

**Rapport explicatif  
relatif à la modification de la loi fédérale sur le transit  
routier dans la région alpine**

**(Réfection du tunnel routier du Gothard)**

du 19 décembre 2012

---

---

## Synthèse

*Le tunnel routier du Gothard (TRG) devra faire l'objet d'une réfection complète dans une dizaine d'années. Afin de conserver la liaison via le Gothard, axe majeur pour la Suisse et l'Europe, durant les futurs travaux de réfection du tunnel routier, le Conseil fédéral a opté pour la « construction d'un second tube (sans accroissement de capacité) suivie d'une réfection du tunnel existant ». Le Conseil fédéral est convaincu que cette solution de réfection est la plus judicieuse à long terme, aussi bien du point de vue des coûts que de la fonctionnalité, de la sécurité, de la disponibilité et de la compatibilité (du réseau). Elle permet également de prendre en considération la demande du Tessin, qui souhaitait conserver une bonne liaison routière vers le nord pendant la durée des travaux. Cette option ne contrevient pas à l'article constitutionnel sur la protection des Alpes, dans la mesure où la circulation continuera de se faire sur une seule voie par sens de circulation une fois la construction du second tube et la réfection du tube existant terminées. Par ce projet, le Conseil fédéral a l'intention d'inscrire cette limitation à une voie par sens de circulation dans la loi fédérale du 17 juin 1994 sur le transit routier dans la région alpine (LTRA)<sup>1</sup> et de soumettre au Parlement un projet susceptible de faire l'objet d'un référendum. Parallèlement, le système de régulation du trafic lourd actuellement en vigueur sera fixé dans la LTRA.*

*D'une longueur de 16,9 kilomètres, le tunnel routier du Gothard a été inauguré le 5 septembre 1980 et il est en service depuis plus de 30 ans. Entre 2020 et 2025, soit après 40 ans d'exploitation, le tunnel devra faire l'objet d'une réfection. A partir de 2025, il ne sera plus possible de garantir totalement le bon fonctionnement du tunnel et la sécurité à l'intérieur de l'ouvrage. Dès lors, le Conseil fédéral a analysé en profondeur différentes solutions de réfection avant de parvenir à la conclusion qu'une réfection complète du TRG sans construction d'un second tube était certes faisable sur le fond, mais qu'elle présentait également des inconvénients majeurs. C'est la raison pour laquelle il a opté pour la construction d'un second tube (sans accroissement de capacité) suivie d'une réfection du tunnel existant. Une fois la réfection du tunnel actuel terminée, seule une voie de circulation pourra être exploitée dans chacun des deux tubes. En temps normal, chaque tube disposera d'une voie de circulation et d'une bande d'arrêt d'urgence. Ce régime de circulation garantit que la construction d'un second tube sera conforme à la Constitution. Le coût total de la construction d'un nouveau tube et de la réfection du tunnel existant se chiffre à quelque 2 788 millions de francs (indice des prix 2009 pour la réfection du tube actuel ; indice des prix 2010 pour la construction du second tube, prix hors TVA, précision des coûts de +/- 30 %).*

*Bien qu'en principe la construction d'un second tube au Gothard ne nécessiterait pas une modification législative en l'état actuel du projet, le Conseil fédéral souhaite inscrire dans la LTRA la limitation à deux voies de circulation au*

<sup>1</sup> RS 725.14

---

*maximum. Cette démarche permettra d'exclure clairement toute exploitation de plus de deux voies de circulation, même temporaire en période de vacances par exemple. Par ailleurs, la modification de la loi vise à garantir que le Parlement et, en cas de référendum, le peuple seront consultés.*

*Le présent projet prévoit d'intégrer dans la LTRA le système actuel de régulation du trafic des véhicules automobiles lourds affectés au transport de marchandises et des véhicules articulés lourds (poids lourds), introduit à la suite du grave accident de poids lourds et de l'incendie subséquent survenus dans le tunnel du Gothard le 24 octobre 2001. Depuis sa mise en place, ce système a fait ses preuves, et l'inscription dans la loi vise à garantir son maintien à l'avenir.*

*Si le présent projet est rejeté par le Parlement ou par le peuple, le Conseil fédéral présentera un projet de réfection du TRG prévoyant une fermeture totale du tunnel avec une brève ouverture en été.*

## Table des matières

<b>Synthèse</b>	<b>2</b>
<b>1 Contexte</b>	<b>5</b>
1.1 Tunnel routier du Gothard	5
1.2 Réfection complète du TRG	6
1.3 Rapports de base	7
1.4 Solutions de réfection	8
1.5 Justification et évaluation de la solution proposée	11
1.6 Scénario de « décision défavorable du peuple »	12
1.7 Financement	13
1.8 <i>Digression</i> : financement via des « péages »	14
1.9 Classement d'interventions parlementaires	17
<b>2 Commentaires sur les différents articles</b>	<b>18</b>
<b>3 Répercussions</b>	<b>19</b>
3.1 Répercussions pour la Confédération	19
3.1.1 Répercussions financières	19
3.1.2 Répercussions sur les effectifs	19
3.1.3 Autres répercussions	20
3.2 Répercussions pour les cantons et les communes, ainsi que pour les centres urbains, les agglomérations et les régions de montagne	20
3.3 Répercussions sur l'économie et sur la société	20
3.4 Répercussions sur l'environnement	21
3.5 Autres répercussions	21
<b>4 Rapport avec le programme de la législature et avec les stratégies nationales du Conseil fédéral</b>	<b>21</b>
4.1 Rapport avec le programme de la législature	21
4.2 Rapport avec les stratégies nationales du Conseil fédéral	22
<b>5 Aspects juridiques</b>	<b>22</b>
5.1 Constitutionnalité	22
5.2 Compatibilité avec les obligations internationales de la Suisse	23
5.2.1 Convention sur la protection des Alpes (Convention alpine)	23
5.2.2 Accord sur les transports terrestres	23
5.3 Forme de l'acte	24
5.4 Frein aux dépenses	24
5.5 Respect des principes de la loi sur les subventions	24
5.6 Délégation de compétences législatives	24
5.7 Protection des données	24
<b>Annexe 1</b>	<b>25</b>
<b>Loi fédérale sur le transit routier dans la région alpine (LTRA)</b>	<b>29</b>

