



Stratégies nationales de protection des infrastructures critiques PIC / Cyber SNPC

Fiche info sur le sous-secteur critique Transport ferroviaire

Description générale et prestations

Les prestations du sous-secteur critique Transport ferroviaire comprennent le transport de marchandises et de personnes. En plus du trafic voyageurs (pendulaires et déplacements pour les loisirs), le rail prend en charge de grandes quantités de marchandises. Le transport ferroviaire public représente environ 20 milliards de personnes-kilomètres par an. En 2014, la part du rail dans l'ensemble du transport terrestre de marchandises était de 38 % (contre 62 % pour la route). En tonnage, cela représente 12,3 milliards de tonnes-kilomètres. De par sa situation géographique, la Suisse occupe une place particulière dans le réseau européen : une part importante du trafic international de marchandises entre le nord et le sud du continent emprunte ses passages alpins. En 2014, le réseau ferroviaire suisse s'étendait sur un total de 5100 kilomètres, avec des infrastructures parfois complexes en raison de la topographie, par exemple, depuis 2017, le plus long tunnel ferroviaire du monde, celui du Saint-Gothard.

Les entreprises suisses de transport ferroviaire (ETF) possèdent au total près de 3000 véhicules. Leur approvisionnement énergétique est assuré par plusieurs gestionnaires d'infrastructures (GI), dont les CFF qui disposent de leurs propres centrales et de leur réseau électrique. Afin de localiser les trains et de pouvoir informer les passagers en permanence, les ETF et les GI exploitent un réseau de communication permettant d'échanger des données en temps réel et d'assurer le fonctionnement du système.

Le transport ferroviaire est très dépendant d'un grand nombre de systèmes informatiques comme le Rail-Control-System (RCS), qui assure en permanence la surveillance et la planification du trafic ferroviaire dans toute la Suisse. La production d'électricité et le fonctionnement du réseau électrique seraient aussi impossibles sans systèmes informatiques. Les éléments susceptibles d'entraîner une interruption du trafic voyageurs ou du transport de marchandises (p. ex. l'alimentation électrique, les centrales d'exploitation, les systèmes de contrôle, les systèmes et les outils de planification) présentent un intérêt particulier.

Souvent, les systèmes informatiques critiques ne sont pas connectés à l'internet public, ce qui augmente leur résilience. Par exemple, le système de vente de billets est régulièrement la cible de pirates informatiques. Ces derniers se livrent en particulier à des attaques par déni de service distribué qui entravent la vente de billets sur les plateformes web, ce qui peut entraîner des pertes financières pour les entreprises qui en sont victimes.

La présente fiche se concentre sur les processus et les éléments informatisés présentant le plus de risque pour le transport de personnes et de marchandises.

Dangers pertinents pour le sous-secteur critique



Cyberattaque



Panne d'électricité



Panne informatique

Remarque : Les risques examinés concernent l'ensemble du sous-secteur. D'autres risques peuvent être pertinents pour certaines entreprises ou ouvrages d'infrastructure critiques.

