

13.077

**Message
relatif à la modification de la loi fédérale
sur le transit routier dans la région alpine
(Réfection du tunnel routier du Gothard)**

du 13 septembre 2013

Madame la Présidente,
Monsieur le Président,
Mesdames, Messieurs,

Par le présent message, nous vous soumettons un projet de modification de la loi fédérale sur le transit routier dans la région alpine, en vous priant de l'adopter.

Nous vous proposons simultanément de classer les interventions parlementaires suivantes:

- | | | | |
|------|---|---------|---|
| 2011 | P | 11.3177 | Réfection du tunnel routier du Saint-Gothard. Comment gérer le trafic supplémentaire de camions au Simplon? (S 22.9.2011, Imoberdorf) |
| 2012 | P | 12.3016 | Assainir le tunnel routier du Saint-Gothard ou construire un second tube sans augmenter les capacités. Comparaison des options. (N 24.9.2012, Commission des transports et des télécommunications CN) |

Nous vous prions d'agréer, Madame la Présidente, Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs, l'assurance de notre haute considération.

13 septembre 2013

Au nom du Conseil fédéral suisse:

Le président de la Confédération, Ueli Maurer
La chancelière de la Confédération, Corina Casanova

Synthèse

Dans la perspective de la future réfection du tunnel routier du Gothard, le Conseil fédéral propose d'inscrire dans la loi fédérale sur le transit routier dans la région alpine la possibilité de construire un second tube à l'intérieur duquel seule une voie de circulation pourra être exploitée au terme des travaux de réfection. Cette disposition permet ainsi de respecter l'article constitutionnel sur la protection des Alpes et ouvre la voie à une solution non seulement judicieuse sur les plans financier et fonctionnel, mais qui tient également compte des préoccupations exprimées par le canton du Tessin.

Contexte

D'une longueur de 16,9 kilomètres, le tunnel routier du Gothard a été inauguré le 5 septembre 1980 et est donc en service depuis plus de 30 ans. Entre 2020 et 2025, soit après 40 ans d'exploitation, ce tunnel devra faire l'objet d'une réfection. Sans ces travaux, en effet, il ne serait plus possible à partir de 2025 de garantir le bon fonctionnement et la sécurité du tunnel.

Teneur du projet

Après avoir examiné plusieurs solutions, le Conseil fédéral a estimé qu'une réfection complète du tunnel routier du Gothard qui ne prévoirait pas la construction d'un second tube était certes faisable, mais qu'elle présentait également des inconvénients considérables. C'est la raison pour laquelle il a opté pour la construction d'un second tube suivie d'une réfection du tunnel existant, avec une limitation des capacités à une voie par tube. Une fois la réfection du tunnel actuel terminée, il ne sera possible d'exploiter qu'une seule voie de circulation dans chacun des deux tubes. Ce régime de circulation garantit que la construction d'un second tube sera conforme à la Constitution, permet d'améliorer significativement la sécurité et la disponibilité, et est dépourvu d'incidences négatives sur le transfert de la route au rail du trafic lourd transalpin. Le coût total du projet, soit la construction d'un nouveau tube et la réfection du tunnel existant, s'élève à quelque 2788 millions de francs.

La limitation prévue par la loi à une voie par sens de circulation après la réfection indique clairement qu'une exploitation même temporaire de plus de deux voies de circulation en tout, par exemple pendant les vacances, demeurera interdite.

Le présent projet prévoit d'inscrire dans la loi le système désormais éprouvé de régulation du trafic des véhicules automobiles lourds affectés au transport des marchandises (y compris les véhicules articulés lourds) qui a été mis en place à la suite du grave accident et de l'incendie qui sont survenus dans le tunnel du Gothard le 24 octobre 2001.

Message

1 Présentation du projet

1.1 Contexte

1.1.1 Tunnel routier du Gothard (TRG)

L'axe du Gothard est la principale liaison routière transalpine de Suisse. Reliant Göschenen dans le canton d'Uri à Airolo dans le canton du Tessin, le tunnel routier du Gothard (TRG) est le plus long tunnel routier des Alpes et le troisième tunnel routier le plus long du monde.

D'une longueur de 16,9 kilomètres, le tunnel routier du Gothard a été inauguré le 5 septembre 1980 et est donc en service depuis plus de 30 ans. Depuis, plus de 170 millions de véhicules l'ont emprunté. Sa mise en service a entraîné la suppression du système de transbordement des voitures particulières pratiqué auparavant.

En 2012, près de 6,3 millions de véhicules (transports des marchandises et des personnes) ont traversé le TRG, dont 896 000 voitures automobiles lourdes et véhicules articulés (poids lourds). Au total, environ 4,4 millions de véhicules ont franchi les autres passages alpins suisses en 2012, dont quelque 322 000 poids lourds répartis sur les axes suivants: un peu plus de 182 000 camions ont circulé sur l'axe du San Bernardino, 85 000 ont choisi d'emprunter le Simplon, tandis que 55 000 poids lourds sont passés par le Grand-Saint-Bernard.

Le TRG est composé d'un tube bidirectionnel et d'une galerie de sûreté parallèle. Il ne comporte pas de bandes d'arrêt d'urgence. Les voies d'accès au nord et au sud sont des autoroutes à quatre voies. Conformément aux prescriptions de l'UE, qui s'appliquent également à la Suisse, et au vu du volume de trafic estimé à plus de 10 000 véhicules par jour et par voie de circulation, le TRG devrait aujourd'hui être conçu comme un tunnel composé de deux tubes unidirectionnels.¹

Pour des raisons de sécurité, le trafic des poids lourds est contrôlé en amont au nord et au sud, respectivement à Erstfeld et à Bodio, puis régulé par des feux à l'entrée des portails du tunnel (système dit «du compte-gouttes»).

1.1.2 Digression: la NLFA au Gothard

La nouvelle ligne ferroviaire à travers les Alpes (NLFA) au Gothard, qui se compose des tunnels de base du Gothard et du Ceneri, sera mise en service en 2019. La NLFA étant une ligne à faible déclivité, elle permettra de réduire les temps de parcours et d'augmenter la productivité du rail, avec un raccourcissement d'une heure du temps de trajet pour le trafic voyageurs entre la Suisse alémanique et le Tessin, un double-

¹ Cf. directive 2004/54/CE du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 concernant les exigences de sécurité minimales applicables aux tunnels du réseau routier trans-européen.

ment de l'offre de transports, et une augmentation des capacités pour le trafic marchandises.²

1.1.3 Réfection indispensable du TRG

Après 40 années d'exploitation, le TRG devra faire l'objet d'une réfection complète dans les huit à treize prochaines années, soit entre 2020 et 2025. Si ces travaux ne sont pas entrepris, en effet, il ne serait plus possible de garantir le bon fonctionnement et la sécurité de l'ouvrage à partir de 2025.

Dans le cadre de l'étude exhaustive intitulée «Concept global de maintenance du Gothard» qui a été lancée à l'automne 2008, une réflexion approfondie a été menée sur la procédure à suivre pour la réfection du TRG, mis en service en 1980. Les travaux nécessaires ont été déterminés sur la base de l'état du tunnel, de l'évolution extrapolée de l'état de la structure, de la disponibilité des éléments de remplacement et des mesures nécessaires à la mise en conformité avec les normes et directives actuelles. Il apparaît ainsi qu'il faudra mettre en œuvre d'une part des mesures de rénovation de la structure, et d'autre part des mesures de mise en conformité avec les normes et les directives.

Les mesures nécessaires à la réfection complète du TRG concernent notamment les éléments suivants:

Rénovation de la structure

- Dalle intermédiaire et voûte intérieure (démolition et reconstruction de la dalle intermédiaire, reconstruction de la voûte intérieure)

La dalle intermédiaire, qui s'étend sur toute la longueur du tunnel et revêt une importance majeure pour le fonctionnement des tunnels modernes, est déjà partiellement endommagée et sous-dimensionnée sur le plan statique. Elle sera démolie et reconstruite. La voûte intérieure du TRG a également besoin d'être refaite.

- Revêtement de la chaussée

Le revêtement de la chaussée n'a pas été remplacé depuis la mise en service du tunnel en 1980. Le revêtement de surface sera changé dans le cadre des travaux de réfection.

Mise en conformité avec les normes et directives en vigueur

- Espace utile

L'espace utile, dont la hauteur est actuellement de 4,50 mètres, n'est plus conforme aux exigences actuelles, lesquelles prévoient une hauteur de 5,20 mètres pour les nouveaux ouvrages. Le seul moyen d'obtenir cette hauteur dans le TRG serait d'abaisser la chaussée et de rehausser la dalle intermédiaire. L'abaissement de la chaussée nécessitant un investissement considérable et présentant un risque accru d'un point de vue technique, cette solution a été écartée. Avec le rehaussement de la dalle intermédiaire, on obtient un espace utile de 4,80 mètres. Les travaux de ventilation du tunnel

² De plus amples informations sur la NLFA sont disponibles sous: www.bav.admin.ch > ALPTRANSIT.

pourront être réalisés simultanément sans que cela ne pose de problèmes en termes de sécurité.

