Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Strassen ASTRA
Office fédéral des routes OFROU
Ufficio federale delle strade USTRA
Uffizi federal da vias UVIAS

Auteur : OFROU, division N, SFS
Etat : 22 mai 2013

Analyse des risques représentés par les marchandises dangereuses

Tunnel de Seelisberg (état en 2015)

Route nationale : N2 Canton / filiale : UR/NW / F3

Paramètres	Données / valeurs des paramètres	Remarques
Type de tunnel	Deux tubes, trafic unidirectionnel	
Nombre de voies par sens	2	
Longueur du tunnel [m]	9 280	
Déclivité moyenne [%]	0.5%	
Nombre de sorties de secours par tube	29	
Système de ventilation	Ventilation transversale	Installation de ventilateurs de jet « clapets de ventilation télécommandables », 2015
TJM [véhicules par jour]	20 559	
Part du trafic des poids lourds dans le TJM [%]	11.9%	

SDR 2013

Catégorie E[a)]

a) Les restrictions s'appliquent le samedi, le dimanche et les jours fériés mentionnés dans l'article 91 alinéa 1 de l'OCR. Les autres jours, elles s'appliquent de 17h00 à 07h00.

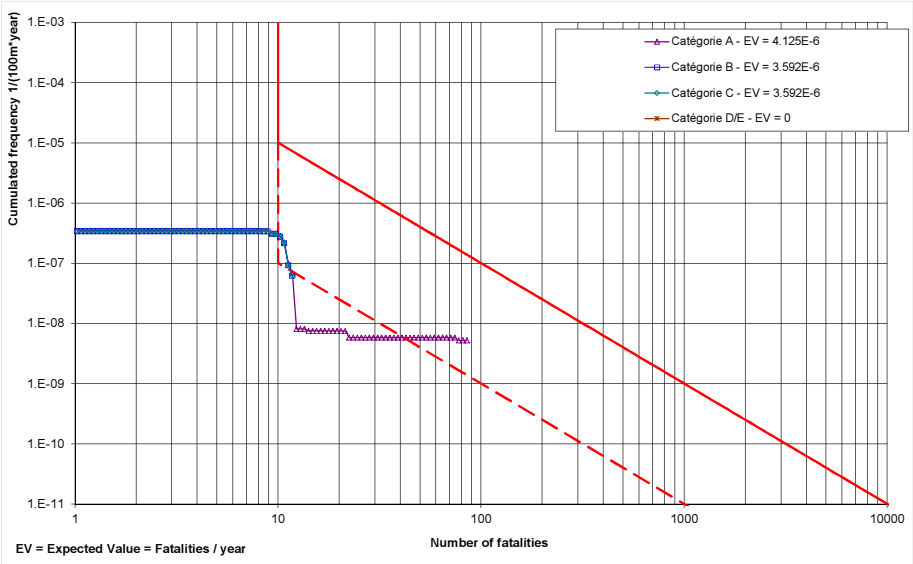
Situation

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Strassen ASTRA
Office fédéral des routes OFROU
Ufficio federale delle strade USTRA
Uffizi federal da vias UVIAS

Auteur : OFROU, division N, SFS
Etat : 22 mai 2013

Résultats de l'analyse selon la procédure de l'ADR



Les risques représentés par le transport de marchandises dangereuses sont dans le domaine intermédiaire inférieur selon les critères de l'ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM).

La restriction temporelle du transport actuellement en vigueur conformément à la SDR 2013 n'a qu'une influence secondaire sur les risques globaux en résultant.

Auteur : OFROU, division N, SFS
Etat : 22 mai 2013

Tunnel du Gothard (état en 2015)

Route nationale : N2 Canton / filiale : UR/TI / F3

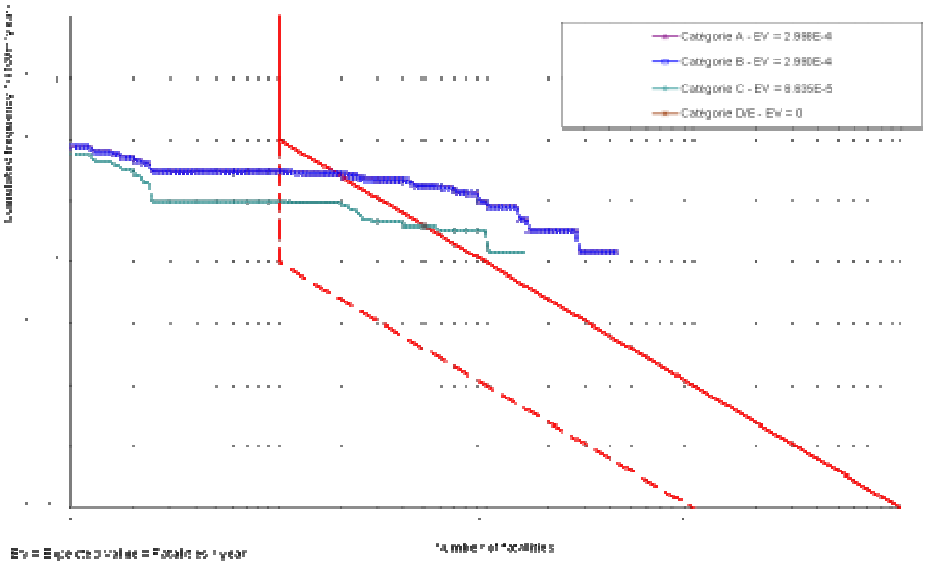
Paramètres	Données / valeurs des paramètres	Remarques
Type de tunnel	Un tube, trafic bidirectionnel	
Nombre de voies par sens	1	
Longueur du tunnel [m]	16 918	
Déclivité moyenne [%]	0.4%	
Nombre de sorties de secours par tube	64	
Système de ventilation	Ventilation transversale	
TJM [véhicules par jour]	16 835	
Part du trafic des poids lourds dans le TJM [%]	15.6%	
SDR 2013		
Catégorie E		
Situation		

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Strassen ASTRA
Office fédéral des routes OFROU
Ufficio federale delle strade USTRA
Uffizi federal da vias UVIAS

Auteur : OFROU, division N, SFS
Etat : 22 mai 2013

Résultats de l'analyse selon la procédure de l'ADR



Une autorisation du tunnel pour le transport de marchandises dangereuses provoquerait des risques inacceptables selon les critères de l'OPAM.