## **Rapport explicatif**

### **1 Contexte**

#### **1.1 Tunnel routier du Gothard**

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

D'une longueur de 16,9 kilomètres, le tunnel routier du Gothard a été inauguré le 5 septembre 1980 et il est en service depuis plus de 30 ans. Depuis cette date, 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 2011, près de 6,3 millions de véhicules (transports de marchandises et de personnes) ont traversé le TRG, dont un peu moins d'un million de poids lourds. Au total, environ quatre millions de véhicules ont franchi les autres passages alpins suisses, dont quelque 0,3 million de poids lourds répartis sur les axes suivants : près de 194 000 camions ont circulé sur l'axe du San Bernardino, un peu moins de 80 000 ont choisi d'emprunter le Simplon, tandis qu'environ 60 000 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. Pour des raisons de sécurité, le trafic des poids lourds est contrôlé en amont au nord et au sud, c.-à-d. à Erstfeld et à Bodio, puis régulé par des feux à l'entrée des portails du tunnel (« système du compte-gouttes »). Ce dispositif a été mis en place à la suite de l'accident le plus catastrophique de l'histoire du TRG, survenu le 24 octobre 2001. Une collision frontale impliquant deux poids lourds avait déclenché un incendie dans le tunnel, causant la mort de onze personnes. Les incendies dans les tunnels font courir des risques considérables aux hommes et aux infrastructures. Si un camion prend feu, les risques sont comparativement plus importants qu'en cas d'incendie d'une voiture de tourisme du fait de la plus grande charge calorifique (énergie libérée en cas d'incendie). En cas de collision de deux camions qui prennent feu simultanément, l'accumulation des deux charges calorifiques cause des dommages dont l'ampleur augmente de manière exponentielle. Les mesures de gestion du trafic dictées par la sécurité (système du compte-gouttes, distance minimale de sécurité) ont donc pour objectif de réduire le risque de collisions entre deux poids lourds.

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. En l'absence de telles mesures, il ne sera plus possible de garantir totalement son bon fonctionnement ni la sécurité à l'intérieur de l'ouvrage à partir de 2025. Toutefois, si l'exploitation du TRG devait se poursuivre pour une durée indéterminée, des mesures transitoires s'imposeraient. Malgré ces mesures transitoires, le TRG devra, quoi qu'il arrive, faire l'objet d'une réfection complète.

## 1.2

### Réfection complète du TRG

Dans le cadre de l'étude exhaustive intitulée « Concept global de maintenance du Gothard » et lancée à l'automne 2008, une réflexion approfondie a été menée sur la procédure de réfection du TRG, mis en service en 1980. Les travaux de réfection 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, ainsi que des mesures nécessaires à la mise en conformité avec les normes et les directives actuelles. Il est donc nécessaire de mettre en œuvre d'une part des mesures de rénovation structurale et d'autre part des mesures de mise en conformité avec les normes et les directives.

Du fait de l'ampleur des travaux de mise en conformité avec les normes et les directives et de rénovation complète de la structure, du volume considérable de mesures essentielles et de la nécessité d'autoriser l'exploitation du tunnel uniquement lorsque la sécurité est garantie, autrement dit à condition que le système de ventilation fonctionne parfaitement dans l'ensemble du tunnel, les mesures de réfection ne peuvent être mises en œuvre que dans le cadre d'une fermeture totale du tunnel sur une période prolongée. C'est la raison pour laquelle il n'est pas possible de réaliser les travaux nécessaires uniquement pendant la nuit (fermetures nocturnes).

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

#### Rénovation structurale

- 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 son fonctionnement, comme c'est le cas de ce type de dalle dans les tunnels modernes, est déjà partiellement endommagée et sous-dimensionnée sur le plan statique. Elle doit être 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 doit être changé dans le cadre des travaux de réfection.

#### Mise en conformité avec les normes et les directives en vigueur

- Espace utile

L'espace utile, dont la hauteur est actuellement de 4,50 mètres, n'est plus conforme aux exigences des normes, lesquelles prévoient une hauteur de 5,20 mètres pour les nouveaux ouvrages. Le seul moyen d'obtenir cette hauteur dans le TRG est 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. Ainsi, avec le rehaussement de la dalle intermédiaire, on obtient un espace utile de 4,80 mètres. Les travaux de ventilation du tunnel pourront être réalisés simultanément sans que la sécurité en soit affectée.

- Ventilation du tunnel

Les centrales d'aération doivent être 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. Enfin, le système de ventilation devra également être changé.

### 1.3 Rapports de base

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

*Rapport du Conseil fédéral du 17 décembre 2010, réponse au postulat de la CTT-CE<sup>2</sup>*

Pour donner suite au postulat 09.3000 de la Commission des transports et des télécommunications du Conseil des Etats (CTT-CE), le Conseil fédéral a approuvé 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 ».

Le rapport porte sur deux thèmes : il concerne en premier lieu la réfection du tunnel existant sur le plan technique et organisationnel. Il comporte un cadre interprétatif approfondi et décrit deux options privilégiées pour la réfection du TRG ainsi que les conséquences qui en découlent pour le guidage du trafic. En second lieu, le rapport aborde 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<sup>3</sup>*

Dans le cadre des discussions sur le rapport du Conseil fédéral du 17 décembre 2010, la CTT-CE a exigé que des études complémentaires soient réalisées au sujet des répercussions sur l'économie régionale d'une fermeture du TRG pour réfection et de la construction éventuelle d'un second tube (sans augmentation de la capacité). Ces études devaient tenir compte des souhaits exprimés par les cantons 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 entraveront toutes l'accessibilité des cantons d'Uri et du Tessin. Les répercussions négatives sur l'économie des cantons demeureront 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. En fin de compte,

<sup>2</sup> <http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/21570.pdf>

<sup>3</sup> <http://www.astra.admin.ch/themen/nationalstrassen/04656/04660/index.html?lang=fr>

le potentiel offert par les travaux de réfection devrait primer les incidences négatives, en particulier celles sur le tourisme et les entreprises de transport.

#### *Autoroute ferroviaire, rapport de synthèse du 24 janvier 2012<sup>4</sup>*

Dans son rapport du 17 décembre 2010, le Conseil fédéral a recommandé qu'une autoroute ferroviaire courte soit exploitée dans le tunnel de base du Gothard (Rynächt-Biasca) pour le trafic lourd durant la fermeture du TRG pour travaux, en cas de renonciation à la construction d'un second tube. La qualité de cette alternative est d'une importance capitale pour le trafic lourd. Par conséquent, pour confirmer les déclarations qui ont été faites, des clarifications supplémentaires ont été réalisées. 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 est techniquement réalisable et peut être mise en place de manière efficace et attractive. Toutefois, cette solution est onéreuse.

Par contre, le rapport a écarté la possibilité de la mise en place d'une autoroute ferroviaire longue (Bâle-Lugano/Chiasso ou Bâle-Domodossola-Novarra). Néanmoins, dans le cadre de l'ouverture de la procédure de consultation du 21 septembre 2012, le Conseil fédéral a manifesté sa volonté d'ériger 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.

## **1.4 Solutions de réfection**

Trois rapports ont été élaborés (cf. ch. 1.3) et plusieurs solutions ont été étudiées concernant la réfection, parmi lesquelles :

### **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.
- 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)*

<sup>4</sup> <http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/25669.pdf>, en allemand

- 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. 1 050 jours répartis sur 7 ans).

### **Guidage et gestion du trafic**

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 de personnes et de marchandises). Compte tenu de l'importance du TRG sur le plan national et international, tant pour le transport de personnes que pour le trafic de 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 de personnes et de marchandises.

#### *Chargement sur le rail pour le transport de personnes*

S'agissant du transport de personnes, il est prévu de procéder à un chargement sur le rail par le tunnel de faite du St-Gothard (Göschenen-Airolo). Grâce à un concept de ferroutage optimisé, il est possible d'atteindre une capacité de 600 véhicules par heure et par sens (fréquence : 7,5 minutes). En dehors des périodes de pointe, y compris pendant la fermeture hivernale de la route du col du Gothard, le transport de personnes peut être géré sans grande difficulté.

