

Rapport

Destinataire SPT, Christophe Dirren

Auteur ECA/LPI

Date 24.06.2024 (version 2)

Evaluation des risques selon l'Ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM) sur les routes cantonales valaisannes

1. Introduction

Les routes cantonales sont classées au sens de l'ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM, 27.2.1991) si elles répondent aux critères suivants :

- routes de grand transit au sens de l'ordonnance concernant les routes de grand transit (ORGT, 18.12.1991);
- nouvelles routes prévues pour un grand transit, lorsqu'elles sont utilisées pour le transport ou le transbordement de marchandises dangereuses au sens de l'ordonnance relative au transport de marchandises dangereuses par route (SDR, 29.11.2002) et/ou qui tombent sous le coup de l'Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par la route (ADR, 20.7.1972).

Les routes cantonales valaisannes répondant à ces critères sont au nombre de 48¹ et sont identifiables dans LOGO. Elles ont été déterminées et évaluées en 2021 dans le cadre de l'élaboration du "Cadastre fédéral des risques selon OPAM" (CARAM), et le résultat de l'évaluation a été validé par l'office fédéral de l'environnement (OFEV).

Le but de ce rapport est de 1) résumer la démarche à respecter pour déterminer si une évaluation² au sens de l'OPAM est nécessaire et 2) fixer le contenu minimum d'un Rapport succinct et d'une Etude de risque.

Elle ne traite pas les tunnels de plus de 300 m de longueur (dont le risque doit être évalué à l'aide du modèle OCDE/AIPCR simplifié pour la Suisse) ni des dangers naturels.

2. Principes

L'objectif de la prévention des accidents majeurs le long des routes cantonales est de protéger la population (usagers de la route et personnes se trouvant à proximité de la route) et l'environnement, prioritairement les eaux de surface et les nappes phréatiques servant à l'approvisionnement en eau potable.

¹ Sur les 48 routes répondant aux critères de classification (voir liste en **annexe 1**), 37 routes avaient en 2021 au moins un tronçon devant faire l'objet d'un examen au sens de l'OPAM pour au moins l'un des indicateurs (personnes, eaux de surface ou eaux souterraines)

² Rapport succinct et/ou Etude de risque

Evaluation des risques selon l'Ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM) sur les routes cantonales valaisannes

3. Mise en œuvre de l'OPAM

3.1 Procédure décisionnelle pour décider la nécessité d'une évaluation selon OPAM

3.1.1 Dans le cadre d'un projet routier

La nécessité de rédiger une évaluation selon OPAM est déterminée comme suit :

- a. Analyse préliminaire : la route doit-elle faire l'objet d'une évaluation selon OPAM ?
 - la route est-elle classée au sens de l'OPAM ? (*consulter LOGO*) et
 - la route sera-t-elle classée au sens de l'OPAM après la réalisation du projet³? (*consulter la section INFRA*) :
 - si 2x non : pas d'évaluation au sens de l'OPAM nécessaire.
 - si 1x oui : la route est ou sera classée. Il faut déterminer si les travaux prévus sont pertinents du point de vue de l'OPAM.
 - Au vu des travaux prévus et du contexte, une évaluation au sens de l'OPAM est-elle nécessaire? (*consulter le chapitre 3.2*) :
 - si non : pas d'évaluation au sens de l'OPAM nécessaire.
 - si oui : une évaluation selon OPAM est nécessaire ⇒ passer au point b.
- b. La route est soumise à évaluation selon OPAM : la rédaction d'un rapport succinct est-elle nécessaire?
 - les critères d'exclusion sont-ils remplis? (*consulter l'annexe 2*)
 - si oui : la rédaction d'un rapport succinct n'est pas nécessaire mais il doit être précisé dans le dossier du projet (chapitre dans le rapport d'impact, la notice d'impact ou le rapport technique) que les mesures de sécurité générales en matière de gestion des eaux de chaussée sont mises en œuvre et qu'elles remplissent les conditions de l'art. 3 OPAM (mesures répondant à l'état de la technique, économiquement supportables et conformes à l'expérience).
 - si non : la rédaction d'un rapport succinct au sens de l'OPAM est nécessaire ⇒ passer au point c.
- c. La rédaction d'un rapport succinct est nécessaire : le risque est-il acceptable?
 - selon le diagramme probabilité/conséquence (P/C) obtenu par screening⁴ :
 - si le risque est dans le domaine acceptable ⇒ montrer que l'art. 3 OPAM est satisfait (voir point b ci-dessus).
 - si le risque est dans le domaine intermédiaire inférieur, il est généralement considéré comme acceptable ⇒ montrer que l'art. 3 OPAM est satisfait.
 - si le risque est dans le domaine intermédiaire supérieur, il faut procéder à une pesée des intérêts. En général, le risque est considéré comme acceptable si l'intérêt public du transport de marchandises dangereuses est avéré (⇒ montrer que l'art. 3 OPAM est satisfait), sauf en présence de biens à protéger très sensibles (zones de protection des eaux souterraines, grande école, etc.) (⇒ montrer que l'art. 8 OPAM est satisfait en proposant des mesures de sécurité supplémentaires).
 - si le risque est dans le domaine inacceptable : la détermination détaillée des risques (Etude de risque) et la définition de mesure de sécurité supplémentaires selon l'art. 8 de l'OPAM, voire des mesures restrictives additionnelles, doivent être entreprises de manière à abaisser le niveau de risque au minimum dans le domaine intermédiaire.