Auteur : OFROU, division N, SFS
Etat : 22 mai 2013

Tunnel Costoni di Fieud (état en 2015)

Route nationale : N2 Canton / filiale : TI / F3

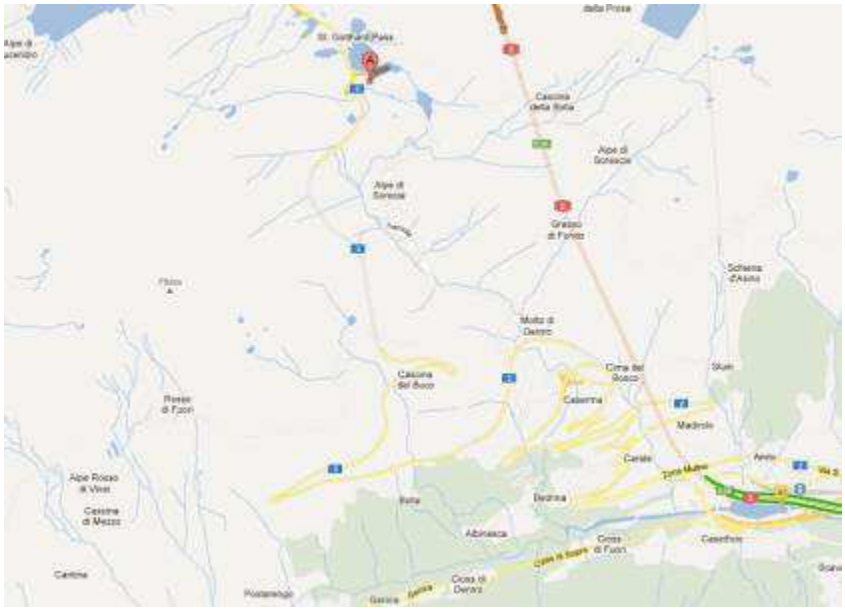
Paramètres	Données / valeurs des paramètres	Remarques
Type de tunnel	Un tube, trafic bidirectionnel	
Nombre de voies par sens	1	
Longueur du tunnel [m]	766	
Déclivité moyenne [%]	5.0%	
Nombre de sorties de secours par tube	1	Projet de réfection des chemins de fuite en cours de planification
Système de ventilation	Ventilation longitudinale	Projet de réfection de la ventilation en cours de planification
TJM [véhicules par jour]	4 365	
Part du trafic des poids lourds dans le TJM [%]	1.5%	

SDR 2013

Catégorie E[a)]

[a)] Les restrictions s'appliquent le samedi, le dimanche et les jours fériés mentionnés dans l'article 91 alinéa 1 de l'OCR. Les autres jours, elles s'appliquent de 17h00 à 07h00.

Situation

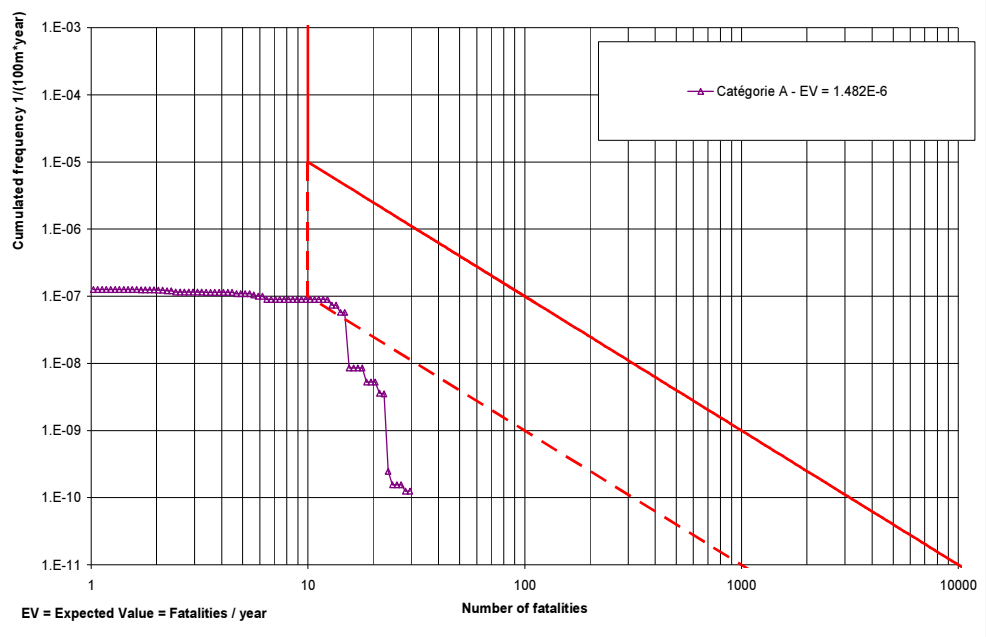


Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Strassen ASTRA
Office fédéral des routes OFROU
Ufficio federale delle strade USTRA
Uffizi federal da vias UVIAS

Auteur : OFROU, division N, SFS
Etat : 22 mai 2013

Résultats de l'analyse selon la procédure de l'ADR



Sans prendre en compte les mesures de réfection, les risques représentés par le transport de marchandises dangereuses sont déjà juste dans le domaine intermédiaire inférieur conformément aux critères de l'OPAM. Les risques continueront à diminuer après leur mise en œuvre.

L'actuelle restriction temporelle du transport conformément à la SDR 2013 n'a qu'une influence secondaire sur les risques globaux en résultant.

