



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

SAVOIE

RECUEIL DES ACTES
ADMINISTRATIFS SPÉCIAL
N°73-2019-123

PUBLIÉ LE 4 OCTOBRE 2019

Sommaire

73_DDT_Direction départementale des territoires de Savoie

73-2019-10-02-011 - Arrêté préfectoral DDT/SSR n°2019-1255 du 2 octobre 2019 portant renouvellement de l'autorisation d'exploitation du tunnel de Dullin sur le territoire des communes de Verel de Montbel et Dullin (18 pages)

Page 3

73_DDT_Direction départementale des territoires de
Savoie

73-2019-10-02-011

Arrêté préfectoral DDT/SSR n°2019-1255 du 2 octobre
2019 portant renouvellement de l'autorisation
d'exploitation du tunnel de Dullin sur le territoire des
communes de Verel de Montbel et Dullin



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA SAVOIE

Direction départementale des territoires
Service sécurité risques

Arrêté préfectoral DDT/SSR n° 2019 - 1255
Portant renouvellement de l'autorisation d'exploitation
du tunnel de DULLIN
sur le territoire des communes de VEREL DE MONTBEL et DULLIN

Le Préfet de la Savoie,
Chevalier de la Légion d'honneur
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

VU le code de la route,

VU le code de la voirie routière, notamment ses articles L 118-1, R118-3-2 et R118-3-3,

VU la loi n°2002-3 du 3 janvier 2002 relative à la sécurité des infrastructures et des systèmes de transport,

VU le décret n°2004-160 du 17 février 2004 relatif à la création de la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité,

VU le décret n°2005-701 du 24 juin 2005 relatif à la sécurité des ouvrages du réseau routier,

VU l'arrêté interministériel du 8 novembre 2006, fixant les exigences de sécurité minimales applicables aux tunnels de plus de 500 mètres du réseau transeuropéen,

VU l'arrêté du 18 avril 2007 portant application des dispositions des articles R. 118-3-9 et R. 118-4-4 du code de la voirie routière et relatif à la composition et la mise à jour des dossiers préliminaire et de sécurité et au compte rendu des incidents et accidents significatifs,

VU l'instruction technique issue de la circulaire n°2000-63 du 25 août 2000 abrogée, relative aux dispositions de sécurité dans les nouveaux tunnels routiers,

VU la circulaire n°2006-20 du 29 mars 2006 relative à la sécurité des tunnels routiers d'une longueur supérieure à 300 mètres,

VU l'arrêté préfectoral du 10 juin 2010 modifiant l'arrêté préfectoral du 18 décembre 2006, portant création de la sous-commission départementale de sécurité des infrastructures et des systèmes de transport au sein de la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité,

VU le dossier de sécurité de l'ouvrage déposé le 27 mai 2019 par la société AREA,

VU le rapport de l'expert du 1^{er} mai 2019,

VU la note émanant de la société AREA de mai 2019, en réponse au rapport d'expertise,

VU l'avis favorable du 9 septembre 2019, formulé par la sous-commission départementale de sécurité des infrastructures et des systèmes de transport.

Considérant la nécessité de renouveler pour une durée maximale de six années, l'autorisation d'exploitation du tunnel de Dullin sur la base du dossier de sécurité déposé par la société AREA.

ARRETE

Article 1er : L'exploitation du tunnel de Dullin est autorisée pour une période de six ans à compter du 8 octobre 2019.

Article 2 : La société AREA mettra en œuvre l'ensemble des recommandations émises par la sous-commission départementale pour la sécurité des infrastructures et des systèmes de transport lors de sa séance du lundi 9 septembre 2019, dont le compte-rendu figure en pièce-jointe du présent arrêté.

Article 3 : Monsieur le directeur de la société AREA est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera inséré au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Savoie et dont ampliation sera adressée pour information à :

Messieurs les maires des communes de Dullin et Verel de Montbel,
Monsieur le directeur des sécurités,
Monsieur le directeur départemental des territoires de la Savoie,
Madame la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement,
Monsieur le commandant du groupement départemental de la gendarmerie nationale,
Monsieur le directeur du service départemental d'incendie et de secours,
Monsieur le directeur du centre d'études des tunnels.

Chambéry, le 2 octobre 2019

Le Préfet
Signé : Louis LAUGIER



PRÉFET DE LA SAVOIE

Direction Départementale des Territoires
Service Sécurité Risques
Unité Risques
Affaire suivie par Isabelle GENAND
Tél. 04.79.71.72.72
Courriel : isabelle.genand@savoie.gouv.fr
Référence : SIST/Tunnel de Dullin/Séance
du 9 septembre 2019

Chambéry, le - 2 OCT. 2019

Annexe à l'arrêté préfectoral

DDT/SSR n°2019-1255

Objet : Commission SIST – Tunnel autoroutier de DULLIN
Compte-rendu de la séance du lundi 9 septembre 2019

Pièce-jointe : Avis en date du 9 septembre 2019

Participants :