Pour la solution la moins onéreuse (solution 1A avec fermeture totale du tunnel sans ouverture en été pour une durée de 2 ans et demi), les coûts d'investissement (y compris le matériel roulant) sont compris entre 49 et 61 millions de francs, tandis que les coûts d'exploitation (annuels) s'élèvent à env. 45 millions de francs (indice des prix 2009, hors TVA).

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

#### *Chargement sur le rail pour le transport de marchandises (autoroute ferroviaire)*

Pour le transport de marchandises, il est 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 selon un système « 2+1 » (deux trains attelés ensemble la première demi-heure, un train simple la demi-heure suivante). L'autoroute ferroviaire courte peut être aménagée de manière attractive. Les temps de parcours totaux via l'autoroute ferroviaire courte demeurent inférieurs à ceux réalisés en cas de déviation de la route du Gothard.

La politique suisse des transports vise à transférer le transport de marchandises transalpin de la route au rail. La loi fédérale du 19 décembre 2008 sur le transfert de

la route au rail du transport lourd de marchandises à travers les Alpes<sup>5</sup> définit clairement l'objectif de transfert : 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. Et dans l'hypothèse où l'objectif de transfert de la route au rail ne serait pas atteint, l'autoroute ferroviaire pourrait offrir les capacités nécessaires. Pour mettre en place l'autoroute ferroviaire courte, l'essentiel est de disposer des surfaces nécessaires à la construction des stations de chargement et d'obtenir la levée 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 l'amortissement/les intérêts sont estimés à environ 167 millions de francs dans le cas où le matériel roulant pourrait être revendu au terme des travaux de réfection. Si celui-ci ne pouvait être réutilisé, ce qui semble peu vraisemblable, le montant avoisinerait les 238 millions de francs. Les coûts par camion seraient alors compris entre 280 et 400 francs. Il est probable que, pour couvrir les coûts d'exploitation, l'autoroute ferroviaire courte soit trop chère et trop peu utilisée. Par conséquent, il faudrait faire payer uniquement les coûts directs économisés, soit environ 105 francs par camion et par voyage. Des prix plus bas feraient courir le risque de générer davantage de trafic.

Le chargement sur le rail pour le transport de marchandises prendra fin une fois que le TRG sera remis en service, c'est-à-dire après sa réfection complète. Il n'est pas prévu de réutiliser ce système par la suite.

#### *Mesures d'accompagnement supplémentaires*

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

#### **Solution 2 : construction d'un second tube (sans accroissement de capacité) suivie d'une réfection du tunnel existant**

- Fermeture du TRG durant 140 jours au total (fermeture totale par étapes [50 jours/90 jours], étant donné que des mesures transitoires doivent être mises en œuvre dans le tunnel existant afin de garantir la sécurité jusqu'à la mise en service du second tube). Pendant ces 140 jours, il n'existe aucune solution de repli pour le transport de voyageurs et de marchandises sur l'axe du Gothard. D'autres passages alpins devront être empruntés pour assurer ces transports.
- 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. En temps normal, chaque tube disposera d'une voie de

<sup>5</sup> RS 740.1

circulation (voie de gauche) et d'une bande d'arrêt d'urgence (voie de droite) sur toute sa longueur.

L'annexe 1 présente les solutions de réfection 1B et 2 sous forme de tableau. Toutes les données relatives aux coûts s'entendent hors TVA, avec une précision de +/- 30 %.

## **1.5 Justification et évaluation de la solution proposée**

La comparaison entre les diverses options de réfection actuellement à l'étude a montré qu'elles présentaient toutes des avantages et des inconvénients spécifiques. En se basant sur les solides analyses effectuées et en tenant compte des avantages et des inconvénients spécifiques à chaque option, le Conseil fédéral est parvenu à la conclusion qu'il convient de privilégier la deuxième solution « Construction d'un second tube (sans accroissement de capacité) suivie d'une réfection du tunnel existant » dans son évaluation d'ensemble du 27 juin 2012. Il est convaincu que cette solution de réfection est la plus judicieuse à long terme, aussi bien du point de vue des coûts que de la sécurité.

La construction d'un second tube (sans accroissement de capacité) permettra d'accroître la fonctionnalité, la sécurité, la compatibilité et la disponibilité de la route du Gothard. Cette solution implique certes des coûts d'investissement et une durée des travaux plus importants que les autres options, mais ses avantages spécifiques l'emportent. Ainsi, les coûts d'investissement plus élevés sont durables dans la mesure où l'on en retire une plus grande valeur ajoutée. Les autres solutions génèrent également des coûts pour le guidage et la gestion du trafic pendant toute la durée de la fermeture totale, sans que l'on puisse en tirer un avantage à long terme (suppression du chargement sur le rail pour le transport de personnes et de marchandises une fois la réfection terminée). L'inconvénient de l'exploitation et de l'entretien obligatoires de deux tubes à l'avenir est plus que compensé par le fait qu'il ne sera plus nécessaire de procéder à des fermetures nocturnes ni de mettre en place des solutions de remplacement lors des travaux annuels d'entretien et de la prochaine réfection complète du tunnel (après environ 40 années d'exploitation supplémentaires).

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 (sans accroissement de capacité) offriront deux possibilités pour le transport de personnes et de marchandises. En cas d'incidents (tels qu'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 à l'avenir être maintenu dans les deux sens en instaurant un régime de circulation bidirectionnelle dans un tube. Par ailleurs, la solution retenue par le Conseil fédéral est la seule solution de long terme permettant aux générations futures d'entretenir le TRG sans devoir procéder à une fermeture totale. Cet argument est d'autant plus important qu'il y a lieu de penser que ni les capacités ferroviaires nécessaires au chargement des véhicules ni les surfaces

nécessaires pour les installations de chargement ne seront disponibles au moment voulu.

En outre, le Conseil fédéral a également pris en compte l'aspect sécuritaire lors de sa réflexion. Bien que le TRG soit à ce jour l'un des tunnels de route nationale les plus sûrs, la sécurité sera encore renforcée avec la solution de réfection choisie par le Conseil fédéral. Dès que les deux tubes pourront être mis en service simultanément, seules une voie de circulation et une bande d'arrêt d'urgence seront disponibles dans chaque tube. En mettant ainsi fin à la circulation en double sens, le risque de collisions frontales et latérales est quasiment réduit à néant. Pour finir, la solution de réfection retenue par le Conseil fédéral n'a aucune incidence sur l'objectif de transfert : celui-ci devra toujours être tenu, et la politique de transfert se poursuivra.

### **1.6 Scénario de « décision défavorable du peuple »**

Comme indiqué dans la synthèse, un projet susceptible de faire l'objet d'un référendum sera soumis au Parlement avec la modification de la LTRA. Si la proposition de modification de la loi est approuvée par le Parlement, trois scénarios sont envisageables :

1. Le référendum n'est pas demandé : dans ce cas, la modification de la loi entre en vigueur comme prévu.
2. Le référendum est demandé et le peuple décide d'approuver la modification de la loi.
3. Le référendum est demandé et le peuple décide de rejeter la modification de la loi.