– Ventilation du tunnel

Les centrales d'aération seront rénovées. Il sera en outre nécessaire de construire des cavernes supplémentaires et de surélever la voûte (élargissement de la surface au-dessus de la voûte du tunnel) pour installer les nouveaux ventilateurs de jet. Ces mesures permettront de garantir la conformité avec les directives. Les ventilateurs d'aspiration et les cavernes qu'ils requièrent provoqueront une augmentation de la capacité d'aspiration et garantiront les redondances système nécessaires. De leur côté, les ventilateurs de jet assureront un contrôle suffisant de la ventilation longitudinale. Ces deux mesures amélioreront la sécurité en cas d'incident.

Les travaux exigeront la fermeture totale du tunnel sur une période prolongée, du fait de l'ampleur des travaux de mise en conformité avec les normes et directives et des travaux de rénovation complète de la structure, du fait aussi du volume considérable des principales mesures, enfin parce qu'il n'est pas possible d'autoriser l'exploitation du tunnel autrement que lorsque la sécurité est garantie, ce qui suppose un système de ventilation qui fonctionne parfaitement dans l'ensemble du tunnel. Il n'est pas possible de réaliser les travaux nécessaires en fermant le tunnel uniquement pendant la nuit (fermetures nocturnes).

1.1.4 Rapports de base

Trois rapports ont été élaborés en vue de la réfection du tunnel routier du Gothard:³

Rapport du Conseil fédéral du 17 décembre 2010, établi en réponse au postulat 09.3000 de la CTT-CE

En réponse au postulat 09.3000 de la Commission des transports et des télécommunications du Conseil des Etats (CTT-CE), le Conseil fédéral a adopté et transmis à la CTT-CE le 17 décembre 2010 le rapport «Réfection du tunnel routier du Gothard; rapport du Conseil fédéral du 12 janvier 2009 donnant suite au postulat 09.3000 de la CTT-CE».

Ce rapport s'articule en deux parties: en premier lieu, il traite sur le plan technique et organisationnel la réfection du tunnel existant, avec état des lieux circonstancié et description de deux options privilégiées et présentation des conséquences en termes de guidage du trafic; en second lieu, il traite de manière exhaustive les questions liées à la construction d'un second tube.

Répercussions sur l'économie régionale: rapport de synthèse du 18 octobre 2011

Dans le cadre des délibérations qu'elle a consacrées au rapport du Conseil fédéral du 17 décembre 2010, la CTT-CE a exigé que des études complémentaires soient réalisées sur les répercussions qu'auraient sur l'économie régionale une fermeture du TRG pour réfection et la construction d'un second tube (sans augmentation de la capacité). Ces études devaient tenir compte des souhaits exprimés par les cantons

³ Les différents rapports sont consultables sous:
www.astra.admin.ch > Thèmes > Routes nationales > Tunnel du Gothard

d'Uri, du Tessin et du Valais, qui seront vraisemblablement les plus touchés par la réfection du tunnel.

Le rapport de synthèse du 18 octobre 2011 relatif aux répercussions sur l'économie régionale des solutions envisagées pour la réfection du tunnel routier du Gothard met en évidence le fait que les options envisagées pour la réfection nuiront toutes à l'accessibilité des cantons d'Uri et du Tessin. Les conséquences négatives sur l'économie des cantons demeureront néanmoins relativement faibles: elles devraient affecter le tourisme, les achats et les entreprises de transport à hauteur de 1,5 à 3,5 % de la valeur ajoutée brute des cantons du Tessin, d'Uri et des Grisons. Par ailleurs, les travaux de réfection se traduiront par des répercussions positives qui primeront en fin de compte les incidences négatives, en particulier en ce qui concerne le tourisme et les entreprises de transport.

Autoroute ferroviaire: rapport de synthèse du 24 janvier 2012

Dans son rapport du 17 décembre 2010, le Conseil fédéral a expliqué qu'une autoroute ferroviaire courte devrait être exploitée dans le tunnel de base du Gothard (Rynächt-Biasca) pour le trafic lourd durant la fermeture du TRG pour travaux, au cas où l'idée de construire un second tube serait abandonnée. Comme le bon fonctionnement de cette autoroute ferroviaire est d'une importance capitale pour le trafic lourd, il a été décidé de procéder à des études supplémentaires pour mieux éclairer ce point. Le rapport de synthèse du 24 janvier 2012 portant sur la réfection du tunnel du Gothard et l'autoroute ferroviaire (*Sanierung Gotthard-Strassentunnel Rollende Landstrasse (RoLa), Synthesebericht vom 24. Januar 2012*) confirme les observations faites dans le rapport du 17 décembre 2010: une autoroute ferroviaire courte serait techniquement réalisable et pourrait être mise en place de manière efficace et attractive, même s'il est vrai que cette solution serait onéreuse.

Le rapport a écarté cependant la possibilité de mettre en place une autoroute ferroviaire longue (Bâle-Lugano/Chiasso ou Bâle-Domodossola-Novarra). Néanmoins, dans le cadre de son message du 22 mai 2013 sur la construction et le financement d'un corridor de 4 mètres sur les tronçons d'accès à la NLFA au Saint-Gothard⁴, le Conseil fédéral a manifesté sa volonté de réaliser un corridor de quatre mètres sur l'axe du Gothard d'ici à 2020, ce qui pourrait amener à réétudier ultérieurement la question d'une autoroute ferroviaire longue.

Un vaste éventail de solutions a été examinée en s'appuyant sur ces rapports de base. Les solutions de réfection proposées sont les suivantes:

Solution 1: réfection du tunnel existant sans construction d'un second tube

Solution 1A: fermeture totale du tunnel sans ouverture en été (variante 1 dans le rapport du Conseil fédéral du 17 décembre 2010)

- Fermeture du TRG pour travaux 365 jours par an pendant environ 2 ans et demi (le TRG reste fermé env. 900 jours).

Solution 1B: fermeture totale du tunnel avec brève ouverture en été (variante 2 dans le rapport du Conseil fédéral du 17 décembre 2010)

- Fermeture du TRG pour travaux 280 jours par an.

⁴ FF 2013 3417

- Le tunnel reste fermé de la mi-septembre à la fin juin, mais il est ouvert l'été en période de pointe (TRG fermé pendant env. 980 jours répartis sur 3 ans et demi).

Solution 1C: fermeture totale du tunnel avec ouverture prolongée en été (variante 3 dans le rapport du Conseil fédéral du 17 décembre 2010, décrite de manière plus succincte)

- Fermeture du TRG pour travaux env. 150 jours par an.
- Fermeture de novembre à mars, de manière à ce que le TRG reste ouvert au printemps (Pâques et Pentecôte) et pendant l'été en période de pointe (TRG fermé pendant env. 1050 jours répartis sur 7 ans).

Solution 2: construction d'un second tube suivie d'une réfection du tunnel existant avec guidage du trafic sur une voie au terme des travaux (sans accroissement de capacité)

- Construction d'un second tube suivie d'une réfection du tunnel existant.
- Fermeture du TRG durant 140 jours au total dans le cadre des mesures transitoires.

1.2 Dispositif proposé

En se basant sur les analyses effectuées et en tenant compte des avantages et des inconvénients spécifiques à chaque option, le Conseil fédéral a conclu qu'il convient de privilégier la deuxième solution, soit la construction d'un second tube suivie d'une réfection du tunnel existant avec guidage du trafic sur une voie au terme des travaux (sans accroissement de capacité).

Le coût total de cette solution s'élève à environ 2788 millions de francs (indice des prix 2009 pour la réfection du tunnel existant, indice des prix 2010 pour la construction du second tube, hors TVA, précision des coûts de +/-30 %). Au cours des premières années suivant la mise en service, il faut s'attendre à des coûts d'exploitation et d'entretien supplémentaires d'environ 10 millions de francs par an, et, sur l'ensemble du cycle de vie, à des coûts annuels induits de 25 à 30 millions de francs pour l'exploitation et l'entretien⁵. Pour ce qui est des solutions sans construction d'un second tube, il s'agirait de prendre en compte les coûts qu'entraînerait tous les 30 à 40 ans le système de chargement temporaire des camions.