Direction départementale des territoires de la Savoie	M. Philippe QUÉMART	Chef du service sécurité et risques
Direction départementale des territoires de la Savoie	Mme Isabelle GENAND	Assistante du service sécurité et risques
Préfecture	M. Gino GAMBATO	Chargé de mission infrastructures et risques technologiques à la direction des sécurités/SIDPC
Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes	M. Arnaud LAVÉRIE	DREAL/PRICAE/RTMC/RA -Chef de pôle délégué aux risques accidentels
	Mme Carole COURTOIS	DREAL/PRICAE/RTMC/RA -Chargée de mission risque accidentel et transport de matières dangereuses
	M. Emmanuel BERNE	DREAL/PRICAE/RTMC/RA -Chargé de mission risque accidentel et transport de matières dangereuses
Commune de Dullin	M. André BOIS	Maire de Dullin
Commune de Verel de Montbel	M. Paul BERTHIER	Maire de Verel de Montbel
Service départemental d'incendie et de secours	Commandant RIEU	SDIS 73 – Chef de groupement gestion des risques
Groupement de gendarmerie de la Savoie	M. Laurent GOSSELIN	Adjoint au commandant du peloton d'autoroute PA Nances

Direction Départementale des Territoires de la Savoie - L'Adret -1 rue des Cévennes -
Service Sécurité et Risques (SSR) -TSA 40155- 73019 CHAMBERY cedex
standard 04.79.71.73.73 - télécopie 04.79.71.73.00 - ddt@savoie.gouv.fr - <http://www.savoie.gouv.fr>

Société AREA	M. Jean-Charles THOMAS	Directeur Réseau AREA
	M. Ghislain DE LOUVENCOURT	Chef de district Lyon-Chambéry
	M. Thierry THIEBAUD	Chef du centre d'exploitation trafic
	M. Michel CHARRAT	Agent de sécurité tunnel du groupe APRR
SARL CES	M. Alain LHUILLIER	Expert agréé

1 – PREAMBULE

En application de l'article R.118.3.3 du code de la voirie routière, la société AREA a déposé un dossier de sécurité actualisé du tunnel autoroutier de DULLIN, en vue de la prise d'un arrêté préfectoral de renouvellement de l'autorisation d'exploitation de l'ouvrage.

Ce dossier de sécurité est accompagné du rapport d'expertise réglementaire requis, réalisé par M. LHUILLIER, expert agréé.

Cette autorisation d'exploiter relève de la compétence du Préfet après avis de la sous-commission départementale pour la sécurité des infrastructures et des systèmes de transport dénommée « sous-commission SIST ».

Le dossier de sécurité a été adressé au préalable aux membres de la sous-commission qui ont été convoqués le lundi 9 septembre 2019 à 10h00 au siège de la DDT de la Savoie.

2 – DÉROULEMENT DE LA SÉANCE

La séance est ouverte à 10h10. Elle est présidée par Monsieur Philippe QUÉMART, chef du service sécurité et risques de la DDT de la Savoie.

Après un tour de table de présentation des participants, le président et rapporteur de séance rappelle les dispositions réglementaires présidant à la tenue de la présente commission.

Le tunnel de Dullin entre dans le champ d'application du décret n°2005-701 du 24 juin 2005 relatif à la sécurité des ouvrages du réseau routier et l'arrêté du 8 novembre 2006 fixant les exigences de sécurité minimales applicables aux tunnels de plus de 500 mètres du réseau transeuropéen.

Monsieur QUÉMART donne la parole aux représentants de la société AREA.

☛ AUDITION DU MAÎTRE D'OUVRAGE :

Monsieur THIEBAUD, chef du centre d'exploitation trafic d'AREA débute la présentation en rappelant les différents acteurs qui sont intervenus lors de la mise à jour du dossier de sécurité :

- le dossier de sécurité a été mis à jour par ses soins
- M. LHUILLIER de la SARL CES a été mandaté pour en faire l'expertise
- le rapport de l'agent de sécurité tunnel a été rédigé par M. CHARRAT

Principales caractéristiques du tunnel au sens de l'instruction technique :

- non urbain
- situé sur le réseau transeuropéen
- à deux tubes unidirectionnels
- à trafic non faible

- de gabarit supérieur à 3,5 m
- autorisé aux véhicules transportant des matières dangereuses (catégorie A en semaine et E le week-end)
- surveillance D4 réalisée par le PC CESAR

Historique :

- 1974 : Mise en service de l'ouvrage
- 2001 : Présentation du dossier de sécurité au CESTR
- 2007 et 2013 : Renouvellement du DS (dossier de sécurité)
- 2019 : Mise à jour du DS.

Il n'y a pas eu d'évolution substantielle de l'ouvrage depuis le dernier passage en sous-commission SIST.

M. THIEBAUD souligne que depuis 2013 :

- la falaise côté ouest (Lyon) de l'ouvrage a été sécurisée afin de se prémunir d'éventuelles chutes de blocs ;
- les éléments de génie civil en voûte ont été sécurisés et une purge des piédroits a été réalisée suite à l'inspection détaillée périodique de 2015 ;
- des parois de séparation ont été installées pour les passages de service à proximité des 2 têtes, suite à la demande de la dernière sous-commission SIST.