³ Par exemple pour une nouvelle voie d'accès à l'autoroute ou un contournement de localité

⁴ Estimation de manière conservatrice de l'ampleur et de la probabilité de dommages causés à la population, aux eaux de surface et aux eaux souterraines en fonction des caractéristiques de la route et de l'environnement à l'emplacement du projet

Evaluation des risques selon l'Ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM) sur les routes cantonales valaisannes

Dans le cas de mesures de protection de l'environnement sur des routes existantes, seules les mesures qui présentent un rapport coût/bénéfice favorable selon les critères d'évaluation de l'OFEV (Manuel relatif à l'ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM), module Critères d'évaluation, 2018, Office fédéral de l'environnement OFEV) doivent être mises en œuvre.

3.1.2 En dehors d'un projet routier

Les tâches relèvent avant tout du détenteur et sont principalement :

- section INFRA : collecter les informations disponibles sur le transport de marchandises dangereuses, les évaluer et les transmettre au SPT;
- arrondissement : surveiller les équipements et l'exploitation des éléments de la voie de communication qui sont importants pour la sécurité et en assurer l'entretien régulier (par exemple le bon fonctionnement des dispositifs (vanne) manuels ou automatiques);
- arrondissement : avant de mettre en service un des tunnels, procéder à un exercice basé sur le plan d'intervention.

Ils ne sont pas discutés plus en détail dans cette note.

3.2 Critères pour définir la notion de "travaux de maintenance habituel"

Selon "Routes de grand transit : Un module du manuel de l'ordonnance sur les accidents majeurs" (OFEV, 2018) *"Lorsqu'un tronçon soumis à l'OPAM fait l'objet d'un projet de construction, d'extension ou de transformation ou encore d'un projet d'entretien débordant le cadre des travaux de maintenance habituels, le détenteur vérifie l'état des mesures de sécurité et les risques inhérents à la nouvelle situation"*.

Les projets mentionnés ci-dessous :

- travaux de remplacement de la couche de roulement et de liaison,
- construction ou mise en conformité d'ouvrages liés aux transport public de personnes ou à la mobilité douce (arrêt de bus, trottoir, passage pour piétons, piste ou bande cyclable, passage inférieur ou supérieur pour la mobilité douce uniquement),
- modernisation d'un carrefour ou construction d'un carrefour giratoire à la place d'un carrefour n'entraînant pas d'augmentation significative du trafic de camions ou de transport de matières dangereuses,
- construction ou rénovation d'un pont ou d'un passage souterrain sur une route non soumise à évaluation OPAM passant sous ou au-dessus d'une route soumise à évaluation OPAM,
- construction ou modernisation d'un passage à faune inférieur ou supérieur,
- construction ou transformation de traversée d'un cours d'eau sans augmentation significative du trafic de camions ou de transport de matières dangereuses et
- construction ou transformation d'une place de stationnement n'induisant pas une augmentation du trafic de camions ou de transport de matières dangereuses,

sont à considérer comme des travaux de "maintenance habituel", c'est-à-dire des projets n'engageant pas la nécessité d'une évaluation selon OPAM. Toutefois, pour tous ces projets, une évaluation selon OPAM reste nécessaire si :