Alors que les scénarios 1 et 2 permettent de procéder à la réfection du TRG comme prévu avec la mise en œuvre de la solution 2 « Construction d'un second tube (sans accroissement de capacité) », une décision défavorable du peuple serait à interpréter, du point de vue du Conseil fédéral, comme une demande de rejet de sa solution de réfection et de réalisation d'une autre option, notamment sans construction d'un second tube, pour la réfection inéluctable du TRG. Il en irait de même si le Parlement refusait le projet de loi.

Dans ces cas, il faudrait notamment fermer le TRG à la circulation beaucoup plus longtemps que prévu dans le cadre de la solution choisie par le Conseil fédéral. Selon la solution retenue, la durée de la fermeture totale varie entre environ 900 et 1050 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 chargement sur le rail pour le transport de personnes et de marchandises). Des informations plus détaillées sur les solutions en question figurent au chiffre 1.4. De plus, l'annexe 1 établit une comparaison directe entre la solution 2 choisie par le Conseil fédéral et la solution 1B « Fermeture totale du TRG avec brève ouverture en été (280 jours de fermeture par an) », la meilleure des solutions écartées.

## 1.7

### Financement

Le coût total de la solution de réfection défendue par le Conseil fédéral se chiffre à environ 2 788 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 %).

Les ressources financières destinées à l'exploitation, à l'entretien et à l'aménagement du réseau des routes nationales sont issues du financement spécial de la circulation routière (FSCR), alimenté par la moitié du produit de l'impôt sur les huiles minérales (hors surtaxe sur les huiles minérales grevant les carburants d'aviation), par les recettes de la surtaxe sur les huiles minérales grevant les carburants et par le produit net de la vignette autoroutière. Par ailleurs, le fonds d'infrastructure a été institué en 2008 pour financer les mesures d'élimination des goulets d'étranglement sur les routes nationales et l'achèvement du réseau tel qu'il a été décidé. Il est approvisionné par des attributions du FSCR.

La réfection complète du TRG implique des mesures d'entretien et d'aménagement sur une route nationale existante. En conséquence, son financement est assuré par les ressources affectées du FSCR. Le fonds d'infrastructure n'est pas touché, car la construction d'un second tube (sans accroissement de capacité) n'entre pas dans le cadre d'un projet d'élimination des goulets d'étranglement.

Toutes les mesures d'aménagement, d'entretien et d'exploitation se trouvent en principe dans une situation de concurrence inhérente au système. Reste que les mesures d'exploitation et d'entretien sont quasiment des « dépenses liées » et qu'à ce titre, elles doivent généralement passer avant les mesures d'aménagement (accroissement des capacités). Ainsi, en principe, toutes les mesures d'entretien et d'aménagement prévues au TRG viennent concurrencer les autres tâches financées par le FSCR. Cette mise en concurrence des ressources financières, en particulier à l'égard des projets d'extension du réseau également financés par le FSCR tels que le contournement de Morges, a été utilisée maintes fois comme argument en défaveur du projet de réfection du TRG et de l'option retenue par le Conseil fédéral. S'agissant de la mise en concurrence des ressources financières, il convient toutefois de noter que la réfection complète du TRG est un projet indispensable offrant une marge de manœuvre réduite en terme de calendrier. Si ces travaux ne peuvent avoir lieu, le TRG risque d'être fermé pour des raisons de sécurité. La solution de réfection proposée par le Conseil fédéral garantit également que les mesures d'entretien et d'aménagement seront mises en œuvre de sorte à limiter autant que possible les entraves à la circulation.

Afin de garantir que les projets d'élimination des goulets d'étranglement et d'achèvement des routes nationales seront aussi menés à bien malgré les « dépenses liées » réalisées pour les mesures d'exploitation et d'entretien, le législateur a créé le fonds d'infrastructure. Dans ce fonds, les projets d'accroissement des capacités ne sont pas en concurrence, du moins jusqu'à un certain degré, étant donné que les moyens financiers qui l'alimentent proviennent du FSCR. D'une part, les ressources du FSCR ne sont pas illimitées et d'autre part, la loi fédérale du 6 octobre 2006 sur le fonds d'infrastructure pour le trafic d'agglomération, le réseau des routes nationales de même que pour les routes principales dans les régions de montagne et les régions périphériques (loi sur le fonds d'infrastructure, LFinfr)<sup>6</sup> prévoit à son

<sup>6</sup> RS 725.13

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 raison de l'évolution de plus en plus critique de la situation du FSCR à l'avenir, toutes les dépenses et les situations de concurrence qu'elles engendreront ou accentueront seront déterminantes, et ce indépendamment de l'utilisation des moyens financiers pour la réfection du tunnel routier du Gothard, l'exploitation des routes nationales, les contributions destinées aux routes principales ou celles réservées aux grands projets ferroviaires ou, probablement à partir de 2016, au fonds d'infrastructure ferroviaire.

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 des routes nationales, dont la moyenne annuelle représente plus ou moins entre 1,2 et 1,5 % du coût investi, vont augmenter. 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.

Enfin, le Conseil fédéral envisage de présenter un message relatif à la garantie de financement de l'ensemble des tâches du FSCR, et ce sur la base d'un programme stratégique de développement des routes nationales, dans le courant de l'année prochaine, soit pratiquement à la même échéance que le présent projet.

### **1.8 Digression : financement via des « péages »**

Les mécanismes de financement en vue de la réfection complète du TRG ont été exposés dans le chapitre précédent (cf. ch. 1.7). La question du prélèvement d'une taxe pour le TRG, éventuellement dans le cadre d'un partenariat public-privé (PPP), est régulièrement évoquée, notamment dans les interventions parlementaires, raison pour laquelle ce sujet est abordé ici dans une digression. De plus amples informations figurent dans le document intitulé « Redevances routières – état des lieux, en exécution du mandat consécutif à la séance du Conseil fédéral du 27 juin 2012 » (cf. annexe au rapport explicatif).

Sur le plan juridique, en vertu de l'art. 82, al. 3, de la Constitution fédérale<sup>7</sup>, le Parlement pourrait établir directement un péage au tunnel du Gothard. En effet, il est énoncé que l'utilisation des routes publiques est exempte de taxe, mais que 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 uniquement autorisé une exception pour le tunnel frontalier reliant la Suisse et l'Italie au niveau du Grand-Saint-Bernard.