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Strassen ASTRA
Office fédéral des routes OFROU
Ufficio federale delle strade USTRA
Uffizi federal da vias UVIAS

Auteur : OFROU, division N, SFS
Etat : 22 mai 2013

Tunnel de Kerenzer (état en 2015)

Route nationale : N3 Canton / filiale : GL / F4

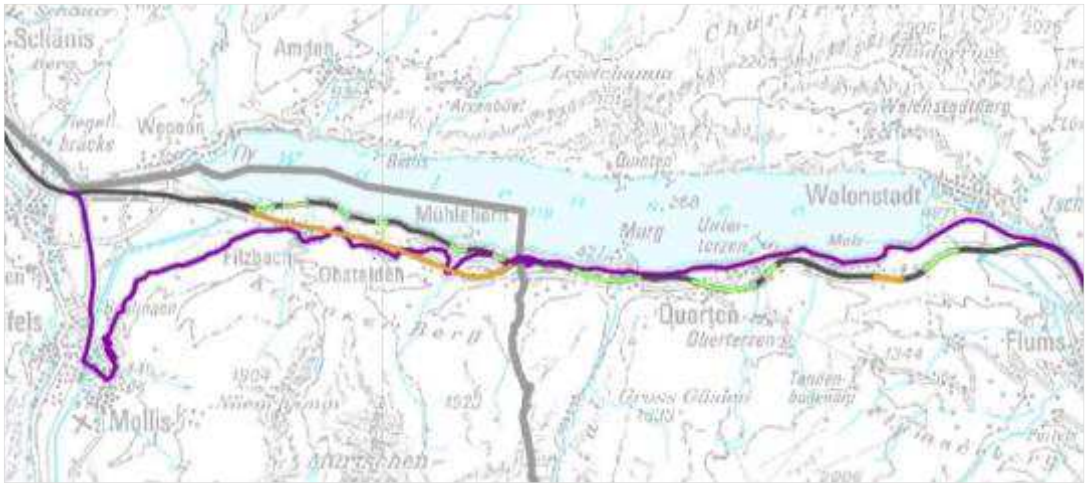
Paramètres	Données / valeurs des paramètres	Remarques
Type de tunnel	Un tube, trafic unidirectionnel	
Nombre de voies par sens	2	
Longueur du tunnel [m]	5 760	
Déclivité moyenne [%]	0.5%	
Nombre de sorties de secours par tube	19	En prenant en compte la mesure « galerie de sécurité » (2023)
Système de ventilation	Ventilation transversale	Mesures « clapets de ventilation télécommandables » et « nouveaux ventilateurs d'évacuation » (2022)
TJM [véhicules par jour]	30 244	
Part du trafic des poids lourds dans le TJM [%]	4.9%	

SDR 2013

Catégorie E[a)]

a) Les restrictions s'appliquent le samedi, le dimanche et les jours fériés mentionnés dans l'article 91 alinéa 1 de l'OCR. Les autres jours, elles s'appliquent de 17h00 à 07h00.

Situation



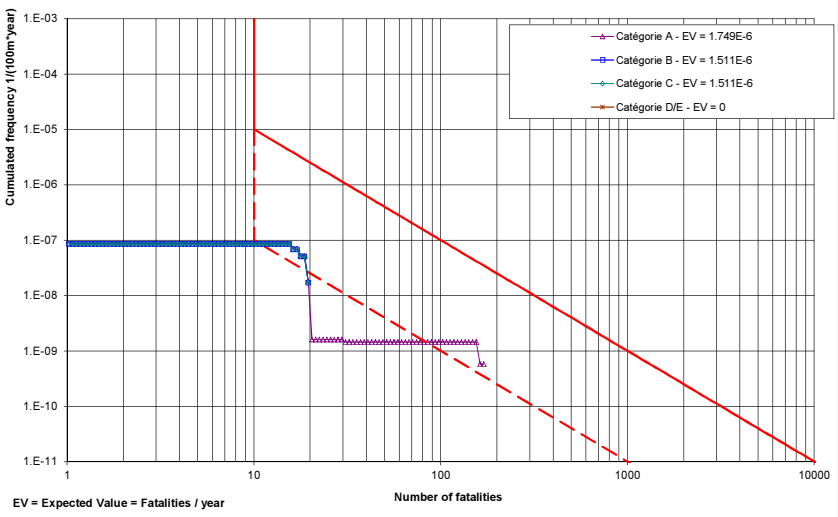
Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Strassen ASTRA
Office fédéral des routes OFROU
Ufficio federale delle strade USTRA
Uffizi federal da vias UVIAS

Auteur : OFROU, division N, SFS
Etat : 22 mai 2013

Résultats de l'analyse selon la procédure de l'ADR

En prenant en compte les mesures de réfection « galerie de sécurité », « clapets de ventilation télécommandables » et « nouveaux ventilateurs d'évacuation », les risques représentés par le transport de marchandises dangereuses sont dans le domaine intermédiaire inférieur selon les critères de l'OPAM.



Sans prendre en compte les mesures de réfection, les risques représentés par le transport de marchandises dangereuses sont environ au milieu du domaine intermédiaire conformément à l'OPAM.