- les travaux sont planifiés dans un périmètre de consultation au sens de l'OPAM;
- les travaux sont réalisés en zone de protection des eaux souterraines;
- le projet concerne un tronçon de route longeant sur plus de 100 m une eau de surface;
- le concept de gestion des eaux de chaussée est modifié ou mis en conformité dans le cadre du projet;
- des infrastructures (par exemple de stationnement pour poids-lourds) impliquant une modification de la composition ou de l'importance du trafic de poids-lourds et/ou de matières dangereuses sont prévues.

Evaluation des risques selon l'Ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM) sur les routes cantonales valaisannes

3.3 Table des matières

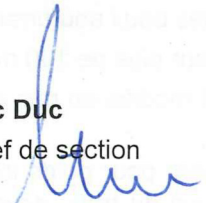
3.3.1 Rapport succinct

- 1) Introduction
 - Généralités : Numéro de la(les) route(s), PR de début et de fin du projet, lieu-dit et commune, date de l'adjudication et adresse du mandant (arrondissement), plan de situation (extrait de la carte 1:25'000 ou 1:10'000 avec parcours examiné).
 - Liste des bases légales prises en compte pour établir le projet.
- 2) Contexte – Informations sur le tronçon analysé
 - Plan d'ensemble : parcours examiné avec segmentations et kilométrage.
 - Caractéristiques de la route : tracé, nombres de voies par sens, vitesses, etc.
 - Descriptifs des concepts actuel et futur de gestion des eaux de chaussée et drainage.
 - Informations sur les trafics actuel et futur (TJM, taux d'accidents, etc.)
 - Informations sur le voisinage (volume de personnes, habitants et travailleurs, lieux de rassemblement ou de transit de beaucoup de personnes, etc.), les eaux de surface (cours d'eau et lac, distance, déclivité) et les eaux souterraines (zones de protection et zones d'influence, débit concédé des captages d'eau potable, etc.)
- 3) Objectifs de protection pertinents et mesures de sécurité actuelles et futures
- 4) Risques d'accidents futurs
 - Méthode (screening, Logo, etc.) et données utilisées (source, état).
 - Risques liés aux personnes (diagramme P/C, etc.).
 - Risques liés aux eaux de surface (diagramme P/C, etc.).
 - Risques liés aux eaux souterraines (diagramme P/C, etc.).
- 5) Conclusions
 - Mesures de sécurité générales (art. 3 OPAM) et supplémentaires (art. 8 OPAM), mise en œuvre ou justification des écarts, étude la proportionnalité des coûts.
 - Evaluation des risques et des tâches/mesures à entreprendre, ou de la suite à donner.
 - Lieu, date, noms et signatures des auteurs.
- 6) Annexes
 - Tableau des attributs (LOGO) ou fichier d'entrée aux formats pdf et excel (screening)
 - Plans ou coupes nécessaires à la compréhension du texte.

3.3.2 Etude de risque

Le risque est également basé sur un calcul selon la méthode du screening, mais il requiert des données spécifiques concernant notamment le trafic de matières dangereuses effectivement transportées, les accidents, la circulation (fréquence des bouchons par exemple), la configuration de la route (avec les mesures de sécurité supplémentaires), les mesures de sécurité, etc.

Les hypothèses ou les simplifications doivent être expressément mentionnées et être convenues au préalable avec l'autorité d'exécution, et si nécessaire un cahier des charges est établi. Si le risque est spécialement élevé, il faut recourir à une modélisation spécifique.