Une fois le second tube mis en service, le tunnel actuel sera fermé et fera l'objet d'une réfection totale. Durant cette période, les véhicules circuleront dans le nouveau tube (régime de circulation bidirectionnelle). Au terme des travaux de réfection, la circulation se fera à sens unique dans les deux tubes, à chaque fois sur une seule voie. La voie de droite ne sera pas utilisée comme voie de circulation: elle fera uniquement office de bande d'arrêt d'urgence et pourra donc être utilisée par les secours en cas d'accident ou par les véhicules en panne.

⁵ Voir aussi le document «Redevances routières – état des lieux du 19 décembre 2012», annexe au rapport explicatif relatif à la modification de la loi fédérale sur le transit routier dans la région alpine (réfection du tunnel routier du Saint-Gothard), www.admin.ch > Droit fédéral > Procédures de consultation > Procédures de consultation terminées > 2012 > DETEC.

La réalisation de cette solution oblige à fermer totalement le TRG avant la mise en service du second tube pendant un total de 140 jours en deux étapes (une fois pendant 50 jours et une fois pendant 90 jours). Des mesures transitoires sont en effet nécessaires dans le TRG existant pour garantir la sécurité jusqu'à la mise en service du deuxième tube. Pendant ces 140 jours, il n'existera aucune solution de rechange via le rail pour le transport des voyageurs et des marchandises sur l'axe du Gothard, et d'autres passages alpins suisses ou étrangers devront donc être empruntés pour assurer ces transports. Pour conserver leur efficacité à ces itinéraires, les fermetures ne devront pas avoir lieu pendant la période estivale, marquée par un trafic intense, mais au printemps et à l'automne. De plus, la route du col, qui doit au préalable être remise en état dans le cadre de mesures d'entretien, restera elle aussi ouverte aussi longtemps que possible pour la circulation des personnes. Les tronçons du San Bernardino et du Simplon devront eux aussi subir une réfection avant cette période afin qu'aucun chantier ne vienne perturber la fluidité du trafic. Outre les autres mesures de gestion du trafic (par ex. régulation du trafic lourd), il est prévu de fournir aux usagers de la route dès les postes-frontières des informations ciblées, diffusées à grande échelle et en temps utile, concernant les itinéraires bis.

Dans le même temps, le système actuel de régulation du trafic (système dit «du compte-gouttes») introduit à la suite du grave accident survenu dans le tunnel du Gothard le 24 octobre 2001 sera inscrit dans la loi. Ce système, éprouvé, qui garantit une distance suffisante entre les poids lourds pendant la traversée, continuera d'assurer la sécurité dans le tunnel.

1.3 Appréciation de la solution retenue

1.3.1 Avantages de la solution retenue

La construction d'un second tube au TRG permettra d'accroître la fonctionnalité, la sécurité, la compatibilité et la disponibilité de la route du Gothard. Cette solution implique certes à court terme des coûts d'investissement et une durée des travaux plus importants que pour les autres options (voir ch. 1.3.2), mais ses avantages spécifiques l'emportent. Ainsi, même si elle présente des coûts plus élevés en termes d'investissement et d'exploitation, sa valeur ajoutée est supérieure. Les autres solutions génèrent elles aussi des coûts élevés pour le guidage et la gestion du trafic pendant toute la durée de la fermeture totale, mais sans qu'il en résulte un avantage à long terme (suppression du chargement sur le rail pour le transport des personnes et des marchandises une fois la réfection terminée). Ces coûts reviennent par ailleurs à chaque cycle d'entretien, à savoir tous les 30 à 40 ans. L'inconvénient que représente l'obligation d'exploiter et d'entretenir à l'avenir deux tubes sera plus que compensé par la disparition des contraintes liées aux fermetures nocturnes et à la mise en place de solutions de remplacement au moment des travaux annuels d'entretien et lorsqu'il faudra procéder à la prochaine réfection complète du tunnel (après environ 40 années d'exploitation).

Même si le TRG devra être fermé pendant environ 140 jours pour la mise en œuvre des mesures transitoires requises, il ne faut pas non plus perdre de vue que la solution retenue par le Conseil fédéral est l'option qui aura les répercussions négatives les plus faibles sur l'économie régionale. Par rapport aux autres options, la période pendant laquelle le trafic devrait être dévié est aussi la plus courte. De plus, une fois les travaux terminés, le TRG et le second tube offriront une double possibilité pour

le transport des personnes et des marchandises sans qu'il soit nécessaire d'augmenter les capacités des routes de transit sur la route du Gothard. En cas d'incident (par ex. une panne ou un accident) et lors des grands travaux d'entretien, qui nécessitent aujourd'hui souvent une fermeture temporaire du tunnel, le trafic pourra être maintenu dans les deux sens grâce à un régime de circulation bidirectionnelle mis en place dans un seul tube. Par ailleurs, la solution retenue par le Conseil fédéral est la seule solution qui permettra aux générations futures d'entretenir le TRG sans devoir procéder à une fermeture totale. Cet argument pèse d'autant plus qu'il est probable que le moment venu ne seront disponibles ni les capacités ferroviaires nécessaires au chargement des véhicules, ni les surfaces nécessaires pour les installations de chargement.

Le Conseil fédéral a également pris en compte l'aspect sécuritaire. Bien que le TRG soit à ce jour l'un des tunnels de route nationale les plus sûrs, la solution retenue permettra de renforcer encore la sécurité. L'actuel TRG dispose uniquement de places d'arrêt d'urgence, mais non de bandes d'arrêt d'urgence. La mise en place dans chacun des tubes et d'une voie de circulation et d'une bande d'arrêt d'urgence se traduira par une sécurité sensiblement améliorée. Une fois que les deux tubes seront mis en service, il n'y aura plus de trafic bidirectionnel dans un seul tube, ce qui réduit à zéro ou quasiment le risque de collision frontale ou latérale (voir ch. 3.5).

Enfin, la solution retenue par le Conseil fédéral n'a aucune incidence sur l'objectif de transfert: celui-ci sera maintenu et la politique de transfert se poursuivra.

La comparaison entre les diverses options examinées a montré qu'elles présentaient toutes des avantages et des inconvénients spécifiques. Le Conseil fédéral est cependant convaincu que la solution de la réfection assortie de la construction d'un second tube et la limitation à une voie de circulation (sans accroissement de capacité) est la plus judicieuse à long terme, aussi bien financièrement que du point de vue de la sécurité et de la viabilité à long terme.

1.3.2 Autres solutions de réfection examinées

Plusieurs solutions ne prévoyant pas la construction d'un second tube ont notamment été examinées (voir ch. 1.1.4). Une réfection complète du TRG sans construction d'un second tube est en principe faisable, mais elle nécessite de nombreuses mesures d'accompagnement (notamment des solutions de remplacement pour le transport des personnes et des marchandises).

Compte tenu de l'importance du TRG sur le plan national et international, tant pour le transport des personnes que pour le trafic des marchandises, la gestion du trafic tiendra une place centrale pendant toute la durée des travaux en cas de fermeture totale sans construction d'un second tube. Afin de réduire la pression sur les itinéraires bis, en particulier sur la route du San Bernardino, il est indispensable de mettre en place des solutions de remplacement pour le transport des personnes et des marchandises.

S'agissant du transport des personnes, il serait prévu de procéder à un chargement gratuit sur le rail par le tunnel de fâite du St-Gothard (Göschenen–Airolo). Grâce à un concept de ferroutage optimisé, il serait possible d'atteindre une capacité de 600 véhicules par heure et par sens de circulation (cadence: 7,5 minutes). En dehors

des périodes de pointe, y compris pendant la fermeture hivernale de la route du col du Gothard, le transport des personnes pourrait être géré sans grande difficulté.

Le chargement sur le rail pour le transport des personnes prendrait fin une fois le TRG remis en service, c'est-à-dire après sa réfection complète. Il ne serait pas prévu de réutiliser ce système par la suite.

Pour le transport des marchandises, il serait prévu de mettre en place une autoroute ferroviaire courte via le tunnel de base du Gothard (Rynächt – Biasca) avec 3 trains par heure et par sens de circulation selon un système «2+1» (deux trains attelés ensemble la première demi-heure, un train simple la demi-heure suivante). L'autoroute ferroviaire courte pourrait être aménagée de manière attractive. Les temps de parcours totaux via l'autoroute ferroviaire courte demeureraient inférieurs à ceux qui résulteraient d'un contournement de la route du Gothard.

La politique suisse des transports vise à transférer le transport des marchandises transalpin de la route au rail. La loi du 19 décembre 2008 sur le transfert du transport des marchandises⁶ précise cet objectif: un maximum de 650 000 courses annuelles devra être atteint au plus tard deux ans après la mise en service du tunnel de base du Saint-Gothard. Dans l'hypothèse où l'objectif de transfert de la route au rail ne serait pas atteint, l'autoroute ferroviaire courte pourrait offrir les capacités nécessaires. Sa mise en place suppose principalement de disposer des surfaces nécessaires à la construction des stations de chargement et d'instaurer une dérogation locale et temporaire de l'interdiction de circuler la nuit.