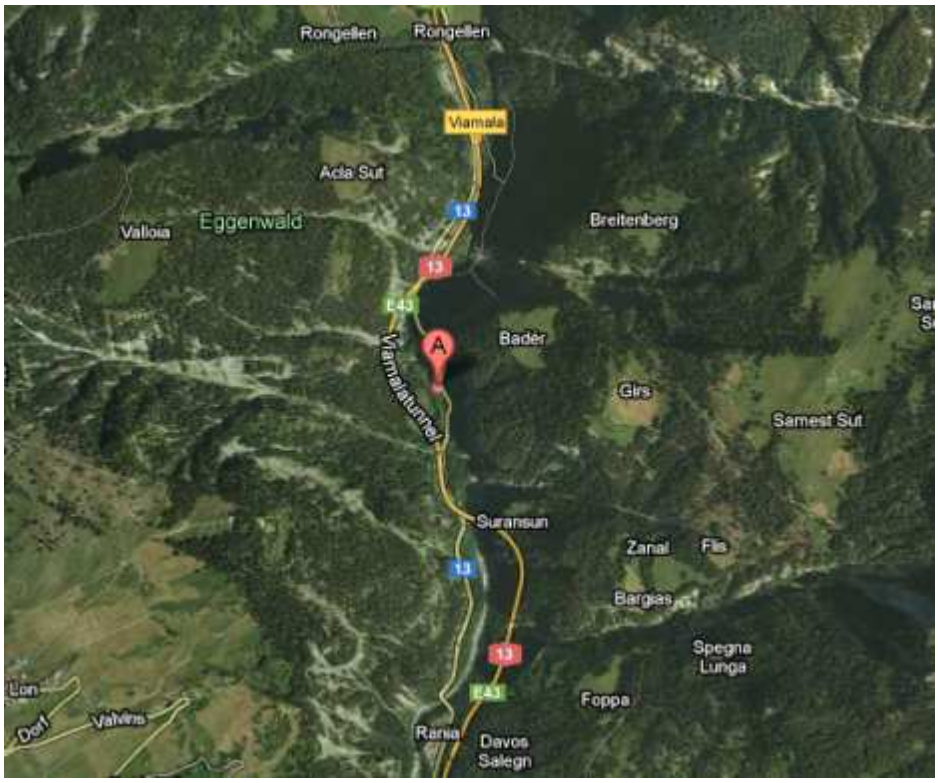
L'actuelle restriction temporelle du transport conformément à la SDR 2013 n'a qu'une influence secondaire sur les risques globaux en résultant.

Auteur : OFROU, division N, SFS
Etat : 22 mai 2013

Tunnel Via Mala (état en 2015)

Route nationale : N13 Canton / filiale : GR / F5

Paramètres	Données / valeurs des paramètres	Remarques
Type de tunnel	Un tube, trafic bidirectionnel	
Nombre de voies par sens	1	
Longueur du tunnel [m]	761	
Déclivité moyenne [%]	5.3%	
Nombre de sorties de secours par tube	3	En prenant en compte la mesure « galerie de sécurité » (2017)
Système de ventilation	Ventilation transversale	Mesure « installation de ventilateurs de jet » (2013)
TJM [véhicules par jour]	8 581	
Part du trafic des poids lourds dans le TJM [%]	10%	
SDR 2013		
Catégorie E		
Situation		



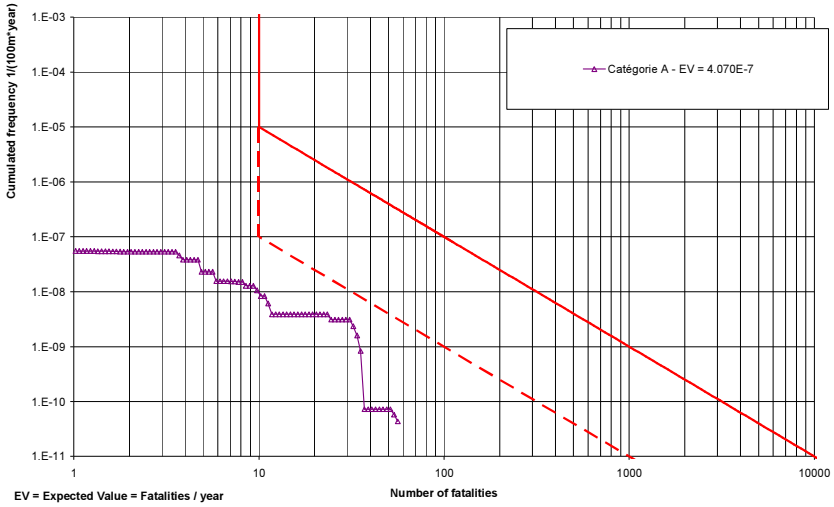
Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Strassen ASTRA
Office fédéral des routes OFROU
Ufficio federale delle strade USTRA
Uffizi federal da vias UVIAS

Auteur : OFROU, division N, SFS
Etat : 22 mai 2013

Résultats de l'analyse selon la procédure de l'ADR

En prenant en compte la mesure de réfection « galerie de sécurité », les risques représentés par le transport de marchandises dangereuses sont dans le domaine acceptable selon les critères de l'OPAM :



Même sans prendre en compte la mesure de réfection « galerie de sécurité », les risques représentés par le transport de marchandises dangereuses sont dans le domaine acceptable.

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Strassen ASTRA
Office fédéral des routes OFROU
Ufficio federale delle strade USTRA
Uffizi federal da vias UVIAS

Auteur : OFROU, division N, SFS
Etat : 22 mai 2013

Tunnel de Bärenburg (état au 2015)

Route nationale : N13 Canton / filiale : GR / F5

Paramètres	Données / valeurs des paramètres	Remarques
Type de tunnel	Un tube, trafic bidirectionnel	
Nombre de voies par sens	1	
Longueur du tunnel [m]	1 028	
Déclivité moyenne [%]	5.6%	
Nombre de sorties de secours par tube	4	En prenant en compte la mesure « galerie de sécurité » (2018)
Système de ventilation	Ventilation longitudinale pure	Mesure « installation de ventilateurs de jet » (2014)
TJM [véhicules par jour]	8 288	
Part du trafic des poids lourds dans le TJM [%]	6.0%	
SDR 2013		
Catégorie E		
Situation		