Eric Duc

Chef de section


Elisabeth Carrupt

Ingénieur environnement

Annexes : 1) Liste des routes cantonales soumises à évaluation selon OPAM
2) Liste des critères d'exclusion

Evaluation des risques selon l'Ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM) sur les routes cantonales valaisannes

Annexe 1 : Liste des routes cantonales soumises à examen selon OPAM

Liste des routes soumises à évaluation selon OPAM (état 2022)

RC1	Naters – Blatten
RC8	Brig – Luftseilbahn Rosswald-N9S
RC30	Susten – Leukerbad
RC40	Sierre – Vissoie – Ayer – Zinal
RC44	Sion – Bramois – Chippis – Sierre
RC45	Sierre – Montana – Crans
RC46	Sierre – Chermignon – Crans
RC54	Sion – Les Haudères – Arolla
RC60	Sion – St-Germain – Sanetsch
RC62	Sion – Nendaz
RC71	Martigny – Fully – Chamoson – Ardon
RC94	Sembrancher – Villette – Verbier – Le Carrefour
RC96	Orsières – Ferret
RC97	Les Valettes – Champex
RC98	Som la Proz – Champex
RC111	Troistorrents – Grand-Paradis
RC115	Vionnaz – Aigle (Pont sur le Rhône)
RC151	Ulrichen – Nufenen
RC154	Fiesch – Fieschertal
RC172	Saas-Grund – Mattmark
RC301	Collombey – Boeuferrant
RC302	Les Evouettes – St-Maurice
RC314	Choëx – Chenarlier – Troistorrents
RC503	Fully – Saxon
RC504	Conthey - Raccordement N9
RC536	Sion Centre – Champsec
RC625	Montana – Vermala
RC629	Chalais Raccordement N9 – Sion-Ouest
RC630	Raccordement N9 – T9 Sierre-Est
RC701	Susten Inerorts
RC725	Anschluss N9 – Leuk
RC1015	Brig West – Naters
RC1015A	Viktoriastrasse Brig
A212	Saas Grund – Saas Fee
H6	Gletsch – Grimselpass
H19	Brig Furkapass
H144	Jonction H21B0 – Frontière Vaud
H201	Monthey – Morgins
H203	Martigny – Forclaz – Châtelard
H21BO	St-Gingolph – Bouveret Jonction H144
H21MO	Frontière Vaud – Jonction H201
H206a	Déviation Sion Est – La Muraz
H212	Sefinot – Illas – Saas Grund
H213	Illas – Täsch
H191015	Anschluss Brig West an H19
T9	St-Maurice – Brig

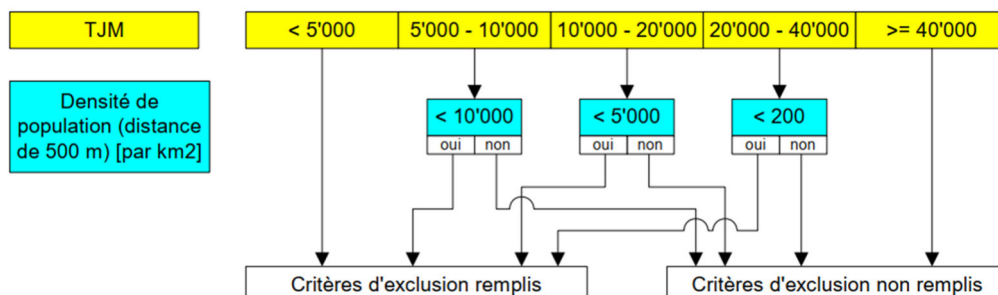
Evaluation des risques selon l'Ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM) sur les routes cantonales valaisannes