Mesures de résilience

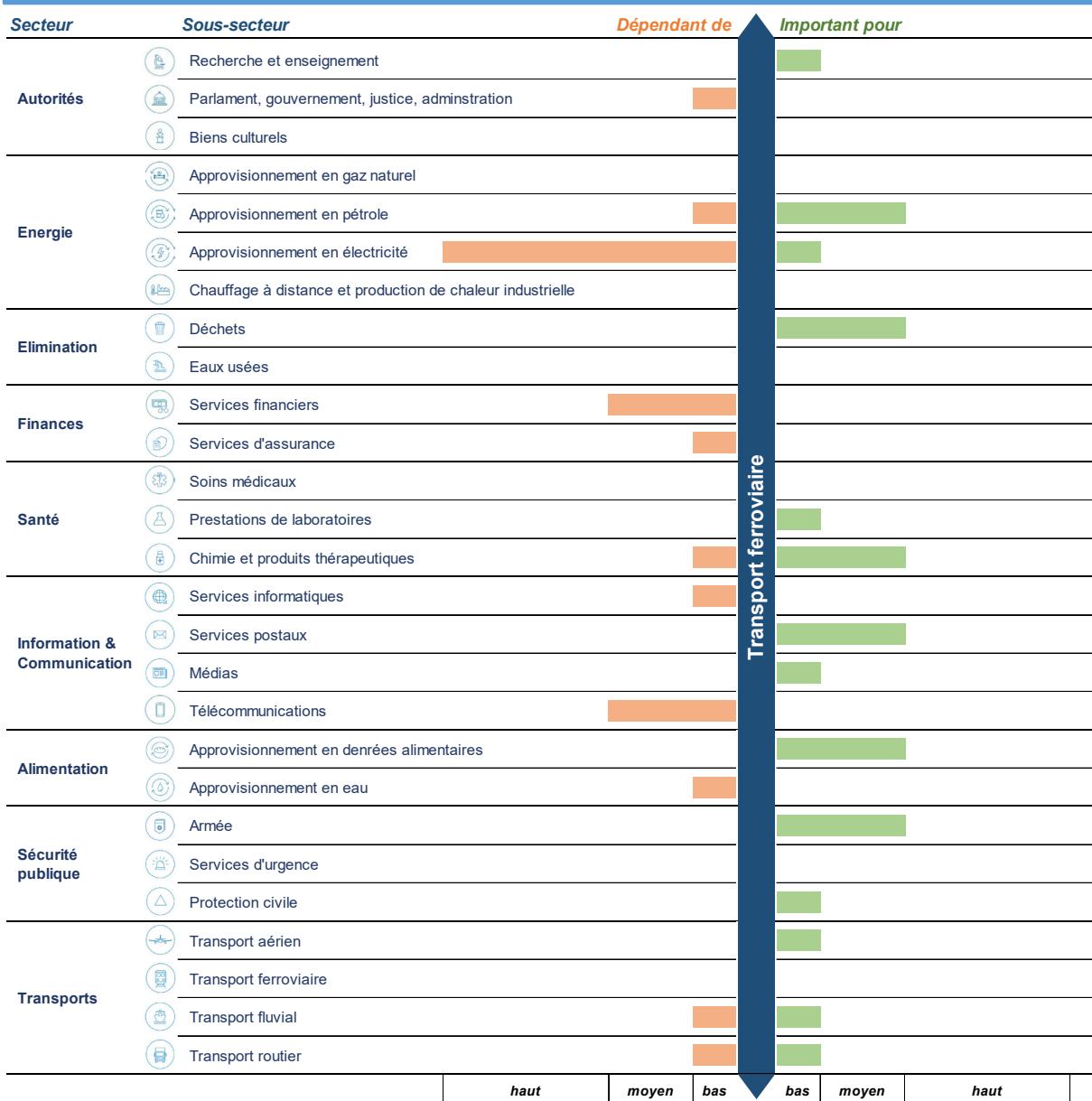
Élaborer une norme minimale de sécurité informatique pour le transport ferroviaire

Une norme minimale de sécurité informatique pour le transport ferroviaire a été publiée en 2021 par l'OFAE sous la forme du « Manuel sur la cybersécurité destiné aux entreprises de transports publics ». Ce document contient des recommandations sur la manière de réduire les cyberrisques. Il a été rédigé à la demande de l'Union des transports publics (UTP) par des experts de la branche et des spécialistes de l'Office fédéral pour l'approvisionnement économique du pays (OFAE).

Accroître le niveau de sécurité de la production d'énergie dans le transport ferroviaire

Cette mesure est abordée dans le Manuel de protection de base pour l'«Operational Technology» dans l'approvisionnement énergétique, publié en 2020 par l'OFAE.

Interdépendances du sous-secteur du transport ferroviaire



Pour de plus amples informations sur la PIC et la SNPC, consultez les sites :

www.infraprotection.ch

www.ncsc.admin.ch