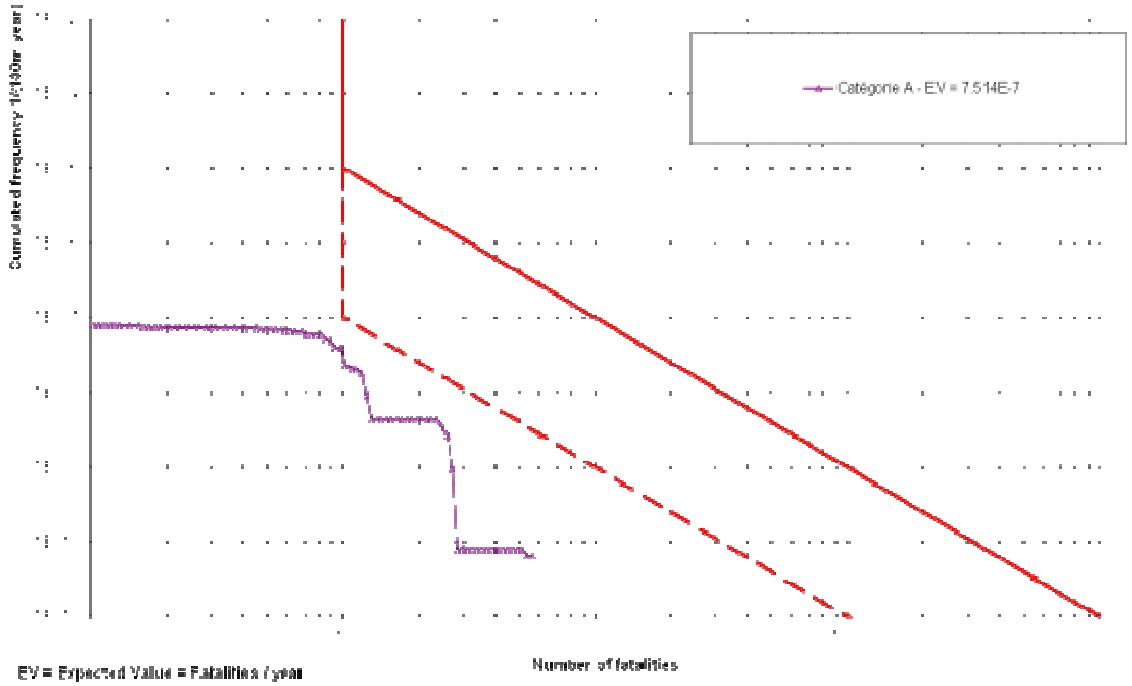
Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Strassen ASTRA
Office fédéral des routes OFROU
Ufficio federale delle strade USTRA
Uffizi federal da vias UVIAS

Auteur : OFROU, division N, SFS
Etat : 22 mai 2013

Résultats de l'analyse selon la procédure de l'ADR

En prenant en compte la mesure de réfection « galerie de sécurité », les risques représentés par le transport de marchandises dangereuses sont dans le domaine acceptable selon les critères de l'OPAM :



Même sans prendre en compte les mesures de réfection « galerie de sécurité », les risques représentés par le transport de marchandises dangereuses sont juste dans le domaine intermédiaire inférieur.

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Strassen ASTRA
Office fédéral des routes OFROU
Ufficio federale delle strade USTRA
Uffizi federal da vias UVIAS

Auteur : OFROU, division N, SFS
Etat : 22 mai 2013

Tunnel de Rofla (état en 2015)

Route nationale : N13 Canton / filiale : GR / F5

Paramètres	Données / valeurs des paramètres	Remarques
Type de tunnel	Un tube, trafic bidirectionnel	
Nombre de voies par sens	1	
Longueur du tunnel [m]	1 017	
Déclivité moyenne [%]	5.5%	
Nombre de sorties de secours par tube	3	En prenant en compte la mesure « galerie de sécurité » (2021)
Système de ventilation	Ventilation longitudinale	
TJM [véhicules par jour]	8 068	
Part du trafic des poids lourds dans le TJM [%]	6.0%	
SDR 2013		
Catégorie E		
Situation		

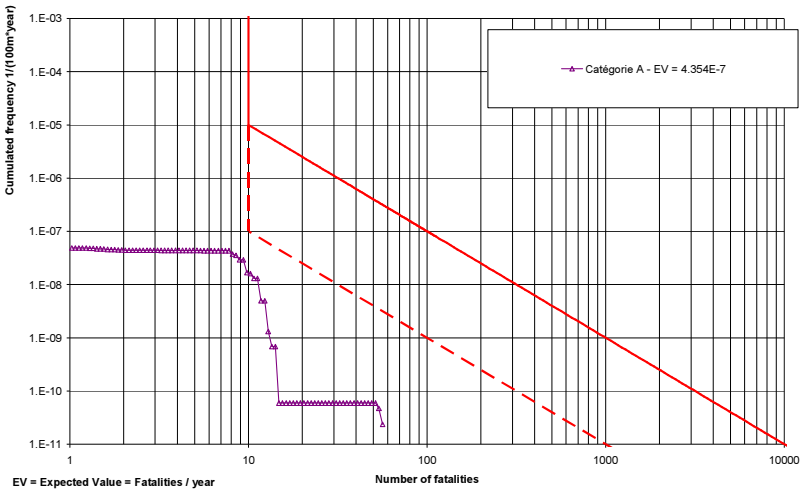
Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Strassen ASTRA
Office fédéral des routes OFROU
Ufficio federale delle strade USTRA
Uffizi federal da vias UVIAS

Auteur : OFROU, division N, SFS
Etat : 22 mai 2013

Résultats de l'analyse selon la procédure de l'ADR

En prenant en compte la mesure de réfection « galerie de sécurité », les risques représentés par le transport de marchandises dangereuses sont dans le domaine acceptable selon les critères de l'OPAM :



Même sans prendre en compte les mesures de réfection « galerie de sécurité », les risques représentés par le transport de marchandises dangereuses sont juste dans le domaine intermédiaire inférieur.