Les coûts annuels (indice des prix 2011, TVA et renchérissement compris) pour l'exploitation, l'entretien et la charge d'amortissement et d'intérêts sont estimés à environ 167 millions de francs dans l'hypothèse où il serait possible de revendre le matériel roulant au terme des travaux. S'il n'était plus réutilisable, ce qui semble peu vraisemblable, le montant avoisinerait 238 millions de francs. Les coûts par camion seraient alors compris entre 280 et 400 francs. Il est probable que si l'autoroute ferroviaire courte faisait l'objet d'une exploitation couvrant les coûts, elle serait trop chère et donc trop peu utilisée, avec pour conséquence probable un fort trafic supplémentaire sur les itinéraires bis. Par conséquent, seuls devraient être facturés les coûts directs économisés, soit environ 105 francs par camion et par voyage. Des prix plus bas risqueraient d'entraîner un surplus de trafic sur la route du Gothard.

En ce qui concerne le transport des marchandises, le chargement sur le rail prendrait fin une fois la réfection terminée et le TRG remis en service. Il n'est pas prévu de réutiliser le système concerné.

Parallèlement aux solutions de remplacement proposées pour le transport des personnes et des marchandises, la période de fermeture hivernale de la route du col du Gothard serait raccourcie grâce à un service hivernal renforcé et au déclenchement artificiel d'avalanches. Par ailleurs, il serait fourni aux usagers de la route des informations ciblées, diffusées à grande échelle et en temps utile, sur la fermeture du tunnel pour travaux et sur les solutions de remplacement possibles.

⁶ RS 740.1

1.3.3 Résultats de la procédure de consultation

La procédure de consultation a été ouverte le 19 décembre 2012⁷ par le Conseil fédéral à la demande du DETEC. Tous les cantons, les 8 partis politiques représentés à l'Assemblée fédérale ainsi que 5 autres partis politiques, 1 association faitière des communes, des villes et des régions de montagne, 6 associations faitières de l'économie, 12 associations liées aux transports et 61 autres organisations ou personnes se sont exprimées⁸ avant le 25 avril 2013. Les résultats sont présentés ci-après.⁹

Le projet, soit la proposition de réfection émanant du Conseil fédéral, a recueilli le soutien d'une petite majorité des participants à la procédure de consultation. 19 cantons s'y sont déclarés favorables, en partie sous certaines conditions, et 7 s'y sont déclarés opposés. 4 partis politiques (tous représentés à l'Assemblée fédérale) ont dit oui, les 4 autres, non.

Les principaux arguments des défenseurs du projet étaient notamment les suivants: une sécurité routière améliorée par rapport à la situation actuelle grâce à la circulation unidirectionnelle prévue dans les deux tubes, une durée de fermeture relativement brève et donc des répercussions relativement faibles sur les économies régionales, notamment pour le canton du Tessin, un meilleur rapport coût-avantage, et une plus grande disponibilité de la route du Gothard, y compris en cas de situation exceptionnelle (par ex. travaux d'entretien, accident). Ils estiment également que l'inscription dans la loi du régime de circulation sur une seule voie garantit la constitutionnalité du projet. Certains ont également mentionné le fait que la construction d'un deuxième tube serait plus respectueuse du paysage que ne le serait l'aménagement de grandes installations de feroutage dans les vallées de la Léventine et du canton d'Uri.

Les opposants au projet ont fait valoir que la construction d'un deuxième tube serait anticonstitutionnelle, inutile, trop onéreuse et contraire à la politique de transfert. A leurs yeux, il vaudrait mieux consacrer les moyens prévus à la réalisation de projets dans les agglomérations engorgées par le trafic. Par ailleurs, la sécurité ne constitue pas un argument, le TRG comptant déjà parmi les tunnels routiers les plus sûrs qui soient, et sa sécurité pouvant être améliorée plus facilement et à moindres frais par d'autres mesures (p. ex. glissières de sécurité centrales, interdiction de rouler pour les camions, progrès techniques en construction automobile). Les opposants au projet craignent par ailleurs que le Conseil fédéral ne puisse résister longtemps à la pression exercée notamment par l'UE pour ouvrir toutes les voies de circulation.

Certains participants à la consultation saluent clairement l'approche choisie par le Conseil fédéral, qui garantit la participation du Parlement en cas de modification de la LTRA, mais aussi du peuple en cas de référendum. Pour des raisons de sécurité, l'inscription du système de régulation dans la loi est également considérée majoritairement d'un œil positif.

⁷ FF 2013 240

⁸ Les différents avis peuvent être consultés sous:
www.astra.admin.ch > Thèmes > Routes nationales > Tunnel du Gothard.

⁹ Le rapport portant sur le résultat de la procédure de consultation peut être consulté sous:
www.admin.ch > Droit fédéral > Procédures de consultation > Procédures de consultation terminées > 2012 > DETEC.

Les défenseurs du projet comme ses détracteurs sont d'accord pour dire que la réfection du TRG ne doit pas se traduire par une augmentation de la capacité de transit au Gothard et que la politique de transfert du Conseil fédéral doit être poursuivie sans restriction voire renforcée. Pour une majorité des participants à la procédure de consultation, il est également important que la réfection du TRG ne nuise pas à d'autres projets routiers importants, notamment à ceux qui sont prévus dans les agglomérations congestionnées.

Si le projet venait à être rejeté par le Parlement ou par le peuple, au lieu d'une réfection avec construction d'un second tube, c'est la solution 1B (fermeture totale avec brève ouverture en été) qui constituerait aux yeux de la majorité des participants la solution la plus judicieuse. Dans ce contexte, il a été suggéré de prolonger l'ouverture pendant les mois d'été en tenant compte des jours fériés et de réduire la durée du chantier par des mesures techniques et organisationnelles (par ex. ferroutage gratuit pour les voitures, gestion du trafic, examen de sites alternatifs pour les gares de transbordement en prenant en compte le corridor de 4 mètres et l'exploitation d'une autoroute ferroviaire longue supplémentaire reliant une frontière à l'autre). Certains participants ont également rejeté cette solution, estimant qu'elle ne permettrait pas d'atteindre l'objectif visé et provoquerait un trafic de déviation indésirable nécessitant l'aménagement de la route du col. Ils ont proposé en contrepartie de réaliser les travaux de réfection sur une période plus longue, avec une ouverture prolongée en été, et de procéder dans les meilleurs délais au transfert sur le rail du trafic entre l'Allemagne et le Tessin.

Dans le cadre de la consultation, le Conseil fédéral a demandé aux participants de s'exprimer également sur le principe du prélèvement d'une taxe pour la traversée du TRG, joignant à cet effet au dossier de consultation un état des lieux des péages routiers. La grande majorité des participants qui se sont prononcés sur cette question estiment que ce prélèvement ne serait pas une bonne idée, d'abord parce qu'il créerait une inégalité de traitement entre les différentes régions (notamment le canton du Tessin), ensuite parce qu'il risquerait de rabattre le trafic sur des tronçons proches non payants ou sur d'autres passages alpins, enfin parce que les frais de prélèvement seraient trop élevés. Le principe de la gratuité de circulation sur les routes doit être maintenu. Certains participants rejoignent le Conseil fédéral lorsque celui-ci envisage d'introduire à terme un système de tarification de la mobilité permettant de répartir le trafic routier dans l'espace et dans le temps.

Les participants à la consultation ont majoritairement critiqué l'idée d'un financement des infrastructures de transports qui s'inscrirait dans le cadre d'un partenariat public-privé (PPP). En revanche, une partie d'entre eux ont expressément salué la mise en place d'un fonds qui serait affecté au financement des routes nationales.

1.3.4 Marche à suivre en cas de rejet du projet

Si le projet venait à être rejeté par le Parlement ou, en cas de référendum, par le peuple, le Conseil fédéral interpréterait cette décision comme un mandat le chargeant de procéder à la nécessaire réfection du TRG sans construire un second tube.

La solution 1B (fermeture totale avec brève ouverture en été) serait alors privilégiée. Dans cette hypothèse, il faudrait néanmoins fermer le TRG à la circulation beaucoup plus longtemps que ce ne serait le cas dans le cadre de la solution choisie par le

Conseil fédéral. La durée de la fermeture totale serait d'environ 980 jours. De surcroît, il faudrait mettre en place des solutions de remplacement pour la gestion du trafic pendant toute la durée des travaux nécessitant la fermeture totale du TRG (par ex. un système de chargement sur le rail pour le transport des personnes et des marchandises). Pour ce qui est de la mise en place d'un système de transbordement des voitures, la consultation a montré qu'il ne serait pas facile de choisir les sites pour les stations de chargement. Les cantons d'Uri, du Tessin, d'Argovie et de Schwyz ont ainsi refusé clairement d'accueillir sur leur territoire les installations nécessaires, par manque de sites adaptés.