Description de l'ouvrage :

Monsieur De LOUVENCOURT, chef de district Lyon-Chambéry poursuit la présentation.

Caractéristiques principales de l'ouvrage :

- 1600 m de longueur
- Espacement de 27 m entre les 2 tubes
- Pente régulière d'environ +2,4% sur toute sa longueur dans le sens Lyon-Chambéry
- 5 passages intertubes
- 2 voies de circulation par tube de 3,5 m avec une BAU (bande d'arrêt d'urgence) de 2 m de large
- Gabarit de 4,75 m

Analyse du trafic :

Pour la période de 2010 à 2018, le TMJA (trafic moyen journalier annuel) est de 45 000 véhicules. L'évolution annuelle est 2,6 % pour les VL et 1,7 % pour les PL. Il y a homogénéité entre les deux sens de circulation.

Monsieur THIEBAUD précise qu'en 2018 le niveau de trafic PL est quasiment équivalent à celui de 2008 (date à partir de laquelle il y avait eu un effondrement du trafic PL).

Typologie du trafic :

Le trafic est conséquent :

- en semaine. Il est de type pendulaire (pointes de trafic le matin et le soir dans les deux sens de circulation).
- lors des fortes migrations. Les samedis de février, le trafic est 1,8 fois plus important qu'un samedi type avec des seuils de saturation importants.

Monsieur THIEBAUD précise que la capacité de l'axe durant les week-ends de fort trafic est moins importante que lors des pics de circulation en semaine. Cette situation

s'explique par une conduite des usagers différente (le week-end celle-ci est plus chaotique avec des ralentissements et des vitesses plus irrégulières) qui provoque plus de bouchons (on peut dénombrer jusqu'à 3400 véhicules/h en semaine dans l'ouvrage contre 2600/2700 véhicules/h sur les samedis de février).

Pour réguler le trafic, AREA a recouru à la neutralisation d'une voie dans le tunnel de Dullin dans le sens Lyon-Chambéry. Le bouchon engendré provoque une sortie d'une partie des automobilistes en amont de l'ouvrage.

Dans le sens Chambéry-Lyon, les bouchons étant moins importants, il n'y a pas de régulation au niveau des tunnels, La VRU et le péage de Chambéry jouent en quelque sorte le rôle de filtre pour la circulation.

Monsieur THIEBAUD reprend la parole pour la suite de la présentation.

Trafic PL :

Le trafic poids-lourds représente 12 % du TMJA. Les jours ouvrés, le trafic PL atteint 20 à 25 % du trafic total.

Les TMD (transport de matières dangereuses) équivalent à 3,3 % du trafic PL.

L'interdiction TMD les week-ends est globalement bien respectée.

Il n'y a pas eu d'évolution sur la répartition et les types de produits circulant par les TMD dans l'ouvrage. AREA propose donc de maintenir les restrictions actuelles (autorisé à la catégorie A en semaine et E les week-ends).

Evènements survenus entre 2009 et 2018 (pannes, accidents, incendies tous véhicules dans les 2 sens de circulation) :

Malgré une augmentation du trafic (+27 % tous véhicules et +20 % de VL en 10 ans), le nombre d'évènements est globale à la baisse.

Exercices

Les exercices s'effectuent selon une logique d'itinéraire, ils alternent par conséquent entre les tunnels de Dullin et de l'Épine. Ce sont des exercices cadre ou terrain avec des thématiques diversifiées (NOVI, incendie local technique, incendie PL, accidents, accidents impliquant des TMD...).

Monsieur QUEMART souhaite savoir si les maires sont systématiquement informés de la tenue des exercices.

Monsieur THIEBAUD répond que, comme les maires peuvent être amenés à endosser le rôle de DOS (directeur des opérations de secours), les communes sont invitées lors des exercices terrain.

Il laisse ensuite la parole à M. CHARRAT pour présenter son rapport.

REMARQUES DE L'AGENT DE SÉCURITÉ DU TUNNEL :

Son analyse a porté sur le dossier de sécurité et sur des éléments fournis par AREA (inspections détaillées des ouvrages et des équipements...) afin de pouvoir bien appréhender l'aspect sécuritaire de l'ouvrage.

Dans sa présentation, M. CHARRAT reprendra les éléments importants du dossier pour chacune des pièces.

Historique du tunnel :

Il juge cette pièce du dossier intéressante, car elle reprend de manière synthétique tous les commentaires faits par les différentes commissions et les réponses apportées par le maître d'ouvrage.

Il y est fait également référence aux travaux d'ampleur réalisés par AREA pour sécuriser la falaise. Pour se prémunir des chutes des blocs, des ancrages et des filets ont été installés dans les zones où les études de trajectoire ont indiqué un risque probable de chutes. Le maître d'ouvrage a également réalisé des travaux de renforcement des têtes.

Le document évoque la reprise des études de ventilation qui devraient être lancées en 2023 pour un renouvellement des accélérateurs en 2025.

Lors de la dernière sous-commission il avait été évoqué des études vers 2018-2019. Monsieur BERNE souhaite savoir si le délai a été repoussé dans le but de faire durer plus longtemps les accélérateurs.

