



# Fiche d'information 1

Date : 27.06.2012

Embargo : jusqu'au début de la conférence de presse

## Tunnel routier du Gothard : contexte

### 1. Généralités

Le tunnel routier du Gothard (TRG) a été inauguré le 5 septembre 1980 en qualité de route nationale. D'une longueur de 16,9 kilomètres, il relie Göschenen, dans le canton d'Uri, à Airolo, au Tessin et constitue le plus long tunnel routier des Alpes. Sa mise en service a entraîné la suppression du système de transbordement des voitures particulières utilisé auparavant.

Le tunnel routier du Gothard 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 ; la rampe nord présente de fortes déclivités et un degré d'extension inférieur à celui de la rampe sud.

A l'époque, la construction du tunnel a coûté 686 millions de francs. Les coûts annuels d'entretien se montent à quelque 20 millions de francs, tandis que les coûts d'exploitation s'élèvent à environ 12 millions de francs.

De plus amples informations techniques sur le TRG sont disponibles à l'adresse suivante :

<http://www.afbn.ch/Disposition-du-tunnel.22.0.html?&L=0>

### 2. Flux de trafic

En 1981, près de 3 millions de véhicules ont franchi le tunnel ; ce chiffre a dépassé les 5,5 millions en 1990 et atteint 6,8 millions environ en 2000, année record. En 2011, 6,3 millions de véhicules l'ont emprunté.

En Suisse, le trafic alpin se répartit essentiellement entre les quatre itinéraires suivants (d'ouest en est) : le Grand-Saint-Bernard, le Simplon, le Saint-Gothard et le San Bernardino. Avec un trafic journalier moyen de 16 835 véhicules, le Gothard est le premier axe nord-sud du pays. Environ 60 % des véhicules qui franchissent les Alpes suisses empruntent le tunnel du Gothard.

Flux de trafic annuel sur les principaux axes nord-sud (état en 2011) :

Tunnel du Grand-Saint-Bernard	677 148 véhicules
Route du col du Simplon	865 261 véhicules
Tunnel routier du Gothard	6 306 300 véhicules
Tunnel du San Bernardino	2 457 194 véhicules
Route du col du Gothard	689 189 véhicules

L'itinéraire nord-sud le plus chargé de l'arc alpin est la liaison routière par le Brenner (A), aussi bien pour le trafic de marchandises que pour le transport de voyageurs : 12,1 millions de véhicules y ont circulé en 2011, dont 1,7 million de poids lourds.

Depuis 1980, l'évolution de l'affluence dans le tunnel du Gothard montre que le flux de trafic a augmenté à une vitesse vertigineuse dans la première décennie, avant de fléchir depuis l'année 2000 et de se stabiliser ces dernières années autour de 6 millions de véhicules par an. En 2011, près de 5,38 millions de voitures de tourisme et 930 000 poids lourds ont emprunté le tunnel du Gothard.

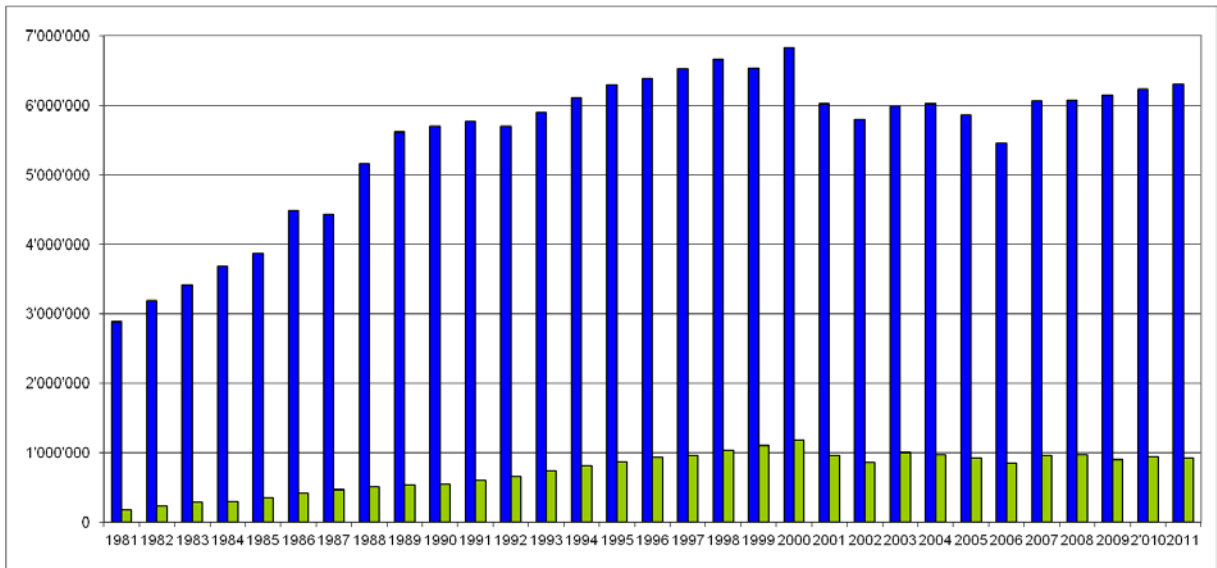


Illustration 1 : Flux annuel de véhicules – Trafic total (bleu) et trafic de poids lourds (vert) dans le TRG de 1981 à 2011

### 3. Statistique des accidents

Pour des raisons de sécurité, la régulation du trafic dans le tunnel du Gothard est assurée depuis plus de dix ans par un système de compte-gouttes. Ce dispositif a été mis en place à la suite de l'incendie survenu en 2001 et a permis de réduire significativement le nombre d'accidents.