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 dans le cadre d'un partenariat public-privé

<sup>7</sup> RS 101

(PPP). Le Conseil fédéral s'est déjà exprimé à plusieurs reprises sur ce sujet (notamment dans ses réponses aux interpellations Kofmel, 97.3604 ; Pfisterer, 05.3603 ; Reymond, 10.3568, Schneider-Schneiter, 12.3121, ainsi que dans le 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 (co-)financement 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 est parvenu à la conclusion, que la solution d'un PPP dans le domaine des infrastructures routières n'était pas appropriée, en particulier pour le TRG. Par rapport aux bailleurs de fonds privés, les collectivités publiques suisses peuvent se financer à moindre coût. Par ailleurs, l'Etat assume en fin de compte toujours les risques résiduels, car des intérêts supérieurs l'obligent à garantir l'exploitation de l'infrastructure concernée en cas de défaillance de la société engagée dans le PPP. En outre, le PPP est particulièrement inadéquat, lorsqu'il n'est pas possible d'exclure des recoupements entre la responsabilité d'une société privée et celle des pouvoirs publics (par ex. pour le financement de certains tronçons du réseau ferroviaire et des routes nationales). Enfin, il faut prendre en considération le fait qu'une fois le contrat conclu, la société engagée dans le PPP se retrouvera quasiment dans une situation de monopole pendant de nombreuses années. Ensuite, l'Etat ne pourra plus disposer de l'objet financé et prendre des décisions à ce sujet que dans le cadre prévu dans le contrat. Toute éventuelle restriction de la capacité d'action de l'Etat est inopportune et doit être évitée, en particulier lorsqu'il s'agit d'objets aussi importants pour la politique des transports que le TRG.

L'instauration d'une taxe au tunnel du Gothard aurait notamment les répercussions suivantes :

#### *Trafic des voitures de tourisme*

Les premiers calculs sommaires relatifs à une éventuelle redevance au TRG dans l'optique du financement du second tube (coûts d'exploitation et d'entretien, provisions pour les réfections futures du second tube, coûts de perception du péage d'infrastructure, intérêts et amortissements) permettent d'effectuer une première estimation des montants concernés. Les coûts de réfection, d'exploitation et d'entretien du tube actuel n'ont pas été pris en compte.

D'après ces premiers calculs, le montant de la redevance (sans tenir compte du trafic lourd) représenterait entre 21 et 32 francs par véhicule et par traversée du tunnel, selon si l'Etat ou des entreprises privées se chargent du financement et de la perception du péage. Il faut également noter que, sur une période d'amortissement de 45 ans, les coûts se chiffraient entre 5,0 et 7,7 milliards de francs.

En cas d'instauration d'un péage pour les voitures de tourisme, le canton du Tessin en particulier devrait s'attendre à des difficultés, car une telle taxe entraverait l'accessibilité de cette région. Cette situation donnerait lieu à une inégalité de traitement et à un report indésirable du trafic sur les autres passages alpins.

#### *Trafic lourd*

Des questions fondamentales se poseraient également si le trafic lourd devait être soumis lui aussi à un système de redevances, notamment avec un péage au tunnel du

Gothard. En vertu de l'art. 40, al. 4 et 5, de l'accord entre la Communauté européenne et la Confédération suisse sur le transport de marchandises et de voyageurs par rail et par route (accord sur les transports terrestres)<sup>8</sup>, le montant moyen de la redevance pour la traversée de la Suisse (de Bâle à Chiasso) avec un poids lourd de 40 tonnes est limité à 325 francs, dont 15 % tout au plus peut être prélevé à titre de péage pour l'utilisation des infrastructures spéciales alpines. Si l'on rapporte ce pourcentage au montant maximal moyen (325 francs) payable pour un voyage en transit, cela signifie qu'un maximum de 48,75 francs (15 % de 325 fr.) peut être prélevé sous forme de péage. En accord avec l'Union européenne, la redevance peut être adaptée au renchérissement. Les pouvoirs publics ont recouru à cette possibilité pour la première fois le 1<sup>er</sup> juillet 2012.

A ce jour, le tarif maximum de la RPLP autorisé par l'accord sur les transports terrestres n'est pas totalement atteint, en raison d'une part de l'exigence de couverture des coûts formulée à l'art. 7, al. 1, de la loi fédérale du 19 décembre 1997 concernant une redevance sur le trafic des poids lourds liée aux prestations (loi relative à une redevance sur le trafic des poids lourds, LRPL)<sup>9</sup> et d'autre part du mécanisme défini dans l'accord sur les transports terrestres concernant le classement des véhicules dans des catégories de redevance en fonction de leurs émissions. C'est la raison pour laquelle le montant moyen de la redevance est actuellement inférieur de 39 francs au montant maximal autorisé dans l'accord sur les transports terrestres. Par conséquent, l'introduction d'un péage de tunnel dont le montant n'excède pas le plafond fixé par la RPLP serait compatible avec l'accord sur les transports terrestres. Ainsi, au Gothard, avec par exemple près d'un million de courses de poids lourds par an, il serait en principe possible de générer des recettes de l'ordre de 39 millions de francs. Cette estimation est purement théorique car elle ne tient compte ni d'un effet de report sur d'autres routes, notamment sur d'autres passages alpins, ni des coûts de perception. Dans ses motions 12.3330 et 12.3401, le Parlement a donné des instructions pour que la marge de manœuvre en matière de tarification prévue dans l'accord sur les transports terrestres soit utilisée entièrement. L'Office fédéral des transports, compétent sur ce sujet, soumettra des propositions en ce sens dans le cadre du rapport sur le transfert qui suivra.

Si l'on veut augmenter les recettes provenant du péage ou la taxe elle-même sans réduire la RPLP, il faudrait relever en conséquence les tarifs maximum convenus dans l'accord sur les transports terrestres. Sinon, une hausse des péages s'accompagnerait inévitablement d'une baisse des redevances RPLP et donc des recettes engrangées par la RPLP, puisque ledit accord prévoit qu'une telle baisse devrait s'appliquer pour toutes les courses et pour tous les poids lourds sur l'ensemble du territoire en vertu du principe de non-discrimination. Les recettes générées par les péages au Gothard seraient loin de compenser cette baisse globale des recettes.

#### *Autres aspects*

D'un point de vue technique, l'instauration d'un péage au Gothard poserait encore des problèmes, du moins aujourd'hui. Il n'existe actuellement aucun système électronique de perception permettant un paiement « à distance » (par ex. à la

<sup>8</sup> RS 0.740.72

<sup>9</sup> RS 641.81

frontière) simple pour tous les usagers de la route. Concernant le Gothard, il faudrait donc probablement encaisser les péages en grande partie manuellement, notamment du fait de la grande part de voitures de tourisme immatriculées à l'étranger, ce qui impliquerait des besoins en termes de place, des pertes de temps et des coûts de perception.

## **1.9 Classement d'interventions parlementaires**

Pendant la session d'automne 2010, une grande quantité d'interventions parlementaires relatives à la réfection du TRG et ayant partiellement la même teneur ont été déposées. Les parlementaires exigeaient essentiellement des explications concernant la construction d'un second tube (sans accroissement de capacité) au Gothard. Le Conseil fédéral avait rejeté ces interventions parlementaires et renvoyait au rapport concernant le postulat 09.3000, qui n'était alors pas encore terminé.

Il s'agit des interventions suivantes :

- 10.3796 Motion Fiala du 30 septembre 2010. Construction d'un deuxième tube au tunnel routier du Saint-Gothard.
- 10.3798 Motion Giezendanner du 1<sup>er</sup> octobre 2010. Construction d'un deuxième tube au tunnel routier du Saint-Gothard.
- 10.3878 Motion Lombardi du 1<sup>er</sup> octobre 2010. Construction d'un deuxième tube au tunnel routier du Saint-Gothard.