Les solutions 1B et 2 sont comparées en annexe.

1.4 Adéquation des moyens requis

1.4.1 Financement par le biais du Financement spécial pour la sécurité routière (FSCR)

En principe, toutes les dépenses liées à l'exploitation, à l'entretien et à l'aménagement du réseau des routes nationales sont imputées sur le FSCR¹⁰. Or, la réfection complète du TRG implique des mesures d'entretien et d'aménagement sur une route nationale existante. En conséquence, son financement sera assuré directement par le budget fédéral avec une imputation correspondante sur le FSCR. Le fonds d'infrastructure (FInfr) n'est pas touché, car il ne s'agit pas essentiellement d'un projet visant à éliminer des goulets d'étranglement.

Toutes les mesures de réaménagement et d'entretien qui concernent le TRG sont en concurrence avec les autres dépenses à la charge du FSCR, notamment les mesures d'entretien et d'aménagement d'autres tronçons de route nationale. Or, les mesures d'entretien ne peuvent être reportées qu'à court terme, si bien qu'elles sont quasiment des «dépenses liées». A ce titre, elles doivent généralement passer avant les mesures d'aménagement ou de réaménagement. Cette situation de concurrence des ressources financières, en particulier avec les projets d'extension du réseau (également financés par le FSCR) tels que le contournement de Morges, a été utilisée à plusieurs reprises comme un argument en défaveur aussi bien du projet de réfection du TRG que de l'option retenue par le Conseil fédéral. Or, il ne faut pas perdre de vue à cet égard que la réfection complète du TRG est une entreprise indispensable, avec une marge de manœuvre réduite en termes de calendrier, et que si ces travaux n'étaient pas engagés, le TRG risquerait de devoir être fermé pour raisons de sécurité. La solution proposée par le Conseil fédéral répond également aux préoccupations du Parlement, qui demande que les mesures d'entretien gênent le moins possible la circulation.

Le législateur a créé le Fonds d'infrastructure en 2008. Ce dernier doit permettre d'une part d'octroyer des contributions pour les projets d'infrastructure dans les agglomérations, et d'autre part de garantir que des projets d'élimination des goulets d'étranglement et d'achèvement des routes nationales pourront être menés à bien en plus des projets indispensables d'aménagement et d'entretien. Dans ce Fonds, si les

¹⁰ Conformément à l'art. 86, al. 3 et 4, de la Constitution fédérale, la moitié du produit net de l'impôt sur les huiles minérales, les recettes de la surtaxe sur les huiles minérales devant les carburants et le produit net de la vignette autoroutière sont affectés au financement des tâches et des dépenses qui sont liées à la circulation routière.

projets d'accroissement des capacités ne sont pas a priori en concurrence financière, ils le sont quand même en partie, puisque les moyens financiers qui l'alimentent sont imputés sur le FSCR. Or, d'un côté, le solde cumulé du FSCR est en baisse en raison de la stagnation voire du léger recul des recettes, mais de l'autre, la loi du 6 octobre 2006 sur le fonds d'infrastructure¹¹ prévoit à son art. 2, al. 3, que les versements au fonds d'infrastructure sont définis de manière à ce que des moyens suffisants soient disponibles pour les autres tâches financées par le FSCR.

En 2009, le Conseil fédéral a soumis à l'Assemblée fédérale un premier programme destiné à éliminer les goulets d'étranglement sur le réseau des routes nationales¹². En règle générale, le Conseil fédéral présente tous les quatre ans un rapport exposant l'état de la réalisation du programme et demande la libération des crédits pour le module suivant. L'Assemblée fédérale peut ainsi influencer directement sur la définition des priorités entre les différents projets d'élimination des goulets d'étranglement.

Une fois la construction du second tube achevée, le capital investi dans le TRG sera plus important qu'aujourd'hui, si bien que les charges d'entretien vont augmenter, pour représenter sans doute en moyenne annuelle environ 1,5 % du coût investi. Pour ce qui est des solutions sans construction d'un second tube, il faudrait intégrer au calcul un volume d'investissement fictif pour les installations temporaires de chargement des poids lourds revenant tous les 30 à 40 ans.

De même, l'exploitation de deux tubes sera plus onéreuse que le système à un seul tube actuellement en place, mais il ne faut pas oublier que les frais considérables engagés aujourd'hui pour la ventilation du fait de l'instauration du régime de circulation unidirectionnelle seront à l'avenir nettement plus faibles. Cela signifie que les coûts d'exploitation du tube supplémentaire seront plus faibles que ceux du tunnel actuel. Il sera également possible d'exploiter le tube existant à moindres coûts une fois la réfection terminée. Les coûts d'exploitation du système à deux tubes n'augmenteraient donc finalement que de façon relativement modeste par rapport à aujourd'hui.

Un déficit se profile pour le FSCR en raison de la baisse prévisible des recettes et de l'augmentation des besoins financiers dans le domaine des routes nationales. Afin de garantir à long terme le financement de la construction, de l'exploitation et de l'entretien des routes nationales et de la réalisation des projets d'infrastructure, il faudra non seulement augmenter la surtaxe sur les huiles minérales mais aussi créer à l'échelon constitutionnel un fonds sans personnalité juridique doté d'une comptabilité propre pour toutes les tâches routières et le trafic d'agglomération. Comme pour le fonds d'infrastructure ferroviaire, le nouveau fonds pour les routes nationales et le trafic d'agglomération (FORTA) devra bénéficier de recettes à affectation directe. Outre les impôts sur les huiles minérales et la vignette autoroutière déjà introduits pour financer la route, une partie des recettes de l'impôt sur les véhicules automobiles versées jusqu'à présent au budget fédéral ordinaire pourraient par exemple venir alimenter le FORTA. Le Conseil fédéral lancera à l'automne 2013 la procédure de consultation relative à l'augmentation de l'impôt sur les huiles minérales et la création d'un FORTA.

¹¹ RS 725.13

¹² Cf. message du 11 novembre 2009 relatif au programme d'élimination des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales et à l'allocation des moyens financiers nécessaires, FF 2009 7667.

1.4.2 Péage de tunnel / partenariat public-privé (PPP)

En règle générale, le prélèvement d'un péage de tunnel offre la possibilité de confier l'exploitation, l'entretien et le financement de la construction d'objets d'infrastructure à des entreprises privées par le biais d'un partenariat public-privé (PPP).

Sur le plan juridique, en vertu de l'art. 82, al. 3, de la Constitution fédérale¹³, le Parlement pourrait établir directement un péage au tunnel du Gothard. En effet, il est prévu que si l'utilisation des routes publiques est a priori exempte de taxe, l'Assemblée fédérale peut toutefois autoriser des exceptions. Cependant, sa compétence se limite à certains objets, tels que des ponts ou des tunnels. Le principe fondamental de la gratuité de l'utilisation des routes a été jusqu'à présent appliqué de façon systématique et protégé contre toute tentative d'assouplissement. L'Assemblée fédérale a autorisé une seule exception, pour le tunnel frontalier reliant la Suisse et l'Italie au niveau du Grand-Saint-Bernard.

L'instauration d'un péage au Gothard devrait se faire manuellement puisqu'il n'existe actuellement aucun système électronique de perception permettant un paiement simple «à distance» (par ex. à la frontière) à tous les usagers de la route. Cela impliquerait des besoins en termes de place, des pertes de temps et des coûts de perception et serait donc difficile à mettre en œuvre au Gothard.

Le Conseil fédéral s'est déjà exprimé à plusieurs reprises sur le financement des ouvrages routiers par le secteur privé (notamment dans ses réponses aux interpellations Kofmel, 97.3604; Pfisterer, 05.3603; Reymond, 10.3568, Schneider-Schneiter, 12.3121, et au postulat 12.3635 Bischof). De plus, dans son rapport du 17 décembre 2010 relatif à la réfection du TRG, il s'est également penché attentivement sur la question du financement ou cofinancement d'un second tube à travers le Gothard par des tiers. Dans ce rapport et en particulier dans ses réponses à l'interpellation 12.321 Schneider-Schneiter et au postulat 12.3635 Bischof, le Conseil fédéral a indiqué que la solution d'un PPP dans le domaine des infrastructures routières n'était pas appropriée, en particulier pour le TRG.

La procédure de consultation a montré qu'une grande majorité des participants à la consultation étaient opposés à la mise en place d'un péage au TRG et à un financement de la réfection du TRG au moyen d'un PPP (voir ch. 1.3.3). Le Conseil fédéral se voit donc conforté dans son intention de financer la réfection du TRG avec les ressources ordinaires disponibles pour la route et donc de ne pas recourir à la perception d'une taxe pour le passage du TRG.