M. THIEBAUD répond qu'en 2013, il y avait une volonté de revoir la ventilation après étude, car celle-ci semble largement surdimensionnée. Ce redimensionnement aurait ainsi permis de faire des économies sur la maintenance. Mais, finalement le maître d'ouvrage a décidé de mener les accélérateurs jusqu'à leur fin de vie. *Monsieur CHARRAT précise qu'ils sont en bon état, car ils fonctionnent très peu (ils sont surtout utilisés lors de phases de tests et d'exercices). De plus ils ont été totalement rénovés suite à des problèmes survenus sur des pales et les ancrages ont été testés.*

M. BERNE souhaite que le maître d'ouvrage revienne sur le calcul des contre-pressions

Lors de l'installation des accélérateurs, la mesure de la contre-pression avait été arbitrairement choisie par rapport à la longueur du tunnel, dans le contexte particulier de l'après-catastrophe du tunnel du Mont Blanc.

Description de l'ouvrage :

Ses points forts :

- Colonnes sèches dans chaque by-pass
- Présence d'une ligne de vie dans les deux tubes
- Théâtralisation de chaque by-pass VL ou PL

Les points sensibles :

- Mettre en conformité les accélérateurs lors de leur renouvellement pour qu'ils soient au niveau coupe-feu 2 heures à 400°(actuellement degré coupe-feu d'une heure).
- Améliorer la signalétique des consignes d'évacuation pour en faciliter la compréhension rapide sans assistance.
- Régler la surpression des by-pass sur la base d'une valeur nominale de 40 à 50 Pa pour faciliter l'évacuation de tous les usagers.

Analyse du trafic :

L'agent de sécurité revient rapidement sur l'analyse du trafic et la justification du régime TMD, AREA ayant déjà développé le sujet dans sa présentation.

L'augmentation du trafic global est un peu supérieure à 2 % par an, elle est régulière. Il juge que cette évolution ne remet pas en cause le niveau de risque retenu lors des dossiers de sécurité précédents et donc l'autorisation de circulation des TMD sur l'itinéraire A43.

Du fait de l'importance du trafic PL et TMD il lui semble intéressant de finaliser le système de reconnaissance de plaques des TMD à l'entrée du tunnel de l'Epine pour mieux connaître les pratiques des transporteurs.

Monsieur THIEBAUD précise que le système est efficient au tunnel de l'Epine dans le sens Chambéry – Lyon. L'autre tube est en cours d'équipement, l'installation sera finalisée fin 2019. Il n'est pas nécessaire que ce système soit présent dans le tunnel de Dullin car très peu de TMD empruntent la sortie Aiguebelette (uniquement le transit local de Novalaise).

ESD (Etude spécifique de danger) :

Il juge l'ESD de 2013 toujours d'actualité du fait de l'absence d'évolution notable des trafics et d'occurrences réelles moindres que celles simulées lors de l'ESD.

De plus il souligne le nombre important d'améliorations sécuritaires réalisées depuis 2001 : théâtralisation des by-pass, mise en place de colonne sèche...

Règlement de circulation :

M. CHARRAT rappelle que l'arrêté du 17 octobre 2016 autorise la circulation des TMD de catégorie A dans l'ouvrage en semaine avec des interdictions à partir du vendredi 17h jusqu'au dimanche à 24h ainsi que les veilles de jours fériés à partir de 17h et les jours fériés jusqu'à 24h.

Il retient des observations réalisées par AREA que les restrictions sont globalement respectées.

Description de l'exploitation :

L'astreinte :

L'agent de sécurité estime que l'astreinte AREA est bien organisée et fonctionne correctement.

La formation du personnel :

Il note une forte implication du maître d'ouvrage à former spécifiquement chaque catégorie de personnel. Le niveau des personnes formées en 2018 est satisfaisant. L'analyse du plan de formation fait ressortir qu'il intègre suffisamment l'ensemble des thématiques tunnel.

Il souligne que CESAR est doté d'un simulateur à destination des opérateurs.

Pour M. CHARRAT, il serait intéressant de renforcer la formation :

- du personnel d'astreinte sur la connaissance des systèmes de ventilation.
- des pompiers sur les équipements en place dans le tunnel et notamment les verrous des portes HCM120 (modes de fonctionnement différent selon les portes)

Les inspections détaillées :

Celles de 2015 montrent que l'état général du tunnel est bon (note IQOA=2E).

Il y a cependant des problèmes d'étanchéité dans le tunnel, les parements en piédroits se délitent avec le temps suite à l'action de l'eau. La voûte bétonnée repose sur les piédroits calcaires. Lors de l'inspection quelques éléments creux ont été identifiés, ils ont depuis été comblés et sont suivis régulièrement.

M. BERNE demande si des chutes pourraient intervenir sur la chaussée.

Monsieur CHARRAT répond qu'elles auraient lieu sur le trottoir depuis les piédroits. Il précise que le maître d'ouvrage profite de chaque fermeture de l'ouvrage pour purger les piédroits.

Les inspections de contrôle des équipements :

Les inspections électriques sont annuelles (la dernière date de juillet 2018). Le bureau d'études a qualifié les équipements comme étant en bon état.