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Strassen ASTRA
Office fédéral des routes OFROU
Ufficio federale delle strade USTRA
Uffizi federal da vias UVIAS

Auteur : OFROU, division N, SFS
Etat : 22 mai 2013

Tunnel du San Bernardino (état en 2015)

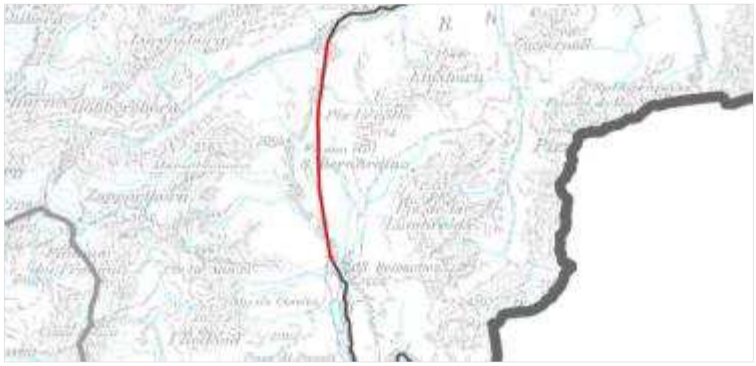
Route nationale : N13 Canton / filiale : GR / F5

Paramètres	Données / valeurs des paramètres	Remarques
Type de tunnel	Un tube, trafic bidirectionnel	
Nombre de voies par sens	1	
Longueur du tunnel [m]	6 596	
Déclivité moyenne [%]	0.7%	
Nombre de sorties de secours par tube	17	
Système de ventilation	Ventilation longitudinale avec aspiration concentrée	Le système de ventilation ne peut être représenté que sous réserve.
TJM [véhicules par jour]	6 732	Données des stations de mesure datant de 2011
Part du trafic des poids lourds dans le TJM [%]	9%	

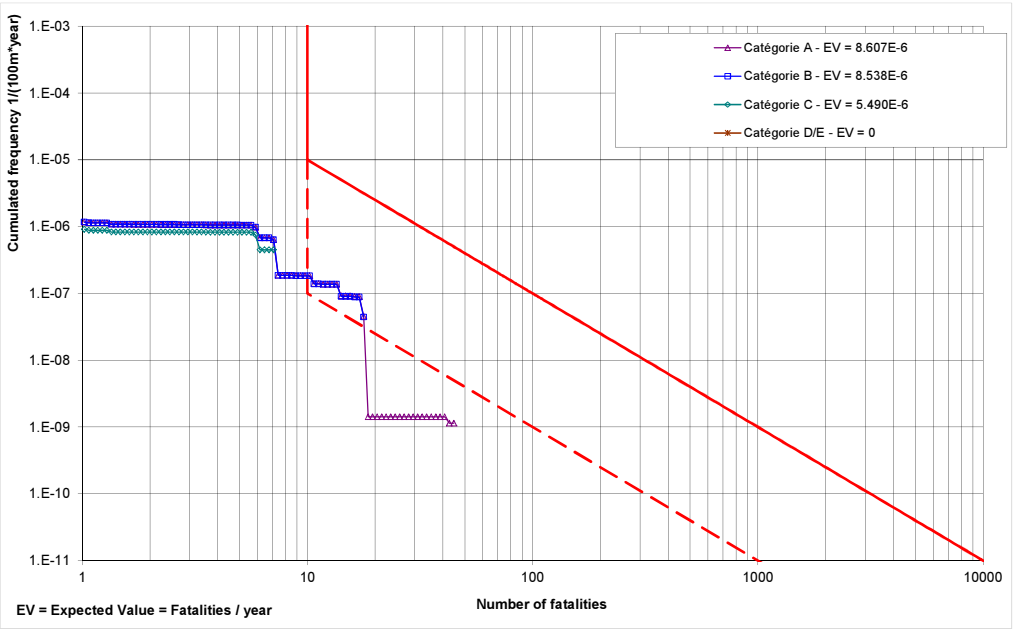
SDR 2013

Catégorie E

Situation



Résultats de l'analyse selon la procédure de l'ADR



Les risques représentés par le transport de marchandises dangereuses sont dans le domaine intermédiaire inférieur selon les critères de l'OPAM.

Auteur : OFROU, division N, SFS
Etat : 22 mai 2013

Tunnel de Rongellen II (état en 2015)

Route cantonale canton : GR

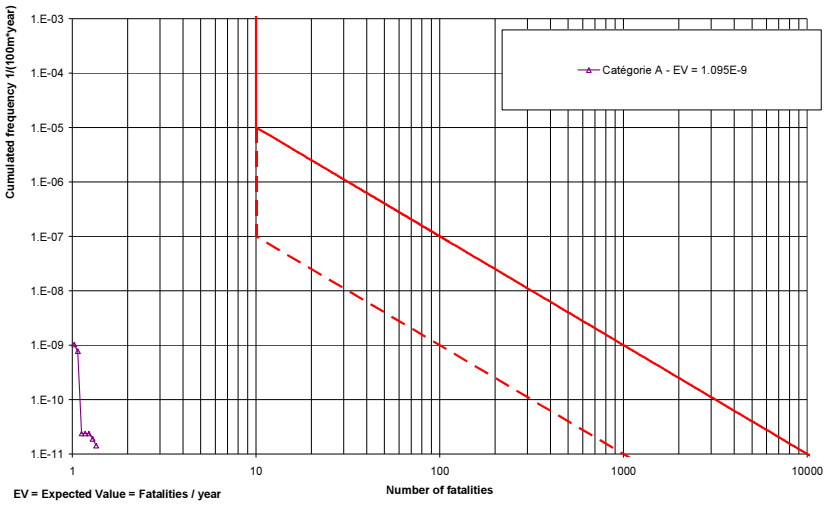
Paramètres	Données / valeurs des paramètres	Remarques
Type de tunnel	Un tube, trafic bidirectionnel	
Nombre de voies par sens	1	
Longueur du tunnel [m]	624	
Déclivité moyenne [%]	2.5%	
Nombre de sorties de secours par tube	1	
Système de ventilation	Ventilation longitudinale	
TJM [véhicules par jour]	200	
Part du trafic des poids lourds dans le TJM [%]	5.0%	
SDR 2013		
Catégorie E		
Situation		

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Strassen ASTRA
Office fédéral des routes OFROU
Ufficio federale delle strade USTRA
Uffizi federal da vias UVIAS

Auteur : OFROU, division N, SFS
Etat : 22 mai 2013

Résultats de l'analyse selon la procédure de l'ADR



Les risques représentés par le transport de marchandises dangereuses sont clairement dans le domaine acceptable selon les critères de l'OPAM.