1.5 Classement d'interventions parlementaires

Le présent message permet d'atteindre les objectifs visés par les postulats suivants:

- 11.3177 Postulat Imoberdorf du 17 mars 2011. Réfection du tunnel routier du Saint-Gothard. Comment gérer le trafic supplémentaire de camions au Simplon?

A l'issue de la réfection, une utilisation bidirectionnelle ne sera possible que si l'un des deux tubes du tunnel doit être complètement fermé à la circulation, par exemple en raison d'un accident, pour cause de travaux de réfection ou pour d'autres raisons (par ex. mesures prises par la police conformément à l'art. 3, al. 6, de la loi fédérale du 19 décembre 1958 sur la circulation routière [LCR]¹⁴). La possibilité d'exploiter un tube avec un régime de circulation bidirectionnelle lorsque l'autre est fermé permet de garantir à tout moment le fonctionnement dans les deux sens de cette importante liaison routière.

Al. 3

Introduit en 2001, le système dit «du compte-gouttes» a fait ses preuves. Cette disposition fournit la base légale pour le maintien de cette mesure. L'écoulement du trafic, autrement dit l'accès des poids lourds au tunnel, est régulé au moyen de feux installés au niveau des aires d'attente et en particulier en amont des portails d'entrée. L'obligation d'observer une distance de sécurité suffisante envers tous les usagers de la route figure déjà à l'art. 34, al. 4, LCR, mais la distance de sécurité minimale exigée à l'al. 3, que les autorités compétentes doivent faire respecter au moyen d'une signalisation ad hoc, va au-delà. Associée à une signalisation adéquate mise en place dans le tunnel pour garantir que la distance de sécurité fixée y soit respectée, cette mesure permet d'éviter, dans un souci de sécurité (réduction de la quantité des marchandises inflammables, aussi appelée charge calorifique), qu'un nombre excessif de poids lourds ne se trouvent simultanément dans le tunnel et de garantir que ces derniers respectent une certaine distance de sécurité entre eux. Il incombe à l'OFROU, en sa qualité d'autorité compétente en matière de signalisation, de déterminer, en fonction de la situation et notamment en fonction de la sécurité dans le tunnel, la distance de sécurité à observer. A ce jour, les poids lourds doivent respecter une distance de sécurité minimale de 150 mètres dans le TRG.

3 Conséquences

3.1 Conséquences pour la Confédération

3.1.1 Conséquences financières

Les conséquences financières de la solution retenue par le Conseil fédéral ont déjà été exposées au ch. 1.4.1. Aucune autre conséquence financière n'est à prévoir.

3.1.2 Conséquences sur l'état du personnel

La solution proposée par le Conseil fédéral ne nécessite pas d'augmenter les effectifs de l'OFROU. Le projet est donc sans conséquences sur l'état du personnel.

3.2 Conséquences pour les cantons et les communes, ainsi que pour les centres urbains, les agglomérations et les régions de montagne

Des répercussions sont à prévoir en particulier pour les cantons d'Uri, du Tessin, des Grisons et du Valais, du fait de la fermeture du TRG pour réfection.

La solution proposée par le Conseil fédéral va réduire l'accessibilité des cantons d'Uri et du Tessin pendant la fermeture complète par étapes (140 jours en tout) nécessaire à la mise en œuvre des mesures transitoires. Dans ce contexte, il faut s'attendre en particulier à des retombées négatives sur le tourisme et pour les entreprises de transport. Toutefois, cet impact sera relativement faible eu égard à l'économie globale des cantons et en comparaison avec les autres solutions de réfection envisagées. Il devrait encore pouvoir être réduit par la mise en place de mesures adéquates, notamment dans le domaine de la gestion du trafic (par ex. grâce à une communication efficace et circonstanciée sur les itinéraires bis dès les postes-frontières): ces travaux peuvent en effet être planifiés longtemps à l'avance et les acteurs économiques peuvent donc se préparer à la période de fermeture, du reste relativement courte.

Aux pertes prévues s'opposent les possibilités que devrait offrir en termes de valeur ajoutée et d'emploi la construction d'un second tube suivie de la réfection du tunnel existant. Globalement, ce potentiel devrait l'emporter sur les répercussions négatives. Toutefois, les effets positifs et négatifs différeront selon les zones géographiques et les secteurs d'activité.

3.3 Conséquences économiques et sociales

Les principales conséquences économiques et sociales de la solution retenue par le Conseil fédéral ont déjà été illustrées au ch. 3.2.

La solution proposée renforcera la place économique et permettra de désenclaver différentes régions. La liaison entre la Suisse alémanique et la Suisse italienne améliorera la mobilité dans la mesure où la liaison routière restera garantie en permanence dans les deux sens de circulation. D'une part, en effet, la disponibilité et donc la fiabilité de cet axe seront améliorées, et d'autre part, il ne sera plus nécessaire à l'avenir de procéder à des fermetures nocturnes ni de mettre en place des solutions de rechange lors des travaux d'entretien annuels ou d'une réfection complète. En outre, avec la solution proposée, le TRG ne devra être fermé que pendant 140 jours au total.

3.4 Conséquences environnementales

Au moment des travaux de réfection et dans les années qui suivront, la flotte des voitures de tourisme et des poids lourds devrait être très largement composée de véhicules peu polluants. Parmi les aspects intéressants l'environnement, il y aura, comme aujourd'hui, le bruit, et, mais cette fois à un niveau inférieur par rapport à aujourd'hui, les émissions de particules. Par ailleurs, les besoins énergétiques des véhicules et, partant, les émissions de CO₂ jouent un rôle majeur. Concernant l'impact sur l'environnement, il faut évaluer la situation non seulement après achè-

vement des travaux de réfection et de construction, mais aussi et surtout pendant ces travaux. A cet égard, pendant la durée des travaux de réfection, il ne faut guère s'attendre à ce que le trafic habituel prenne des itinéraires de contournement (sauf évidemment pendant la période de fermeture requise pour la mise en place des mesures transitoires).

L'exploitation de deux tunnels unidirectionnels devrait être plus avantageuse qu'un tunnel bidirectionnel du point de vue de la consommation d'énergie. Les incidences sur cette consommation sont toutefois plus complexes que ne le laisse entrevoir cette simple constatation. Aussi leur ampleur sera-t-elle étudiée à nouveau et de manière détaillée dans le cadre du projet général, sous l'angle de la Stratégie énergétique 2050.

Les répercussions négatives du trafic routier sur la santé (par ex. maladies respiratoires provoquées par les émissions de particules fines) sont connues. Or, la réfection proposée par le Conseil fédéral ne va pas modifier les capacités routières par rapport à la situation actuelle, ce qui fait que le volume de trafic devrait rester stable. Par ailleurs, ce système redondant à deux tubes devrait permettre d'éviter les embouteillages en amont des portails (notamment en cas d'accidents ou de pannes), qui génèrent une pollution supplémentaire.

Les décharges nécessaires pour les déblais de percement du tunnel auront par contre des effets à long terme sur l'environnement. Ces effets devront être évalués en détail avant les travaux dans le cadre de l'étude d'impact.

3.5 Autres conséquences

La construction d'un second tube avec guidage du trafic sur une voie après la réfection (sans accroissement de capacité) et le maintien du système de régulation actuel pour les poids lourds ont notamment des répercussions positives sur la sécurité et la disponibilité de la route du Gothard.

En ce qui concerne la sécurité des tunnels bidirectionnels, les pertes de maîtrise, dérapages et télescopages ainsi que les collisions frontales et latérales sont particulièrement problématiques. La solution retenue, qui prévoit l'instauration au terme des travaux d'un régime de circulation unidirectionnelle dans le tunnel existant, permettra d'éliminer dans une large mesure les risques de collision frontale et latérale, ce qui se traduira par une amélioration de la sécurité routière. L'inscription dans la loi du système de régulation doit par ailleurs garantir que sera respectée une distance de sécurité suffisamment importante entre les poids lourds (actuellement de 150 m), ce qui réduira le risque d'un incendie présentant une charge calorifique élevée. Il faut encore ajouter qu'il s'agit là d'une mesure de sécurité et non d'un dispositif de limitation quantitative du trafic, qui, lui, serait contraire à l'accord sur les transports terrestres¹⁵ (ATT).