L'agent de sécurité juge les plans de maintenance performants au vu du faible nombre de pannes dues aux équipements.

Monsieur BERNE souhaiterait savoir si des inspections détaillées périodiques sont réalisées sur la base du fascicule 40, celui-ci permettant d'avoir un rapport, l'année précédent le renouvellement du DS, sur lequel l'expert et l'agent de sécurité peuvent s'appuyer pour rédiger leur rapport.

Monsieur THIEBAUD rappelle que le fascicule 40 n'est pas un document opposable mais qu'AREA s'en rapproche puisqu'il l'applique globalement. Pour ce dossier de sécurité, il a fourni, à la demande de l'expert et de l'agent de sécurité, les plans de maintenance annuelle et les résultats de la maintenance. Monsieur THOMAS précise qu'AREA s'est engagée dans la note du maître d'ouvrage à fournir ces pièces à l'expert lors du prochain dossier de sécurité.

Le PIS (plan d'intervention et de sécurité) :

Les CME (conditions minimales d'exploitation) sont clairement décrites et compréhensibles.

L'agent de sécurité estime également que les TSA (tableaux synoptiques des actions) sont clairs, mais qu'ils pourraient être complétés sur d'autres problématiques, comme la malveillance.

Le fonctionnement de la ventilation par canton pourrait être mieux décrit dans le PIS.

Analyse des événements significatifs :

Le nombre d'évènements ayant entraîné la fermeture de l'ouvrage est relativement faible : 11 en 18 ans.

Comme il avait pu l'évoquer précédemment il juge la maintenance efficace avec en moyenne 5 pannes par an.

L'agent de sécurité souhaite revenir sur l'accident du 5 janvier dernier. Il rappelle les faits : un conducteur en train de s'hydrater, s'étouffe et perd le contrôle de son véhicule léger. Circulant sur la voie de gauche il heurte le piédroit côté gauche avant de percuter frontalement le piédroit côté droit au niveau de l'arche d'une niche de sécurité. Le conducteur et la passagère avant sont légèrement blessés. La passagère arrière droit décède sous la violence du choc.

Il estime qu'il serait intéressant, selon les 1^{res} recommandations du CETU, d'initier la hiérarchisation des obstacles frontaux en tunnel pour ensuite essayer de limiter les chocs frontaux

Analyse des exercices incendie :

Les usagers doivent être en lieu sûr avant l'arrivée des secours qui mettent environ 30 minutes à se rendre sur les lieux.

L'opérateur CESAR, dans ce type de situation, ne peut parler à chaque personne qui cherche à quitter la zone sinistrée, il faut donc que les consignes d'évacuation soient les plus claires possibles.

Monsieur BERNE signale au maître d'ouvrage que dans le règlement de circulation, il est indiqué que les usagers ne rentrent dans les intertubes qu'à l'invitation des personnels d'exploitation ou des secours. Il est donc opportun de supprimer cette phrase.

Monsieur CHARRAT, précise qu'il faut bien différencier les consignes à adresser aux usagers en cas de panne et d'incendie.

Problèmes et axes d'amélioration :

- La communication CESAR/Client peu audible autant pour l'opérateur que le client depuis les PAU (postes d'appel d'urgence).
- Les combinés PAU positionnés trop hauts pour être accessibles aux PMR (personnes à mobilité réduite)
- Une seule personne entend les consignes formulées par l'opérateur CESAR
- Parfois des consignes contradictoires ont été données par l'opérateur et par les pompiers sur place.
- Des consignes partagées par le SDIS et CESAR faciles à entendre, à voir, à comprendre sans forcément utiliser le PAU.
- Rechercher d'autres manières de transmettre les consignes de sécurité en plus de celles transmises par le PAU (animation visuelle par exemple).

Le Directeur d'AREA précise que le groupe APRR travaille sur le sujet de l'auto évacuation dans ses tunnels en lien avec le CETU. Différents procédés vont être expérimentés (par exemple le guidage lumineux sera testé lors d'un exercice en octobre prochain dans le tunnel de Dullin).

- Mettre à disposition les plans des équipements des tunnels pour les pompiers de chaque côté.

Conclusion :

L'agent de sécurité estime que le dossier de sécurité est complet et clair.

L'état de l'ouvrage a été qualifié de bon par les bureaux de contrôle lors des dernières inspections. Il faut veiller au suivi régulier des infiltrations en voûte et en piedroits.

L'agent de sécurité émet un avis favorable sur le DS.

Récapitulatif des principaux points soulevés par M. CHARRAT :

- Amélioration des moyens de communication et de compréhension des consignes
- Mise en place d'un système pérenne commun aux deux tunnels de A43 pour l'identification des TMD
- Lancer suffisamment tôt les études d'optimisation de la ventilation du tunnel
- Mener la classification des obstacles frontaux en tunnel

☞ **AUDITION DE L'EXPERT :**

En introduction, Monsieur LHUILLIER précise que l'expert ne donne pas un avis sur le dossier de sécurité mais une appréciation.