Les interventions énumérées ci-après ont été déposées lors de la session de printemps 2011. Le Conseil fédéral avait refusé l'idée de rédiger de nouveaux rapports et d'étudier de nouvelles solutions, estimant qu'il était possible de mener une discussion politique efficace et approfondie en se fondant les rapports déjà établis.

- 11.3073 Postulat Amherd du 9 mars 2011. Réfection du tunnel routier du Saint-Gothard. Comment gérer le trafic supplémentaire de camions au Simplon ?
- 11.3177 Postulat Imoberdorf du 17 mars 2011. Réfection du tunnel routier du Saint-Gothard. Comment gérer le trafic supplémentaire de camions au Simplon ?
- 11.3187 Motion Müri du 17 mars 2011. Attendre que la construction du second tube soit achevée pour procéder à la réfection du tunnel routier du Saint-Gothard.
- 11.3231 Postulat Pedrina du 17 mars 2011. Futur assainissement du tunnel routier du Saint-Gothard. Questions économiques et juridiques à clarifier.

Dans l'intervalle, le Conseil des Etats a déposé le postulat 11.3177. Celui-ci demandait d'examiner la possibilité de renforcer l'acheminement des camions par le rail sur l'axe Simplon-Lötschberg. Des éclaircissements à ce sujet ont été apportés dans le cadre de l'élaboration du rapport de synthèse sur l'autoroute ferroviaire.

Le Conseil fédéral a proposé d'accepter le postulat 12.3016 déposé par la CTT-CN en 2012, lequel chargeait le Conseil fédéral de comparer les options « Assainissement sans la construction d'un second tube » et « Assainissement avec

la construction d'un second tube sans augmentation des capacités » dans le cadre de l'examen du projet d'assainissement du tunnel routier du Saint-Gothard.

L'intervention 12.3388 est également toujours en suspens (interpellation Regazzi du 3 mai 2012. Sécurité dans les tunnels. Cas du Gothard).

## 2 **Commentaires sur les différents articles**

### *Préambule*

Le préambule fait toujours référence à la Constitution fédérale du 29 mai 1874 (aCst.). La présente révision partielle est l'occasion d'adapter le préambule de la LTRA pour ce qui est de la disposition constitutionnelle servant de base légale à la Constitution fédérale du 18 avril 1999. L'art. 84 Cst. (anciennement art. 36<sup>sexies</sup> aCst.) sert de base constitutionnelle à l'édiction de la LTRA.

### *Art. 1*

Adaptation des dispositions constitutionnelles déterminantes à la Constitution fédérale du 18 avril 1999. L'art. 36<sup>sexies</sup>, al. 3, aCst. correspond désormais à l'art. 84, al. 3, Cst.

### *Art. 3a Tunnel routier du Gothard (nouveau)*

#### *Al. 1*

L'al. 1 prévoit qu'un second tube pourra être construit au TRG. Cette disposition renvoie directement à l'interdiction d'augmenter la capacité des routes de transit énoncée à l'art. 84, al. 3, Cst.

#### *Al. 2*

Cet alinéa garantit que l'interdiction d'augmentation de la capacité des routes de transit dans la région alpine, inscrite dans la Constitution et rappelée à l'art. 3 de la LTRA, sera respectée. Une fois la réfection terminée, pas plus d'une voie de circulation par sens ne pourra être ouverte au trafic. Ce régime de circulation s'applique en tout temps et sans réserve, y compris lorsque des bouchons se forment aux entrées du tunnel et pendant les périodes de vacances. Toute mise en service de voies de circulation supplémentaires serait contraire à la Constitution. Pour des raisons de sécurité, la voie de circulation disponible dans chacun des tubes sera complétée par une bande d'arrêt d'urgence qui pourra être utilisée comme voie de circulation par les secours en cas d'accident, ce qui ne constitue pas une augmentation des capacités. Si l'un des deux tubes doit être totalement fermé à la circulation pour cause d'accident, de travaux de réfection ou pour tout autre motif

(par ex. en raison de mesures policières conformément à l’art. 3, al. 6, de la loi fédérale du 19 décembre 1958 sur la circulation routière [LCR])<sup>10</sup>, la bande d’arrêt d’urgence de l’autre tube pourra être utilisée temporairement comme voie de circulation, ce qui permettra d’assurer un trafic bidirectionnel et de garantir la liaison routière en tout temps dans les deux sens de circulation.

#### *Al. 3*

Cette disposition doit permettre d’inscrire dans la loi l’utilisation du « système du compte-gouttes » introduit en 2001 et qui, depuis, a fait ses preuves. L’écoulement du trafic et 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. La distance de sécurité minimale exigée à l’al. 3, que les autorités compétentes doivent faire respecter au moyen d’une signalisation ad hoc, dépasse ce cadre. 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, pour des raisons de sécurité (réduction de la charge calorifique), qu’un nombre excessif de poids lourds ne se trouve simultanément dans le tunnel et de garantir que ces derniers respectent une certaine distance de sécurité entre eux. Il incombe aux autorités compétentes en matière de signalisation de déterminer, en fonction de la sécurité dans le tunnel, la distance de sécurité à observer. A ce jour, les poids lourds doivent tenir entre eux une distance de sécurité minimum de 150 m dans le TRG.

### **3 Répercussions**

#### **3.1 Répercussions pour la Confédération**

##### **3.1.1 Répercussions financières**

Les répercussions financières découlant de la solution de réfection choisie par le Conseil fédéral ont déjà été exposées au chiffre 1.7. Aucune autre répercussion financière n’est à prévoir.

##### **3.1.2 Répercussions sur les effectifs**

Il n’est pas nécessaire d’augmenter les effectifs de l’Office fédéral des routes (OFROU) du fait de la construction d’un second tube (sans accroissement de capacité) et de la réfection du tunnel existant. Le projet n’a donc aucune répercussion sur les effectifs.

<sup>10</sup> RS 741.01

### **3.1.3 Autres répercussions**

Aucune autre répercussion pour la Confédération n'est à prévoir dans le cadre du présent projet.

### **3.2 Répercussions 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 cause de réfection.

La construction d'un second tube (sans accroissement de capacité) et la réfection du tunnel existant qui suivra vont entraver l'accessibilité des cantons d'Uri et du Tessin en raison de la fermeture complète par étapes (140 jours) nécessaire à la mise en œuvre de mesures transitoires. Dans ce contexte, il faut s'attendre en particulier à des répercussions négatives sur le tourisme et sur les entreprises de transport. Toutefois, leur impact sera relativement faible eu égard à l'économie des cantons et en comparaison avec les autres solutions de réfection. Il devrait encore pouvoir être réduit par la mise en place de mesures adéquates, compte tenu du fait que ces travaux peuvent être planifiés longtemps à l'avance et que les acteurs économiques peuvent se préparer en conséquence à la période de fermeture relativement courte.