Au-delà des aspects liés à la sécurité, ce projet améliorera durablement la disponibilité de la route du Gothard. En cas d'accident, il sera par exemple possible de fermer le tube concerné et de mettre en place provisoirement un régime de circulation bidirectionnelle dans le second tube. Par ailleurs, du fait de son caractère durable, la

¹⁵ Accord du 21 juin 1999 entre la Confédération Suisse et la Communauté européenne sur le transport de marchandises et de voyageurs par rail et par route (RS 0.740.72)

solution retenue par le Conseil fédéral est la seule qui permettra aux générations futures d'entretenir le TRG sans devoir procéder à une fermeture totale. Cet aspect est d'autant plus important qu'il est impossible de savoir aujourd'hui si les capacités ferroviaires nécessaires au chargement des véhicules et les surfaces nécessaires pour les installations de chargement seront disponibles au moment voulu.

4 Relation avec le programme de la législature et avec les stratégies nationales du Conseil fédéral

4.1 Relation avec le programme de la législature

Le projet n'a été annoncé ni dans le message du 25 janvier 2012 sur le programme de la législature 2011–2015¹⁶ ni dans l'arrêté fédéral du 15 juin 2012 sur le programme de la législature 2011–2015¹⁷. Par contre, il est indiqué dans le message précité¹⁸ ainsi qu'à l'art. 22 de l'arrêté fédéral, objectif 21 («La Suisse dispose d'un réseau d'infrastructures de transport développé et financièrement solide»)¹⁹, que le Conseil fédéral présentera une proposition pour une décision de principe concernant la réfection du TRG.

4.2 Relation avec les stratégies nationales du Conseil fédéral

S'agissant du lien qui unit le présent projet aux stratégies nationales du Conseil fédéral, il convient de mentionner en particulier les répercussions du projet sur l'objectif de transfert sur le rail du trafic lourd transalpin, inscrit dans la Constitution fédérale et poursuivi par le Conseil fédéral. Sur le plan juridique, la réalisation de l'objectif de transfert ne dépend pas des capacités routières ou de la disponibilité des infrastructures routières. Si cela est nécessaire pour atteindre l'objectif fixé, des mesures supplémentaires devront être prises, quelles que soient les surfaces de circulation disponibles pour le trafic lourd. Ainsi, d'un point de vue strictement juridique, la solution proposée par le Conseil fédéral n'a aucune influence sur la politique de transfert modal. Le Conseil fédéral l'a déjà indiqué dans son rapport du 17 décembre 2010 en précisant explicitement que l'objectif de transfert devait être maintenu et qu'il y avait lieu de poursuivre et d'intensifier la politique de transfert modal. Il a réaffirmé cette volonté avec la décision qu'il a prise le 27 juin 2012.

Comme il a été expliqué précédemment, grâce au TRG et au système de régulation du trafic en vigueur, la capacité offerte au trafic lourd est d'ores et déjà supérieure à la demande effective. Par conséquent, rien que sur le plan de la capacité, il serait aujourd'hui possible de faire face à un plus grand nombre de poids lourds. Il n'y a donc pas de lien direct entre la réalisation de l'objectif de transfert modal et la capacité disponible. La construction d'un second tube avec guidage du trafic sur une voie après la réfection (sans accroissement de capacité) permettra d'accroître non seulement la fonctionnalité, la sécurité, la compatibilité et la disponibilité de la route du

¹⁶ FF 2012 349

¹⁷ FF 2012 6667

¹⁸ FF 2012 349, ici 442

¹⁹ FF 2012 6667, ici 6675

Gothard, mais également la fiabilité de cet axe, le tout uniquement dans les limites qui ont été définies.

5 Aspects juridiques

5.1 Constitutionnalité

La LTRA et, partant, la modification induite par le présent projet, se fondent sur l'art. 84 Cst.

L'art. 84, al. 3, Cst. interdit d'augmenter la capacité des routes de transit dans la région alpine. Etant donné qu'une seule voie de circulation sera exploitée dans chacun des deux tubes au terme de la construction du second tube et après la remise en service du tunnel existant, la surface de circulation disponible n'augmentera pas. Ainsi, en comparaison avec la situation actuelle, le nombre total de voies de circulation restera identique et la capacité des routes de transit n'augmentera donc pas: il est donc possible d'affirmer que le projet est conforme à l'art. 84 Cst. sur la protection des Alpes.

5.2 Compatibilité avec les obligations internationales

5.2.1 Convention alpine

La Convention du 7 novembre 1991 sur la protection des Alpes (Convention alpine)²⁰ oblige les parties contractantes à adopter des mesures visant à protéger l'espace alpin. En vertu de l'art. 2 de la Convention, les parties contractantes sont tenues d'assurer une politique globale de préservation et de protection des Alpes, dans le respect des principes de précaution, du pollueur-payeur et de coopération, en prenant en considération de façon équitable les intérêts de tous les Etats alpins, de leurs régions alpines ainsi que de la Communauté économique européenne et en utilisant avec discernement les ressources et en les exploitant de façon durable. Il s'agit en particulier d'intensifier et d'élargir la coopération transfrontalière en faveur de l'espace alpin sur les plans géographique et technique. Dans le domaine des transports, les parties doivent prendre des mesures appropriées en vue de réduire les nuisances et les risques dans le secteur du transport interalpin et transalpin, de telle sorte qu'ils soient supportables pour l'homme, la faune et la flore ainsi que pour leur cadre de vie et leurs habitats, notamment par un transfert sur la voie ferrée d'une partie croissante du trafic, en particulier du trafic des marchandises, et donc par la création d'infrastructures appropriées et la mise en place de mesures incitatives compatibles avec un marché libre, sans discrimination liée à la nationalité (art. 2, al. 2, let. j). La modification de loi proposée dans le présent projet ne contrevient pas aux obligations susmentionnées qui incombent à la Confédération au titre de la Convention alpine.

²⁰ RS 0.700.1

5.2.2 Accord sur les transports terrestres

Conformément à son art. 1, l'ATT vise, d'une part, à libéraliser l'accès des parties contractantes à leur marché des transports routier et ferroviaire des marchandises et des voyageurs de manière à assurer un écoulement plus efficace du trafic sur l'itinéraire techniquement, géographiquement et économiquement le plus adapté pour tous les modes de transport visés par l'accord et, d'autre part, à déterminer les modalités d'une politique coordonnée des transports. Les parties contractantes sont convenues de développer et d'assurer une politique coordonnée des transports des marchandises et des voyageurs afin de promouvoir une mobilité durable et la protection de l'environnement ainsi qu'un écoulement efficace du trafic (cf. art. 30 ATT).

Les dispositions de l'accord et leur application sont fondées entre autres sur les principes du libre choix du mode de transport, de la non-introduction de mesures discriminatoires et de la prévention de distorsions dans les flux de trafic. Ces principes sont rappelés en particulier à l'art. 32 ATT, qui oblige les parties contractantes à renoncer à l'introduction de restrictions quantitatives unilatérales (cf. troisième tiret). Dans le cadre de la consultation, différentes voix se sont élevées pour dire que l'exploitation à une voie maximum par sens de circulation prévue à l'art. 3a, al. 2, du projet de LTRA et la fermeture parallèle de deux voies de circulation ou l'utilisation de ces dernières comme bandes d'arrêt d'urgence pourraient aller à l'encontre de cette obligation.

Il est possible d'objecter à cela que la révision proposée de la loi ne s'accompagne d'aucune restriction quantitative. D'une part, les capacités au Gothard resteront les mêmes qu'aujourd'hui et qu'au moment de la conclusion de l'accord, d'autre part, il sera toujours possible d'emprunter librement la route du Gothard, et même avec une sécurité accrue, grâce notamment à l'absence de circulation à double sens. L'art. 32 ATT définit uniquement les principes applicables à la politique régissant les transports entre la Suisse et l'UE, et vise à rappeler qu'aucune mesure discriminatoire restreignant le libre choix du mode de transport ne sera prise; il interdit notamment aux parties contractantes d'introduire des restrictions quantitatives unilatérales, en particulier par l'intermédiaire de régimes de contingents ou d'autorisations pour les véhicules lourds utilisés pour le transport des marchandises²¹. Or, l'ouverture d'une seule voie de circulation par sens ne crée aucune discrimination entre les modes de transport et ne restreint en rien le libre choix du moyen de transport. Par ailleurs, c'est toujours l'art. 84, al. 3, Cst., qui proscrie toute augmentation des capacités actuelles des routes de transit dans l'espace alpin, qui continuera de fixer la limite des capacités admises au Gothard, aussi bien pour aujourd'hui que pour la période qui suivra la construction d'un second tube, si celle-ci est décidée. En conséquence, le projet est conforme à l'ATT. Aussi le Conseil fédéral estime-t-il qu'il est inutile de faire droit à la demande faite par quelques participants à la consultation, visant à conclure un accord séparé avec l'UE afin de s'assurer que la limitation à une voie de circulation ne sera pas remise en question.

²¹ Cf. message du 23 juin 1999 relatif à l'approbation des accords sectoriels entre la Suisse et la CE; FF 1999 5440.