Il avait déjà été nommé sur le précédent dossier de sécurité, il a ainsi pu voir les améliorations qui ont eu lieu en 6 ans, surtout en terme fonctionnel.

Il estime que même si AREA ne suit pas à la lettre le fascicule 40, le suivi de la maintenance préventive et corrective est bon.

Le déroulement de l'expertise :

Une visite de l'ouvrage, du PC CESAR et une réunion de travail avec l'agent de sécurité et l'exploitant ont eu lieu le 10 avril 2019.

Le dossier de sécurité :

L'expert constate que le DS est conforme aux dispositions du code de la voirie routière et est recevable en l'état.

Il apprécie qu'un coordonnateur des dossiers « tunnels » ait été désigné par AREA.

Il y a eu une nette amélioration de la traçabilité des dossiers et actes menés.

Il souligne le bon suivi des procédures administratives par la préfecture de la Savoie pour le renouvellement des autorisations d'exploitation.

Le tunnel est situé sur le réseau transeuropéen, c'est la raison pour laquelle un agent de sécurité a été désigné. Il conviendrait de stabiliser cette fonction qui a vu se succéder 4 agents de sécurité en 4 ans

Suivi des recommandations de la dernière sous-commission:

La prise en compte du comptage TMD de l'Epine lui semble acceptable. Il souligne que malgré des erreurs liées au système informatique il est beaucoup plus fiable qu'un comptage visuel sur 4 jours tel que préconisé par le fascicule du CETU. Quand les deux tubes seront équipés, cela permettra d'avoir une visualisation complète de ce qui passe à l'intérieur de l'ouvrage. Ces équipements permettront également de comptabiliser les TMD lorsque l'ouvrage fonctionne en mode bidirectionnel.

La paroi pour couper les phénomènes de recyclage des fumées sur les passages en tête a été mise en place. L'absence de résistance au feu est admissible.

L'expert rappelle que la réouverture de l'ouvrage en cas d'évènement grave appartient au DOS (directeur des opérations de secours), qui est le maire en premier lieu puis le préfet.

L'étude pour requalifier le désenfumage pourra être élaborée lorsque les dispositifs seront en fin de vie. Ces travaux entraîneront une modification substantielle de l'ouvrage, il sera alors nécessaire de déposer un DPS (dossier préliminaire de sécurité) avec une nouvelle ESD qu'il faudra compléter avec les conséquences en cas de circulation bidirectionnelle. Le DPS sera soumis à l'avis de la CNESOR.

Description de l'ouvrage :

Cette pièce permet une bonne connaissance de l'ouvrage.

Le tunnel est quasiment conforme à l'IT et l'état de référence initial est maintenu.

La surveillance de type D4 est assurée par des personnels aguerris à la fonction.

L'expert rappelle qu'en complément des avis antérieurs, des travaux ont été réalisés :

- sécurisation de la falaise ouest
- sécurisation des éléments du génie civil et purge des parois naturelles du tunnel
- mise en place des parois de séparation pour le passage de service à proximité des deux têtes.

Le dossier de plan est bien établi, il peut être inclus en annexe du PIS.

Il faudrait préciser et décrire les fonctionnalités du PC de secours.

Monsieur BERNE demande si le PC a déjà été testé lors d'exercices.

Monsieur THIEBAUD répond qu'il est armé régulièrement pour des tests, mais ne l'a pas été lors d'un exercice.

Le PC de secours a été conçu pour des avaries graves sur le bâtiment (type incendie).

L'expert rappelle qu'il faudra être attentif à l'unicité des commandes.

Trafic et TMD :

L'expert estime que le dossier est bien documenté.

L'ACR (analyse comparative des risques) est maintenue. Lorsque les données sur la circulation des TMD pourront être affinées, grâce aux installations mises en place dans le tunnel de l'Épine, il faudra les analyser pour voir si les conditions de circulation actuelles peuvent être maintenues ou éventuellement modifiées.

Monsieur BERNE demande s'il y a eu une augmentation du nombre de nuits d'exploitation en bidirectionnel.

Le Directeur d'AREA juge qu'on ne peut plus considérer le mode bidirectionnel comme un mode exceptionnel. Il y a des dizaines de fermetures de nuit pour des travaux de maintenance et donc de basculements en mode bidirectionnel.

Monsieur THIEBAUD précise que les données actuelles montrent que durant la nuit la pointe du trafic TMD se situe entre 1h et 3h du matin avec une dizaine de TMD/heure. A cet horaire, le trafic PL diminue et le trafic VL est très faible.

Monsieur QUEMART voulait connaître le calendrier d'installation du second lecteur de plaques.

Monsieur THIEBAUD répond que le second lecteur sera opérationnel en fin d'année.

L'ESD :

Elle est conforme aux guides du CETU.

Il faudra confirmer les contre-pressions pour l'étude future du désenfumage.

Pour le mode bidirectionnel, il faut privilégier les périodes de faible circulation et assurer un contrôle de la pertinence des mesures de restriction par des retours d'expérience avec l'agent de sécurité.

Le règlement de circulation :

Le document a été repris dans son ensemble.