Globalement, le potentiel offert par les travaux devrait l'emporter sur les répercussions négatives. Aux pertes s'opposent les possibilités que devrait offrir la construction d'un second tube (sans accroissement de capacité) suivie de la réfection du tunnel existant en termes de valeur ajoutée et d'emploi. Toutefois, les effets positifs et négatifs diffèrent selon les zones géographiques et les secteurs d'activité.

### **3.3 Répercussions sur l'économie et sur la société**

Les répercussions déterminantes de la solution de réfection retenue par le Conseil fédéral sur l'économie et sur la société ont déjà été illustrées au chiffre 3.2.

La construction d'un second tube au Gothard (sans accroissement de capacité) renforcera la place économique et garantira le désenclavement des différentes régions. La connexion entre la Suisse alémanique et la Suisse italienne améliore la mobilité dans la mesure où la liaison routière reste garantie en tout temps dans les deux sens de circulation. Ainsi, d'une part 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 remplacement lors des travaux d'entretien annuels et lors d'une prochaine réfection complète. En outre, avec cette solution de réfection, le TRG ne devra être fermé que pendant 140 jours au total.

Enfin, il convient de préciser que les éventuelles répercussions de la mise en service du tunnel de base du Gothard (vraisemblablement en 2017) sur le trafic et sur l'économie n'ont pas été prises en compte dans le cadre de ce projet.

### 3.4

## Répercussions sur l'environnement

Au moment des travaux de réfection et dans les années qui suivront, la flotte de véhicules de tourisme et de poids lourds devrait être très largement composée de véhicules peu polluants. Parmi les critères environnementaux, il convient de citer le bruit ainsi que les émissions de particules, à un niveau inférieur par rapport à aujourd'hui. Par ailleurs, les besoins énergétiques des véhicules et les émissions de CO<sub>2</sub> jouent un rôle majeur. Concernant la compatibilité, il faut évaluer la situation non seulement une fois les travaux de réfection et de construction achevés, mais aussi et surtout pendant ceux-ci. Pendant la construction du second tube (sans accroissement de capacité) et la réfection du tunnel existant, le trafic de contournement devrait être limité. Il faut s'attendre à un report du trafic sur des passages alpins étrangers uniquement pendant les 140 jours de fermeture totale requis pour la mise en place des mesures transitoires, compte tenu du manque de solutions de remplacement par le rail.

En revanche, les décharges nécessaires pour les déblais de percement du tunnel auront des effets à long terme sur l'environnement. Ces effets devront être évalués au plus tard lors des études d'impact sur l'environnement.

L'exploitation d'un tunnel unidirectionnel est plus avantageuse du point de vue de la consommation énergétique (par ex. les coûts de ventilation diminuent lorsqu'une seule voie de circulation est mise en service dans chacun des deux tubes, dans la mesure où les véhicules circulant dans un sens créent une colonne d'air vers le portail du tunnel). Au total, les coûts d'exploitation du second tube représentent environ 50 à 60 % de ceux du tube actuel. Toutefois, une comparaison plus approfondie des questions énergétiques ne pourra être effectuée que lors d'une étape de planification ultérieure.

### 3.5

## Autres répercussions

Les répercussions positives sur la sécurité et sur la disponibilité de la route du Gothard ont déjà été développées au chiffre 5. Dans la mesure où le volume de trafic restera plus ou moins identique à celui d'aujourd'hui après la réfection du TRG, aucune incidence sur la santé n'est à prévoir.

## 4

### Rapport avec le programme de la législature et avec les stratégies nationales du Conseil fédéral

### 4.1

#### Rapport 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 2011–2015<sup>11</sup> ni dans l'arrêté fédéral du 15 juin 2012 sur le programme de la législature 2011–2015<sup>12</sup>. Par contre, il est indiqué dans le message précité que le Conseil fédéral va soumettre une proposition en faveur d'une décision de principe concernant la réfection du TRG.

<sup>11</sup> FF 2012 349

<sup>12</sup> FF 2012 6667

## 4.2

### **Rapport avec les stratégies nationales du Conseil fédéral**

Il convient de mentionner en particulier dans ce chapitre 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 construction d'un second tube (sans accroissement de capacité) suivie d'une réfection du tunnel existant n'a aucune influence sur la politique de transfert modal. Le Conseil fédéral en a déjà fait la démonstration dans son rapport du 17 décembre 2010 et a explicitement indiqué qu'il fallait s'en tenir à l'objectif de transfert et poursuivre, voire intensifier, la politique de transfert modal. Il a réaffirmé cette volonté avec la décision qu'il a prise le 27 juin 2012.

Comme expliqué précédemment, avec le TRG et le système de régulation du trafic en vigueur, la capacité offerte pour le 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 (sans accroissement de capacité) et la réfection du tunnel existant qui suivra permettront d'accroître non seulement la fonctionnalité, la sécurité, la compatibilité et la disponibilité de la route du Gothard, mais également la fiabilité de cet axe, le tout uniquement dans les limites qui ont été définies.

## 5 **Aspects juridiques**

### 5.1 **Constitutionnalité**

L'adoption de la LTRA et, partant, la modification concomitante à ce projet se fondent sur l'art. 36<sup>sexies</sup> aCst (actuellement art. 84 Cst.). La LTRA régit l'exécution de l'al. 3 de l'article constitutionnel précité, lequel interdit d'augmenter la capacité des routes de transit des régions alpines. L'al. 2 de l'art. 3a proposé tient compte de ce principe dans la mesure où il prévoit que seule une voie pourra être exploitée par sens de circulation dans chacun des tubes à l'issue des travaux de réfection. Une fois la construction du second tube et la réfection du tunnel existant achevées, seules une voie de circulation et une bande d'arrêt d'urgence pourront donc être exploitées dans chacun des deux tubes. Il ne sera permis de circuler sur deux voies (trafic bidirectionnel) que si l'un des tubes doit être totalement fermé à la circulation. Ainsi, en comparaison avec la situation actuelle, le nombre total de voies de circulation restera identique, la capacité des routes de transit n'augmentera pas et l'art. 84 Cst. sur la protection des Alpes sera respecté. En conséquence, le projet est conforme aux principes constitutionnels.



sera toujours possible d'emprunter librement la route du Gothard, avec toutefois plus de sécurité, en particulier grâce à l'absence de circulation à double sens. L'art. 32 de l'accord sur les transports terrestres définit uniquement les principes de la politique des transports entre la Suisse et l'UE. Cette disposition vise à rappeler qu'aucune mesure discriminatoire restreignant le libre choix du mode de transport ne sera prise. En outre, elle 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 de marchandises<sup>14</sup>. L'ouverture d'une seule voie de circulation par sens ne crée aucune discrimination entre les modes de transport et ne restreint pas le libre choix du moyen de transport. L'art. 84, al. 3, Cst., qui proscrit toute augmentation des capacités actuelles des routes de transit dans l'espace alpin, fixe toujours la limite des capacités admises au Gothard, aussi bien pour aujourd'hui que pour après l'éventuelle construction d'un second tube. Sur la base des développements qui précèdent, le projet est compatible avec l'accord sur les transports terrestres.

