

Contrôle de l'intégration de l'informatique du tunnel de base du Saint-Gothard  
chez les CFF

Office fédéral des transports

L'essentiel en bref

---

Le Contrôle fédéral des finances (CDF) a examiné l'efficacité de la procédure visant à garantir un niveau approprié de sécurité informatique de l'automatisation du tunnel, en excluant les systèmes de commande. Il a aussi étudié la méthodologie d'analyse des risques que présentent les tunnels de base du Saint-Gothard (TBG) ainsi que du Ceneri (TBC) et vérifié si cette analyse avait débouché sur l'élaboration d'un catalogue de mesures cohérent et sur sa mise en œuvre. Les frais de mise en place des systèmes de gestion du TBG se sont élevés à environ 50 millions de francs.

### **L'identification et la réduction des risques se sont avérées efficaces, mais tardives**

Le 1<sup>er</sup> juin 2016, la société Alp Transit Gotthard SA (ATG) chargée de la construction a remis le TBG aux CFF qui en assureront l'exploitation. À cette date, toutes les mesures requises au niveau de la sécurité informatique n'avaient pas encore été prises. Elles devront aussi l'être selon les directives des CFF en matière de sécurité des technologies de l'information et de la communication (TIC). L'analyse réalisée avec minutie par les CFF montre qu'au moment de la mise en service, les points faibles toujours présents n'occasionnaient aucun risque de catégorie «ROUGE», c'est-à-dire inacceptable à court et à moyen terme. De plus, au niveau de la sécurité des TIC, les risques sur la disponibilité du tunnel sont limités. Enfin, l'analyse n'a révélé aucune menace importante sur la sécurité de l'exploitation, comme des risques d'accidents avec dommages corporels.

Durant la phase de construction, les CFF ont constaté qu'il n'existait pas de stratégie supérieure en matière de sécurité des TIC. Ils ont donc eux-mêmes élaboré un «concept partiel de sécurité des TIC supérieure TBG/TBC». Sur cette base, les CFF ont examiné avec le soutien d'ATG si la mise en place des infrastructures, alors prévue contractuellement, pourrait satisfaire aux exigences en la matière. Par la suite, ils ont pondéré les points faibles détectés en fonction des risques qu'ils représentent. Aucun d'eux n'était de catégorie «ROUGE». La société ATG et les CFF ont rédigé un plan de 42 mesures d'amélioration pour y remédier. Ils ont ensuite établi une demande de modification de projet «Sécurité des TIC TBG» le 20 mai 2014 pour couvrir la mise en œuvre de ces mesures. Avant l'inauguration du TBG, les CFF ont contrôlé l'état de réalisation de ces mesures et constaté que seules douze l'avaient été et que quatre des 30 mesures restantes avaient été repoussées. Dans le cadre de la remise des installations au 1<sup>er</sup> juin 2016, d'autres mesures ont été mises en œuvre au dire d'ATG. Leur effet n'a pas encore pu être vérifié au moment de la rédaction du présent rapport.

### **Il faut renforcer l'Office fédéral des transports comme autorité de surveillance**

Le CDF constate que les risques en matière de sécurité des TIC ont été abordés tardivement de manière systématique. Il reconnaît que l'analyse des risques était méthodique, appropriée et bien documentée, mais constate qu'ATG a évalué autrement que les CFF l'avancement des mesures d'amélioration et que les deux partenaires employaient des bases d'appréciation différentes. Le CDF estime que cela risque de provoquer des coûts supplémentaires et des retards. Par conséquent, il recommande à l'Office fédéral des transports (OFT) de faire surveiller la mise en œuvre des recommandations en suspens. De plus, il lui conseille d'exiger, dans le cas du TBC ou d'autres grands projets de construction ferroviaire impliquant un constructeur et un exploitant différents, qu'un organe



chez le constructeur assume la responsabilité de la sécurité des TIC au cours de toutes les phases du projet et assure les échanges avec l'organe chargé des mêmes fonctions du côté de l'exploitant. Une telle fonction devrait aussi être imposée dans le cadre de l'organisation d'un projet, lorsque la même société en assure la construction et l'exploitation. Par analogie, cet organe devrait veiller aux échanges entre l'organisation du projet et celle de l'exploitation.

**Texte original en allemand**