Annexe 2 : Liste des critères d'exclusion

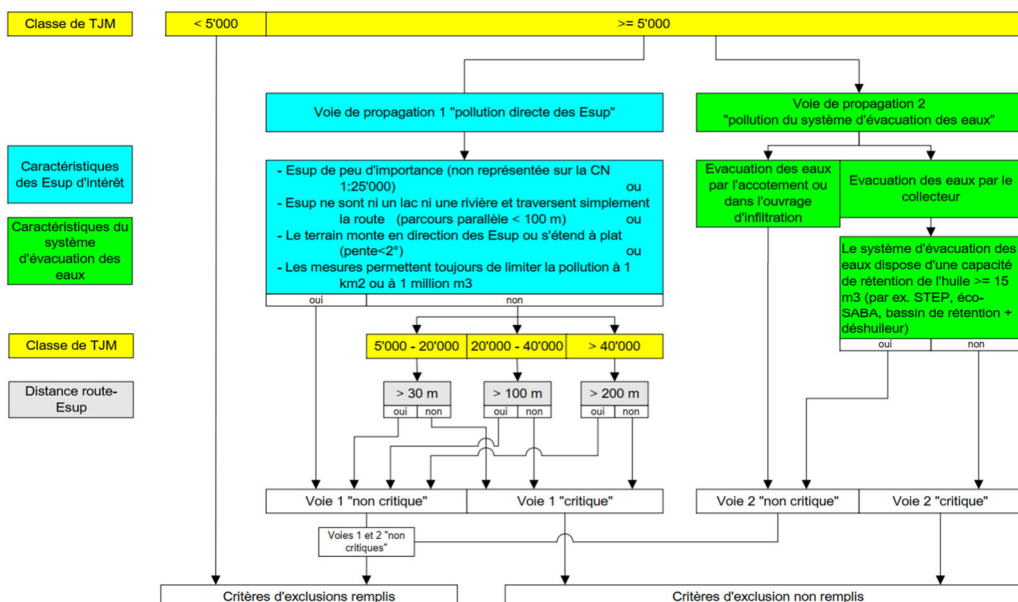
Les critères d'exclusion sont

1. Critères généraux : TJM < 5'000 véh/j⁵⁾ ou camions < 250/j⁶⁾ ou TMD < 20/j⁶⁾
2. Critères spécifiques :

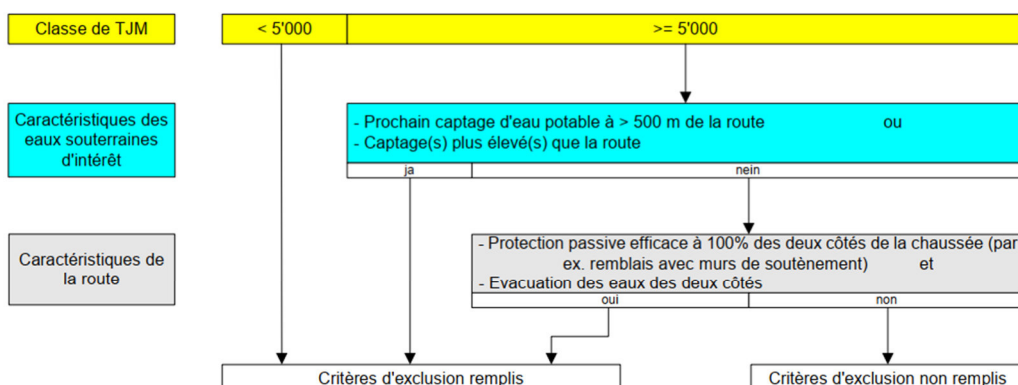
- Indicateur "nombre de morts"⁵⁾



- Indicateurs "protection des eaux superficielles"⁵⁾



- Indicateurs "protection des eaux souterraines"⁵⁾



Lorsqu'on connaît la direction d'écoulement de l'aquifère, il est possible de préciser le critère de distance au prochain captage d'eau potable. Lorsque l'écoulement va du captage à la route, la distance peut être ramenée de 500 m à 100 m, et à 200 m lorsque l'écoulement est parallèle à la route.

⁵⁾ Source : "Risque d'accident majeur sur les routes de grand transit : rapport sur la méthode du screening" (Ernst Basler & Partner AG, 2010)

⁶⁾ Source : "Richtlinie Störfallvorsorge bei kant. Durchgangsstrassen" (AWEL et al, 2023)