Auteur : OFROU, division N, SFS
Etat : 22 mai 2013

Tunnel du Grand-Saint-Bernard (état en 2015)

Route cantonale Canton : VS

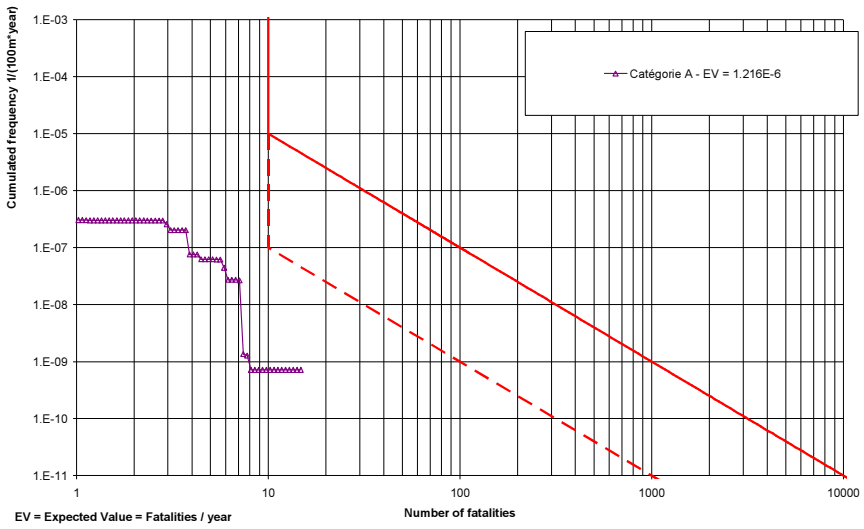
Paramètres	Données / valeurs des paramètres	Remarques
Type de tunnel	Un tube, trafic bidirectionnel	
Nombre de voies par sens	1	
Longueur du tunnel [m]	5 798	
Déclivité moyenne [%]	0.8%	
Nombre de sorties de secours par tube	0	
Système de ventilation	Ventilation longitudinale avec aspiration concentrée	
TJM [véhicules par jour]	1 700	
Part du trafic des poids lourds dans le TJM [%]	10.0%	
SDR 2013		
Catégorie E		
Situation		

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Strassen ASTRA
Office fédéral des routes OFROU
Ufficio federale delle strade USTRA
Uffizi federal da vias UVIAS

Auteur : OFROU, division N, SFS
Etat : 22 mai 2013

Résultats de l'analyse selon la procédure de l'ADR



Les risques représentés par le transport de marchandises dangereuses sont dans le domaine acceptable selon les critères de l'OPAM.

Auteur : OFROU, division N, SFS
Etat : 22 mai 2013

Tunnel de Mappo Moretina (état en 2015)

Route cantonale Canton : TI

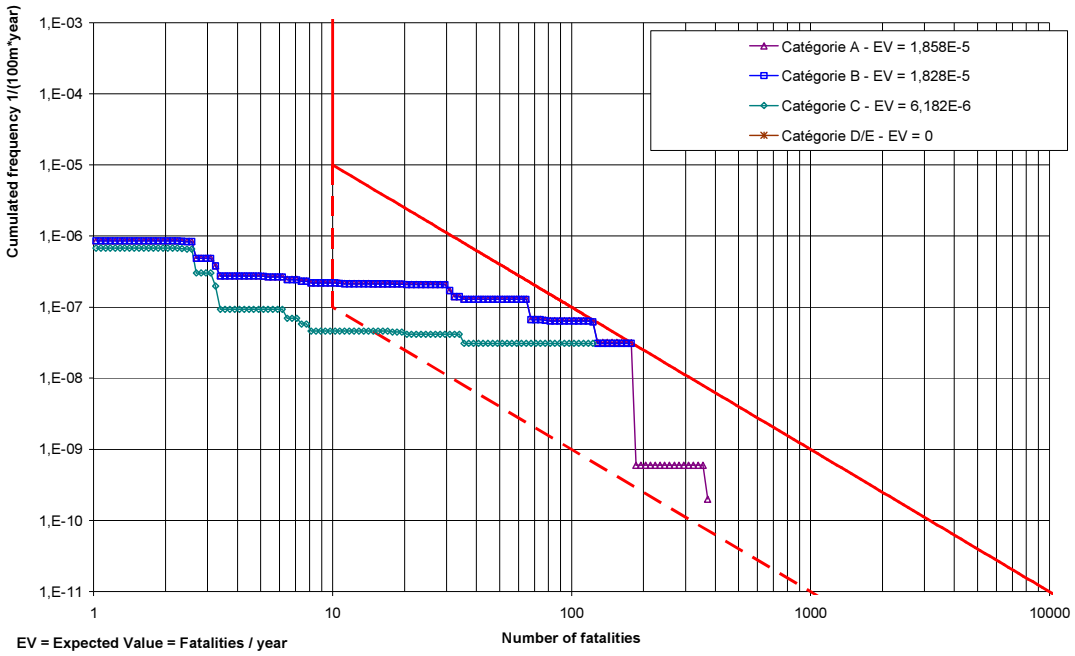
Paramètres	Données / valeurs des paramètres	Remarques
Type de tunnel	Un tube, trafic bidirectionnel	
Nombre de voies par sens	1	
Longueur du tunnel [m]	5 530	
Déclivité moyenne [%]	0.7%	
Nombre de sorties de secours par tube	9	
Système de ventilation	Ventilation avec aspiration concentrée	
TJM [véhicules par jour]	22 300	
Part du trafic des poids lourds dans le TJM [%]	5.0%	
SDR 2013		
Catégorie E		
Situation		

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Strassen ASTRA
Office fédéral des routes OFROU
Ufficio federale delle strade USTRA
Uffizi federal da vias UVIAS

Auteur : OFROU, division N, SFS
Etat : 22 mai 2013

Résultats de l'analyse selon la procédure de l'ADR



Les risques d'une éventuelle autorisation pour le transport de marchandises dangereuses se trouveraient dans le domaine intermédiaire supérieur selon les critères de l'OPAM (juste en dessous de la ligne d'acceptabilité selon l'OPAM).

