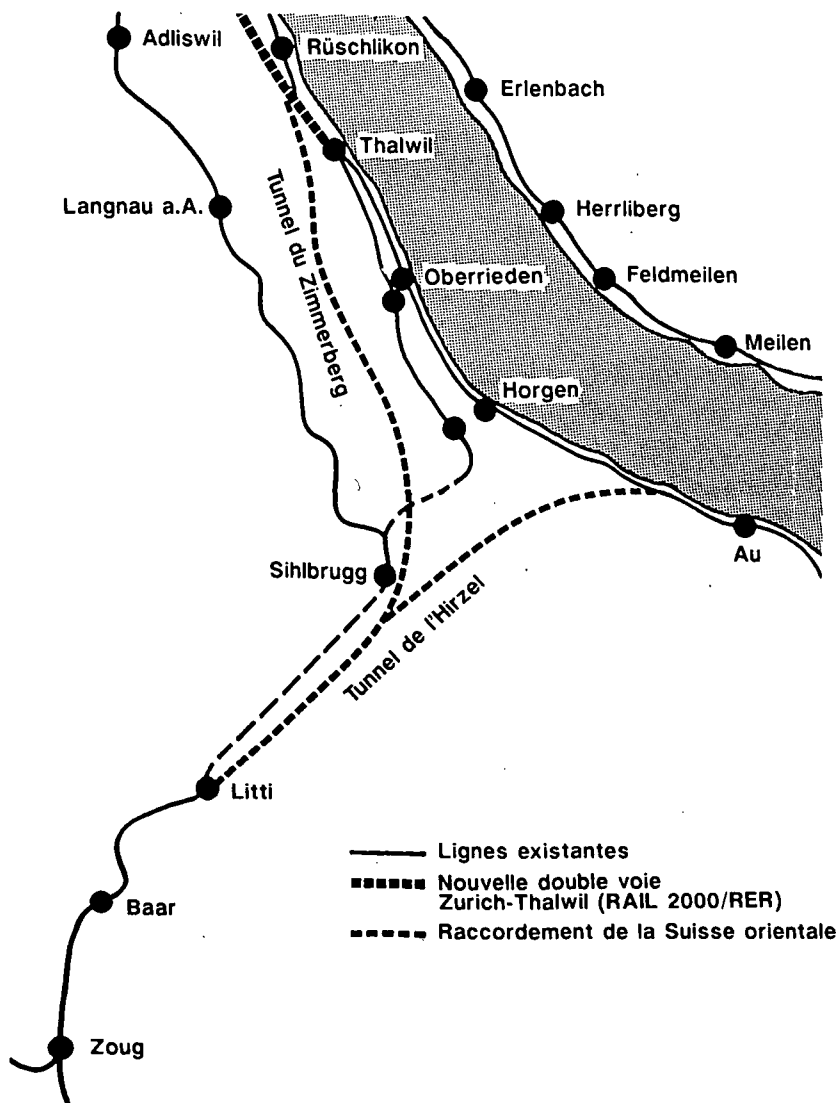


Solution proposée



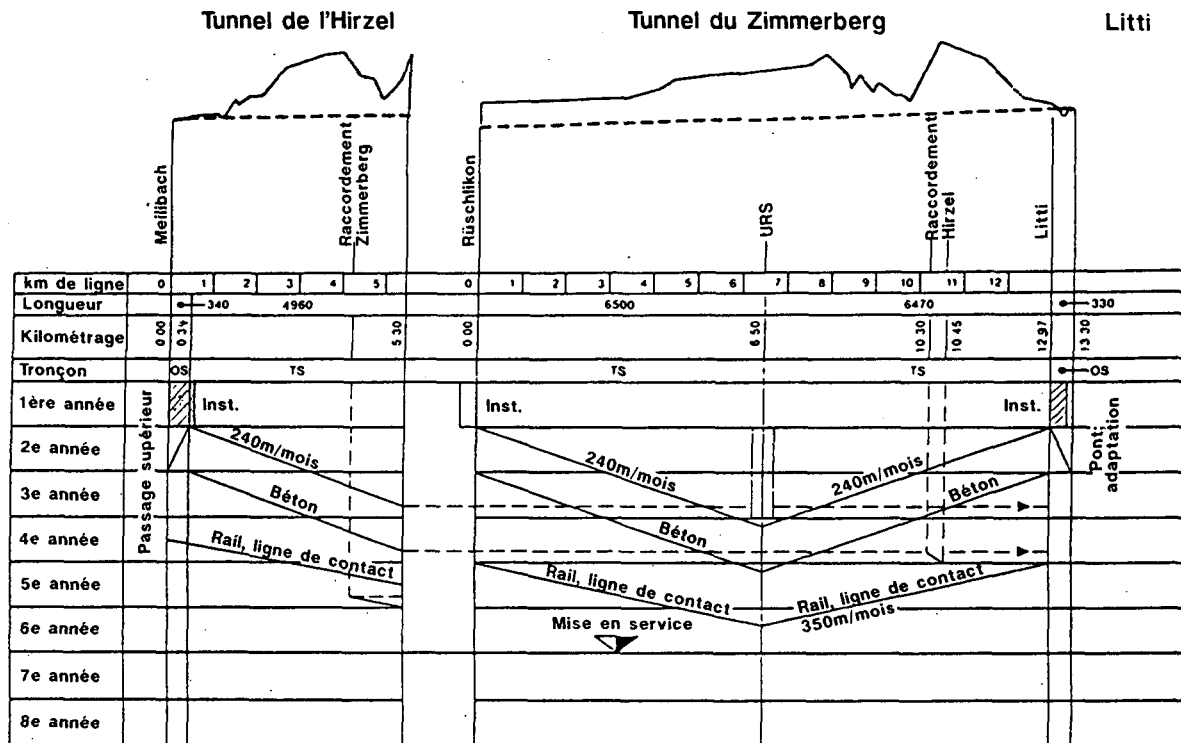
Tunnels de l'Hirzel et du Zimmerberg

Annexe 3



Tunnels de l'Hirzel et du Zimmerberg: programme de construction

Annexe 4



Légende: OS = ligne à ciel ouvert
 TS = ligne en tunnel

URS = galerie pour l'entretien et le sauvetage
 ZAS = point d'attaque intermédiaire

Arrêté fédéral sur l'intégration de la Suisse orientale dans le projet de la ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes

du

L'Assemblée fédérale de la Confédération suisse,
vu les articles 23 et 26 de la constitution;
vu le message du Conseil fédéral du 26 juin 1991¹⁾,
arrête:

Article premier Ligne du Zimmerberg et de l'Hirzel

Le réseau des CFF est complété de deux nouvelles lignes reliant les régions de Wädenswil/Au et de Thalwil à Litti/Baar.

Art. 2 Crédit d'engagement

Un crédit d'engagement est alloué pour la réalisation de ce projet.

Art. 3 Exécution

¹ Les CFF sont chargés de construire les nouvelles lignes.

² Le Département fédéral des transports, des communications et de l'énergie harmonise la planification et l'exécution avec l'application de l'arrêté sur le transit alpin.

Art. 4 Référendum et entrée en vigueur

¹ Le présent arrêté, qui est de portée générale, est sujet au référendum facultatif.

² Il entre en vigueur en même temps que l'arrêté fédéral du ...²⁾ sur la construction de la ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes.

34567

¹⁾ FF 1991 III 1176

²⁾ RO ...

Arrêté fédéral sur le financement de l'intégration de la Suisse orientale dans le projet de la ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes

Projet

du

L'Assemblée fédérale de la Confédération suisse,

vu les articles 23 et 85, chiffre 10, de la constitution;

vu l'article 6 de l'arrêté fédéral du . . .¹⁾ sur la construction de la ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes;

vu le message du Conseil fédéral du 26 juin 1991²⁾,