Il faut être attentif à la concordance des règles de protection des usagers. Il n'est pas forcément nécessaire qu'elles apparaissent dans le règlement de circulation

Les classes TMD A et E doivent être citées.

Il pourrait être intéressant de réfléchir à l'opportunité de fixer les mêmes interdistances que dans les tunnels de la DIR-CE qui les a simplifiées.

M. BERNE partage l'avis de l'expert, cela permettrait à l'usager de cibler plus facilement les informations qui lui sont utiles.

Organisation des moyens de l'exploitation :

L'organigramme et les missions sont bien ciblés.

La maintenance rejoint l'esprit du fascicule 40 du CETU. Certains points méritent d'être complétés (voir détail de l'expertise).

Il faut continuer d'assurer la traçabilité des actes de formation des agents.

Une parfaite transversalité des actes de maintenance pour tous les services de l'AREA concernés doit être assurée.

Le PIS :

Il répond au fascicule 5 du CETU, il serait préférable de rédiger une partie descriptive propre à chacun des 2 tunnels.

Les maires des 2 communes doivent être rendus destinataires du PIS.

Les TSA doivent être consolidés grâce au retour d'expérience notamment des exercices.

Il faut apporter avec l'agent de sécurité une réponse aux points soulevés par l'expertise (description, TSA, CME) qui sont assez génériques et voir leur pertinence ou pas au plan local.

La compréhension de la fiche F1 par CESAR devrait être vérifiée.

Description du retour d'expérience (REX) :

Il y a une bonne veille du REX.

Le groupe REX avec les partenaires opérationnels devrait être consolidé et il faudrait assurer une parfaite traçabilité du REX.

Compte-rendu et analyse des accidents et incidents :

La situation est très bien cernée.

L'accidentologie est en baisse.

Les fautes de conduite, sont en nombre plus significatif.

Il serait intéressant de faire une analyse sur les éventuelles causes des chocs arrière.

Pour AREA un certain nombre de ces accidents est dû au non respect de l'interdistance.

Monsieur LHUILLIER estime qu'un retex systématique devrait être fait avec l'agent de sécurité sur les modes bidirectionnels.

Liste des exercices de sécurité :

L'expert juge la politique de préparation opérationnelle très bonne.

Il faut consolider les compte-rendus d'exercice avec le groupe REX et l'agent de sécurité.

Etat de l'ouvrage :

L'expert a une très bonne impression de suivi, ses essais à l'aveugle ont été concluants.

Il faudrait améliorer l'isolement du local de stockage en tête de tunnel en installant une porte coupe-feu 1/2h avec ferme porte, voir éventuellement une détection incendie avec report au PC.

Les retours perpendiculaires des by-pass en tête de tunnel devraient être signalés (balise).

L'expert n'a pas d'observations pour le PC CESAR.

Conclusions :

L'expert est confiant pour la suite de l'exploitation de l'ouvrage.

Il rappelle que les usagers doivent rester maîtres de leur propre sécurité.

Il faudra bien consolider le dossier pour préparer le dossier préliminaire de sécurité pour le désenfumage.

☞ QUESTIONS & REPONSES DES PARTICIPANTS :

Le président de la sous-commission SIST demande aux services de faire part de leurs remarques ou questionnements.

Préfecture

Le SIDPC demande s'il était possible d'avoir un retour sur les statistiques de circulation globale et des TMD le vendredi après-midi, notamment en période hivernale.

Monsieur THIEBAUD confirme qu'il y a une tendance depuis quelques années à une augmentation de la circulation le vendredi après-midi et début de soirée (flux domicile travail, et touristes) qui est presque équivalente à la circulation du samedi. Il fera passer des éléments à la préfecture.

Monsieur GAMBATO souhaite savoir si AREA favorise systématiquement la fermeture d'un sens de circulation en cas d'accident important en journée à la circulation bidirectionnelle

Monsieur THIEBAUD confirme que c'est la fermeture qui est favorisée, car la circulation est très importante en journée et le mode bidirectionnel créerait des bouchons dans les deux sens de circulation (la VRU serait rapidement engorgée pour un évènement dans le sens Lyon-Chambéry). De plus, il faut environ 1h30 pour rendre effective la circulation bidirectionnelle.

SDIS

Le commandant RIEU estime que la collaboration avec AREA est très bonne pour la préparation des exercices.

Des visites de l'ouvrage ont été effectuées par les personnels locaux du SDIS cet été lors des fermetures Epine nord.

Le commandant RIEU va essayer de mettre en place un partenariat avec la filière conducteur routier du lycée Louis Armand pour l'exercice de cet automne.

Gendarmerie

La gendarmerie confirme également la bonne entente avec AREA.

M. GOSSELIN souligne que le changement des glissières métalliques pour des glissières béton dans le sens Chambéry – Lyon et l'abaissement à 110 km, ont permis une amélioration de la sécurité.

Le président de séance s'interroge sur la plus-value éventuelle que pourrait amener l'implantation d'un radar tronçon pour l'enchaînement des 2 tunnels.

Les personnes présentes estiment que cela pourrait être une manière d'homogénéiser la vitesse et serait un plus indéniable.

DREAL Auvergne Rhône Alpes :

Monsieur BERNE n'a pas d'autres remarques que celles exposées en séance.