### **5.3 Forme de l'acte**

Le présent projet entraîne la modification d'une loi fédérale en vigueur (LTRA). En conséquence, l'acte modificateur au sens de l'art. 164 de la Constitution fédérale doit être édicté sous la forme d'une loi fédérale susceptible d'être soumise à référendum.

### **5.4 Frein aux dépenses**

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

### **5.5 Respect des principes de la loi sur les subventions**

La loi sur les subventions n'est pas concernée en l'espèce.

### **5.6 Délégation de compétences législatives**

Le projet ne prévoit aucune délégation de compétences législatives supplémentaires.

### **5.7 Protection des données**

Le projet ne comporte aucune référence à la protection des données.

<sup>14</sup> Cf. Message du 23 juin 1999 relatif à l'approbation des accords sectoriels entre la Suisse et la CE ; FF 1999 5440.

## Annexe 1

### 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 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)*

<b>Durée de la fermeture totale</b>			
env. 980 jours (répartis sur 3 ans et demi)			
<b>Durée totale des travaux de réfection (≠ durée de la fermeture totale)</b>			
2019 à 2025			
<b>Coûts de la rénovation structurale/de la mise en conformité avec les normes et les directives</b>			
env. 752 millions de CHF (indice des prix 2009)			
<b>Coûts du guidage/de la gestion du trafic (pendant la durée de la fermeture totale)</b>			
<b>Transport de personnes</b> (indice des prix 2009)		<b>Transport de marchandises (autoroute ferroviaire courte)</b> (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
<b>Coûts d'investissement pour le raccourcissement de la période de fermeture hivernale de la route du col du Gothard</b>			
env. 16 millions de CHF (indice des prix 2009)			
<b>Total des coûts</b>			
1 439 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 régionale, 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 s'amenuiseront 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.

### **Adaptations juridiques nécessaires**

Pour pouvoir atteindre les capacités prévues en ce qui concerne l'autoroute ferroviaire courte, il faudra lever localement et temporairement l'interdiction de circuler la nuit (trajet entre les aires d'attente et les installations de chargement et vice-versa). Cette mesure nécessite une modification de la loi fédérale sur la circulation routière (LCR ; RS 741.01) et/ou de la loi fédérale sur le transit routier dans la région alpine (LTRA ; RS 725.14), ou encore l'édiction d'une « loi sur le Gothard » séparée.

### **Perspectives à long terme**

Une fois les travaux achevés, le TRG sera de nouveau ouvert au trafic de voyageurs et de marchandises. D'ici 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 trafic de voyageurs et le trafic lourd. Il n'y a pas lieu de dire à ce jour s'il sera possible de remettre en place une autoroute ferroviaire au moment voulu ; il n'est pas possible d'estimer les coûts qui en découleront.

*Solution 2 : construction d'un second tube (sans accroissement de capacité) suivie d'une réfection complète du TRG*

<b>Durée de la fermeture totale</b>	
env. 140 jours	
<b>Construction du second tube</b>	<b>Mesures transitoires</b>
--	env. 140 jours
<b>Durée des travaux</b>	
2020 à 2030 (dans le meilleur des cas ; échéance repoussée en cas de procédures plus longues que prévu)	
<b>Construction du second tube</b>	<b>Réfection complète</b>
2020 à 2027 (dans le meilleur des cas)	2028 à 2030 (dans le meilleur des cas) (mesures transitoires : 2020 à 2027 dans le meilleur des cas)
<b>Coûts</b>	
<b>Construction du second tube</b>	<b>Réfection complète</b>
2 023 millions de CHF (indice des prix 2010)	515 millions de CHF (indice des prix 2009)
	<b>Mesures transitoires</b>
	250 millions de CHF (indice des prix 2009)
<b>Coûts pour le guidage/la gestion du trafic</b>	
<b>Construction du second tube</b>	<b>Réfection complète</b>
--	--
<b>Coûts d'investissement pour le raccourcissement de la période de fermeture hivernale</b>	
<b>Construction du second tube</b>	<b>Réfection complète</b>
--	--
<b>Total des coûts</b>	
2 788 millions de CHF	
<b>Répercussions sur l'économie régionale (valeur ajoutée brute)</b>	
<p>La solution de réfection « Construction d'un second tube (sans accroissement de capacité) » 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</p>	

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

### **Adaptations juridiques**

La construction d'un second tube sans accroissement de capacité est conforme aux dispositions juridiques en vigueur. Afin de garantir le respect de l'article sur la protection des Alpes, autrement dit de l'interdiction d'augmenter les capacités, dans le cas de l'exploitation de deux tubes à deux voies (une voie de circulation et une bande d'arrêt d'urgence), une précision en ce sens doit être apportée dans la loi fédérale sur le transit routier dans la région alpine (LTRA ; RS 725.14). En outre, il convient d'inscrire dans la loi l'utilisation du système du compte-gouttes, introduit pour des raisons de sécurité afin de réguler le trafic des poids lourds.

### **Perspectives à long terme**

Une fois les travaux achevés, le TRG et son second tube (sans accroissement de capacité) offriront deux possibilités pour le transport de personnes et de 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 tube pendant les travaux annuels d'entretien courant et lors de la prochaine réfection complète (après environ 40 années d'exploitation supplémentaires). Il ne sera donc plus nécessaire de fermer le tunnel la nuit ou de mettre en place des solutions de remplacement pour le transport de personnes et de marchandises.

# Loi fédérale sur le transit routier dans la région alpine (LTRA)

## (Tunnel routier du Gothard)

### Modification du ...

---

*L'Assemblée fédérale de la Confédération suisse,*

vu le message du Conseil fédéral du ...

*arrête :*

#### I

La loi fédérale du 17 juin 1994 sur le transit routier dans la région alpine<sup>15</sup> est modifiée comme suit :

#### *Préambule*

*L'Assemblée fédérale de la Confédération suisse,*

vu l'art. 84 de la Constitution fédérale<sup>16</sup>,

vu le message du Conseil fédéral du 4 mai 1994<sup>17</sup>

*arrête :*

#### *Art. 1 Objet*

<sup>1</sup> La présente loi régit l'exécution de l'art. 84, al. 3, de la Constitution fédérale sur la capacité des routes de transit dans les régions alpines.

#### *Art. 3a Tunnel routier du Gothard (nouveau)*

<sup>1</sup> Il est autorisé de construire un second tube au tunnel routier du Gothard.

<sup>2</sup> Il n'est permis d'exploiter qu'une seule voie de circulation par tube. Si un seul tube est ouvert au trafic, une voie par sens de circulation pourra être mise en service dans ledit tube.

<sup>3</sup> Une régulation du trafic lourd doit être mise en place pour le franchissement du tunnel routier du Gothard. Une distance de sécurité minimum entre les voitures automobiles lourdes affectés au transport de marchandises circulant dans le tunnel doit être prescrite.

#### II

<sup>1</sup> La présente loi est soumise au référendum facultatif.

<sup>2</sup> Le Conseil fédéral fixe la date de l'entrée en vigueur.

<sup>15</sup> RS 725.14

<sup>16</sup> RS 101

<sup>17</sup> FF 1994 II 1295