arrête:

Article premier

Un crédit de 850 millions de francs (état des prix et de la planification . . .) est alloué pour réaliser le programme de construction mentionné dans l'article 2.

Art. 2

Le crédit d'engagement est réparti entre les objets suivants:

	En mio. de fr.
a. <i>Chemins de fer fédéraux</i>	
Ligne Zimmerberg/Hirzel	730
Agrandissement de la station de Lichtensteig, îlots à double voie près des portails de Wattwil et de Kaltbrunn, tronçons à double voie Uznach-Schmerikon et Bollingen	40
b. <i>Chemin de fer du Sud-Est</i>	
Double voie dans la zone de la gare de Pfäffikon SZ	40
c. <i>Chemin de fer Lac de Constance-Toggenburg (BT)</i>	
Jonction BT/CFF à Saint-Gall St. Fiden, double voie Saint-Gall-Haggen, double voie Degersheim-Mogelsberg	40

¹⁾ RO . . .

²⁾ FF 1991 III 1176

Art. 3

¹ Le Conseil fédéral procède à la répartition précise entre les divers objets.

² Si le crédit de planification de la liaison entre la Suisse orientale et la ligne du Saint-Gothard, prévu à l'article 2 de l'arrêté fédéral du . . .¹⁾ sur le crédit global destiné à la réalisation du projet de ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes n'est pas épuisé, le Conseil fédéral peut utiliser le solde en tant que réserve.

Art. 4

Le Conseil fédéral est autorisé à conclure une convention avec le Chemin de fer rhétique pour le financement de l'introduction de la ligne Coire–Arosa dans la gare de Coire. La Confédération s'engage à prendre à sa charge tous les coûts, la répartition des sources de financement devant suivre les règles de l'ordonnance du 30 avril 1986²⁾ sur la séparation des courants de trafic.

Art. 5

¹ Le présent arrêté, qui n'est pas de portée générale, n'est pas soumis au référendum.

² Il entre en vigueur en même temps que l'arrêté fédéral du . . .³⁾ sur l'intégration de la Suisse orientale dans le projet de ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes.

34567

¹⁾ FF . . .

²⁾ RS 725.121

³⁾ RO . . .