Mairie de Verel de Montbel :

Monsieur le maire souhaite savoir si AREA a effectué les travaux sur le bac de décantation suite à l'accident de PL de l'année dernière.

Le directeur d'AREA se rapprochera de la mairie pour lui donner des éléments de réponse.

Mairie de Dullin :

Monsieur le maire n'a pas remarques par rapport à la sécurité du tunnel.

☞ **DEBAT A HUIS-CLOS DES MEMBRES DE LA SOUS-COMMISSION ET ELABORATION DE L'AVIS DE SEANCE :**

Il est demandé aux représentants d'AREA, à l'agent de sécurité ainsi qu'à l'expert de quitter la salle pour permettre le débat à huis-clos.

Après quoi, la sous-commission SIST délibère.

Au vu des éléments précités, les membres de la sous-commission émettent à l'unanimité un avis favorable au renouvellement de l'autorisation d'exploiter le tunnel de Dullin pour une durée de 6 années. Cet avis est assorti des recommandations suivantes :

- Mise en conformité avec le fascicule 40
- Constitution d'un groupe de relecture (maître d'ouvrage et membres de la sous-commission) pour le règlement de circulation. Cela pourrait également être l'occasion pour AREA de réfléchir à une harmonisation et une simplification des interdistances pour une meilleure lisibilité par l'utilisateur (*Si l'interdistance pour les TMD est modifiée, il est conseillé de s'appuyer sur la note d'information n°22 du CETU pour définir les nouvelles distances de sécurité. Pour les véhicules légers, règle des deux secondes (soit 40 m à 70 km/h, règle déjà en vigueur dans cet ouvrage), pour les poids lourds, y compris les transports de matières dangereuses, doublement de la distance applicable aux véhicules légers.*)
- Continuer à travailler à l'amélioration de la signalétique relative à l'évacuation des usagers
- Description plus explicite dans le dossier de sécurité du transfert au PC de secours

Le maître d'ouvrage pourrait faire un retour sur les points suivants dans le courant de l'année 2020 :

- Engagement de la réflexion sur la problématique des angles saillants dans l'ouvrage, un bilan d'avancement est attendu à mi-parcours.
- Analyse fine des données en mode bidirectionnel pour les TMD

NB : Une réflexion en interservices pourrait être menée pour réfléchir à l'harmonisation de la vitesse à 110 km/h entre les deux tunnels et la mise en place d'un radar tronçon qui permettrait d'obtenir une vitesse plus régulière au vu de la configuration des lieux.

☞ **PRESENTATION DES CONCLUSIONS DE CET AVIS AU MAITRE D'OUVRAGE :**

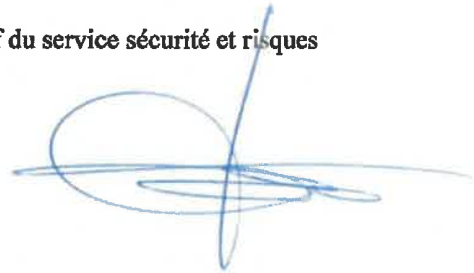
Monsieur QUÉMART porte à la connaissance des représentants de la maîtrise d'ouvrage l'avis favorable de la sous-commission assorti des recommandations émises en séance.

Le directeur d'AREA remercie l'ensemble des acteurs pour le montage du dossier et le travail interservices.

Il précise que dans le dossier réponse du maître d'ouvrage AREA s'est engagée à mener une réflexion sur les obstacles latéraux (une étude sera engagée en 2020. Les conclusions seront adressées à la préfecture lors du bilan à mi-parcours) et confirme que le cadrage des opérations de maintenance périodique des équipements est établi en s'inspirant du fascicule 40. Il rappelle néanmoins que le fascicule 40 n'est pas un document opposable.

☞ **Clôture de séance à : 12h45**

Le chef du service sécurité et risques



**SOUS-COMMISSION DEPARTEMENTALE DE SECURITE
DES INFRASTRUCTURES ET SYSTEMES DE TRANSPORT
(SIST)
Tunnel de Dullin**

Avis du lundi 9 septembre 2019

A l'issue de la réunion de ce jour et sur la base du dossier de sécurité actualisé présenté en application des articles R.118.3 du code de la voirie routière et des explications données en séance par la société AREA, l'agent de sécurité et l'expert agréé, la sous-commission émet un avis favorable au renouvellement de l'autorisation d'exploitation du tunnel de Dullin, pour une durée de 6 ans.

Cet avis est assorti des recommandations émises par la sous-commission et l'ensemble des recommandations formulées par l'expert.

La sous-commission SIST propose à monsieur le Préfet, la prise d'un arrêté préfectoral portant renouvellement de l'autorisation d'exploitation du tunnel de Dullin pour une durée de six ans.

Le compte-rendu de la séance en date de ce jour sera annexé à l'arrêté préfectoral d'autorisation précité.

Diffusion à :

- Membres de la sous-commission départementale SIST
- Communes de Dullin et de Verel de Montbel
- AREA
- Expert
- DREAL-AURA
- CETU

15/15