5.3 Forme de l'acte à adopter

En vertu de l'art. 164, al. 1, Cst., toutes les dispositions importantes qui fixent des règles de droit, notamment celles qui touchent aux droits constitutionnels, doivent être édictées sous la forme d'une loi fédérale. La modification législative proposée est sujette au référendum (art. 141, al. 1, let. a, Cst.).

5.4 Frein aux dépenses

La révision de la loi n'entraîne ni des dépenses soumises au frein aux dépenses (art. 159, al. 3, let. b, Cst.) ni une augmentation des crédits accordés.

5.5 Conformité à la loi sur les subventions

La loi sur les subventions n'est pas concernée en l'espèce, dans la mesure où le projet porte sur le financement d'une installation routière relevant de la Confédération.

Comparaison des solutions de réfection 1B et 2

- Solution 1B: fermeture totale du TRG avec brève ouverture en été (tunnel fermé 280 jours par an)
- Solution 2: construction d'un second tube (sans accroissement de capacité) suivie d'une réfection du tube existant

(Toutes les indications de coûts dans les tableaux ci-après s'entendent hors TVA et renchérissement, et leur précision est de +/-30 %)

Solution 1B: fermeture totale du TRG avec brève ouverture en été (tunnel fermé 280 jours par an)

Durée de la fermeture totale			
env. 980 jours (répartis sur 3 ans et demi)			
Durée totale des travaux de réfection (≠ durée de la fermeture totale)			
2019 à 2025			
Coûts de la rénovation de la structure /de la mise en conformité avec les normes et les directives			
env. 752 millions de CHF (indice des prix 2009)			
Coûts du guidage/de la gestion du trafic (pendant la durée de la fermeture totale)			
Transport des personnes		Transport des marchandises (autoroute ferroviaire courte)*	
(indice des prix 2009)		(indice des prix 2011)	
Coûts d'investissement:	49 à 61 millions de CHF	Coûts d'investissement:	262 à 469 millions de CHF
Coûts d'exploitation:	env. 143 millions de CHF	Coûts d'exploitation:	217 millions de CHF
Total	192 à 204 millions de CHF	Total	479 à 686 millions de CHF
Coûts d'investissement pour le raccourcissement de la période de fermeture hivernale de la route du col du Gothard			
env. 16 millions de CHF (indice des prix 2009)			
Total des coûts			
1439 à 1 658 millions de CHF*			

Répercussions sur l'économie régionale (valeur ajoutée brute)

D'après le rapport de synthèse du 18 octobre 2011 sur les répercussions des solutions de réfection du tunnel routier du Gothard sur l'économie régionale²², en cas de fermeture totale avec une brève ouverture en été (env. 980 jours de fermeture au total), il faut s'attendre à une diminution de la valeur ajoutée générée par le tourisme et les achats, qui pourra atteindre 160 millions de francs dans le canton du Tessin et 25 millions de francs dans le canton d'Uri. S'agissant des entreprises de transport, la perte pourrait atteindre 58 millions de francs dans les cantons du Tessin, d'Uri et des Grisons. Au total, les pertes escomptées se chiffrent ainsi à 243 millions de francs.

Toutefois, en comparaison avec les économies cantonales du Tessin et d'Uri, les répercussions négatives sont globalement assez faibles. Dans l'ensemble, le potentiel des répercussions positives (investissements en matière de construction et d'équipements) l'emporte sur les répercussions négatives.

Sécurité

Les risques de dommages diminueront par rapport à aujourd'hui grâce aux mesures de rénovation structurale et de mise en conformité avec les normes et les directives en vigueur. En revanche, cette solution ne changera rien au risque de collisions frontales ou latérales.

Perspectives à long terme

Une fois les travaux achevés, le TRG sera de nouveau ouvert au transport des voyageurs et des marchandises. D'ici à la prochaine réfection complète (après env. 40 années d'exploitation supplémentaires), les travaux nécessaires de gros entretien et d'entretien courant pourront de nouveau être effectués dans le cadre de fermetures nocturnes. La prochaine réfection complète devrait par contre elle aussi nécessiter une fermeture prolongée du TRG et la mise en œuvre de solutions de remplacement pour le transport des voyageurs et le trafic lourd. Il n'y a pas lieu d'évaluer à ce jour s'il sera possible de remettre en place une autoroute ferroviaire au moment voulu, et il n'est pas possible d'estimer les coûts qui en résulteront. Il faut cependant partir du principe que les limites de capacité du tunnel de base du Gothard seront atteintes et que les réserves de terrain qui existent encore pour les installations de transbordement ne seront plus disponibles.

* Si l'autoroute ferroviaire courte venait à être empruntée par 600 000 poids lourds chaque année, comme le prévoient les estimations, et si le prix était fixé à 105 francs par trajet, le ferroutage des poids lourds rapporterait quelque 63 millions de francs par an. Durant la période de réfection (3,5 ans), les recettes générées s'élèveraient à environ 220 millions de francs. Deux raisons expliquent que ces recettes n'apparaissent pas dans le tableau: d'une part, elles sont à opposer aux 203 millions de francs de manque à gagner au total (env. 41 millions de francs par an au niveau de la RPLP et près de 17 millions de francs par an pour l'impôt et la surtaxe sur les huiles minérales); d'autre part, des incertitudes subsistent quant à savoir si 600 000 poids lourds par an recourront réellement au ferroutage.

Solution 2: construction d'un second tube et guidage du trafic à une voie après la réfection (sans accroissement de capacité)

Durée de la fermeture totale env. 140 jours	
Construction du second tube –	Mesures transitoires env. 140 jours
Durée des travaux 2020 à 2030 (dans le meilleur des cas; échéance repoussée en cas de procédures plus longues que prévu)	
Construction du second tube 2020 à 2027 (dans le meilleur des cas)	Réfection complète 2028 à 2030 (dans le meilleur des cas) (mesures transitoires: 2020 à 2027 dans le meilleur des cas)
Coûts	
Construction du second tube* 2023 millions de CHF (indice des prix 2010)	Réfection complète 515 millions de CHF (indice des prix 2009) Mesures transitoires 250 millions de CHF (indice des prix 2009)
Coûts pour le guidage/la gestion du trafic	
Construction du second tube –	Réfection complète –
Coûts d'investissement pour le raccourcissement de la période de fermeture hivernale	
Construction du second tube –	Réfection complète –
Total des coûts 2788 millions de CHF	

Répercussions sur l'économie régionale (valeur ajoutée brute)

La solution retenue par le Conseil fédéral réduit l'accessibilité des cantons du Tessin et d'Uri uniquement pendant la période de fermeture totale par étapes destinée à la mise en place de mesures transitoires, soit pendant 140 jours (50 jours + 90 jours). Pendant ce laps de temps, il faut s'attendre à une diminution de la valeur ajoutée brute générée par le tourisme et les achats, qui pourra atteindre 21 millions de francs dans le canton du Tessin et 5 millions de francs dans le canton d'Uri. Pour les entreprises de transport, la perte de valeur ajoutée brute pourrait atteindre 14 millions de francs dans les cantons du Tessin, d'Uri et des Grisons. Au total, les pertes escomptées se chiffrent ainsi à 40 millions de francs.

Sur le plan des économies cantonales du Tessin et d'Uri, les répercussions négatives sont assez faibles, dans la mesure où la période de fermeture est relativement courte.

Les répercussions positives potentielles l'emportent sur les répercussions négatives. Avec cette solution, le solde des répercussions positives et négatives sur l'économie est bien supérieur à celui de la solution 1B.

Sécurité

Les risques de dommages diminueront par rapport à aujourd'hui grâce aux mesures de rénovation structurale et de mise en conformité avec les normes et directives en vigueur. Par ailleurs, cette solution permettra de réduire considérablement, voire d'éliminer presque totalement le risque de collisions frontales ou latérales.

Perspectives à long terme

Une fois les travaux achevés, le TRG et son second tube (sans accroissement de capacité) offriront une double possibilité pour le transport des personnes et des marchandises. L'exploitation et l'entretien de deux tubes généreront certes des coûts supplémentaires, mais ces coûts seront contrebalancés par le fait que les véhicules pourront circuler à double sens dans un même tube pendant les travaux annuels d'entretien courant et lors de la réfection complète suivante (après environ 40 années d'exploitation). Il ne sera donc plus nécessaire de fermer le tunnel la nuit ou de mettre en place des solutions de remplacement pour le transport des personnes et des marchandises.

* Les frais annuels induits pour l'exploitation et l'entretien ne sont pas exposés ici, dans la mesure où, pour les solutions ne prévoyant pas la construction d'un second tube, les coûts occasionnés tous les 30 à 40 ans par le chargement temporaire des poids lourds n'ont pas été pris en considération non plus dans la solution 1B (cf. ch. 1.2).