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Strassen ASTRA
Office fédéral des routes OFROU
Ufficio federale delle strade USTRA
Uffizi federal da vias UVIAS

Auteur : OFROU, division N, SFS
Etat : 22 mai 2013

Galerie du Marcolet (état en 2015)

Route cantonale Canton : VD

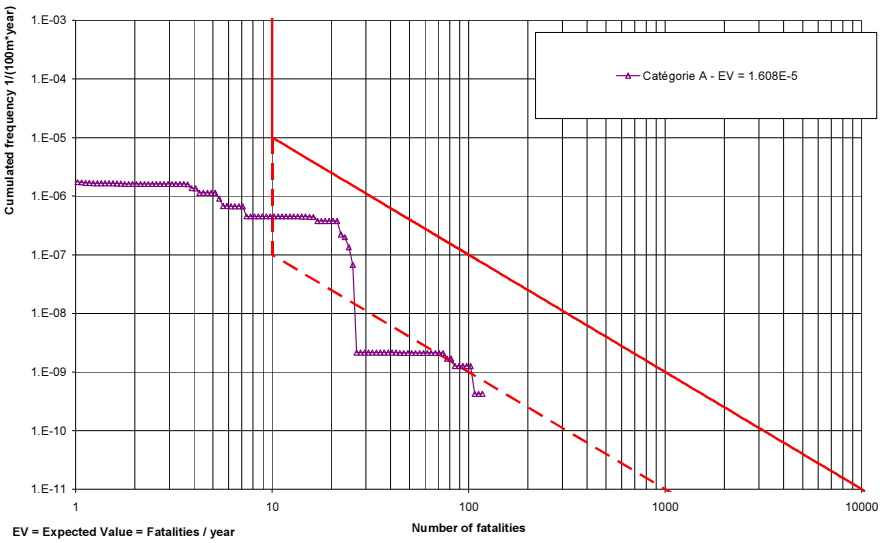
Paramètres	Données / valeurs des paramètres	Remarques
Type de tunnel	Un tube, trafic bidirectionnel	
Nombre de voies par sens	1	
Longueur du tunnel [m]	616	
Déclivité moyenne [%]	2.5%	
Nombre de sorties de secours par tube	1	
Système de ventilation	Ventilation longitudinale avec aspiration concentrée	
TJM [véhicules par jour]	18 500	
Part du trafic des poids lourds dans le TJM [%]	6.0%	
SDR 2013		
Catégorie E		
Situation		

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Strassen ASTRA
Office fédéral des routes OFROU
Ufficio federale delle strade USTRA
Uffizi federal da vias UVIAS

Auteur : OFROU, division N, SFS
Etat : 22 mai 2013

Résultats de l'analyse selon la procédure de l'ADR



Les risques d'une éventuelle autorisation pour le transport de marchandises dangereuses se trouveraient dans le domaine intermédiaire moyen selon les critères de l'OPAM.

Auteur : OFROU, division N, SFS
Etat : 22 mai 2013

Tunnel du giratoire de la gare de Frauenfeld (état en 2015)

Route cantonale Canton : TG

Paramètres	Données / valeurs des paramètres	Remarques
Type de tunnel	Un tube, trafic bidirectionnel	Giratoire souterrain avec 3 embranchements de tunnel
Nombre de voies par sens	1	
Longueur du tunnel [m]	env. 434 m	Embranchement de tunnel ouest : 174.50 m Embranchement de tunnel est : 205.00 m Embranchement de tunnel nord : 101.38 m Giratoire : Ø 34.40 m
Déclivité moyenne [%]	Déclivité maximale 8%	
Nombre de sorties de secours par tube	1	Chemin de fuite par le giratoire
Système de ventilation	Ventilation longitudinale avec ventilateurs de jet	
TJM [véhicules par jour]	14 000	
Part du trafic des poids lourds dans le TJM [%]	5.0%	

SDR 2013

Jusqu'à présent, pas de restriction du transport selon la SDR mais interdit au transport de marchandises dangereuses par le canton TG.

Situation

Résultats de l'analyse selon la procédure de l'ADR

Pas d'analyse effectuée selon la procédure de l'ADR. Selon un examen des risques semi-quantitatif, une restriction pour le transport de marchandises dangereuses n'est pas obligatoire en termes de risques. Un potentiel de risque élevé est avéré.

Le canton a élaboré des rapports succincts selon l'OPAM pour les itinéraires de contournement locaux sur tout le territoire de la ville. Aucun risque inadmissible en termes de transports de marchandises dangereuses n'est attendu sur les routes de contournement.

Auteur : OFROU, division N, SFS
Etat : 22 mai 2013

Tunnel de Vedeggio-Cassarate (état en 2015)

Route cantonale Canton : TI

Paramètres	Données / valeurs des paramètres	Remarques
Type de tunnel	Un tube, trafic bidirectionnel	
Nombre de voies par sens	1	
Longueur du tunnel [m]	2 630	
Déclivité moyenne [%]	1.35%	
Nombre de sorties de secours par tube	8	
Système de ventilation	Ventilation longitudinale avec aspiration concentrée	
TJM [véhicules par jour]	20 600	
Part du trafic des poids lourds dans le TJM [%]	7.23%	

SDR 2013

Jusqu'à présent, pas de restriction du transport selon la SDR mais interdit au transport de marchandises dangereuses par le canton TI.

Situation

Résultats de l'analyse selon la procédure de l'ADR

Le canton a effectué une analyse des risques selon la méthodologie de l'ADR. Les résultats montrent des risques élevés : pour l'état actuel, juste en dessous des risques non acceptables. Cependant, pour le volume de trafic attendu à moyen terme des risques non acceptables.

Le canton a élaboré des rapports succincts selon l'OPAM pour les itinéraires de contournement sur lesquels passent jusqu'à présent les transports de marchandises dangereuses. Aucun risque inadmissible en termes de transports de marchandises dangereuses n'est avéré sur les routes de contournement.