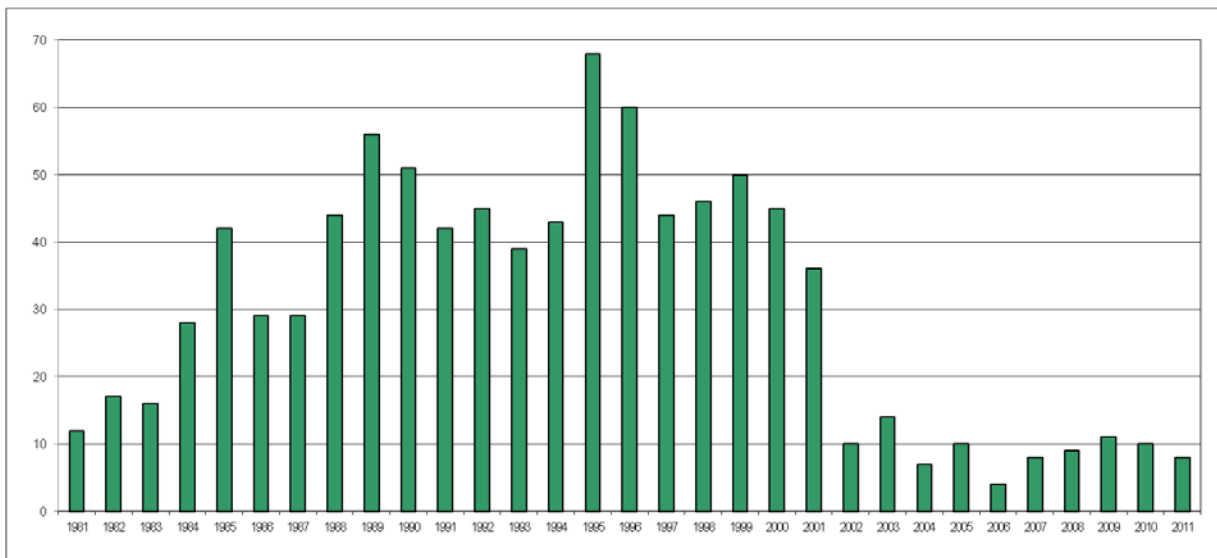


Illustration 2 : Statistique des accidents dans le TRG (en chiffres absolus) entre 1981 et 2011<sup>1</sup>

Le trafic des poids lourds est limité au moyen d'un système de compte-gouttes qui permet de maintenir une distance de sécurité minimale de 150 mètres entre chaque camion. Ainsi, entre 60 et 150 poids lourds peuvent franchir le tunnel par heure et par sens de circulation. Si l'on tient compte de

<sup>1</sup> Direction du tunnel routier du Gothard jusqu'en 2008, unité territoriale XI à partir de 2008.

l'interdiction de circuler la nuit, la capacité théorique de poids lourds admise par le système est d'environ 5000 camions par jour (total pour les deux sens de circulation), soit davantage que le volume effectif de trafic. Aujourd'hui, ce dernier est en moyenne d'environ 2540 poids lourds par jour au total. Le système de régulation par compte-gouttes vise à renforcer la sécurité et à prévenir les télescopages.

## 4. Mesures nécessaires de réfection

Le tunnel routier du Gothard devra faire l'objet d'une réfection complète entre 2020 et 2025, à défaut de quoi il ne sera plus possible de garantir totalement le bon fonctionnement du tunnel et la sécurité à l'intérieur de l'ouvrage. Il est nécessaire d'engager des mesures de rénovation structurale et de mise en conformité avec les normes et les directives en vigueur. Celles-ci 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 le fonctionnement des tunnels modernes, est déjà partiellement endommagée et sous-dimensionnée sur le plan statique. Elle doit être démolie et reconstruite. La voûte intérieure 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'atteindre cette hauteur dans le tunnel routier du Gothard 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 pour autant 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 (perçement de la zone de faîte) pour installer les nouveaux ventilateurs de jet. Enfin, le système de ventilation devra également être changé.

Pour pouvoir mettre en œuvre ces mesures, le tunnel routier du Gothard devra être fermé à la circulation dans les deux sens pendant toute la durée des travaux.

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

- Rapport de base du Conseil fédéral (17.12.2010)
- Rapport concernant les répercussions sur l'économie régionale (18.10.2011, publié le 19.12.2011)
- Rapport sur l'autoroute ferroviaire (24.01.2012, publié le 1.2.2012)

Ces rapports ont été soumis aux commissions des transports du Parlement.