



**PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction régionale et interdépartementale
de l'environnement, de l'aménagement
et des transports

Direction des routes d'Île-de-France (DiRIF)



LA SÉCURITÉ DES TUNNELS DE LA DIRIF

Bilan des actions 2024

SOMMAIRE

01	Édito	4
02	Les grandes avancées de 2024	6
03	Les tunnels de la DiRIF	8
04	Autorisation de mise en service	10
05	Évènements significatifs	12
06	RETEX approfondi	15
07	Maintenance en tunnel	18
08	Formations	22
09	Mise en œuvre des exercices de sécurité	24
10	Calendrier 2024	28
11	JOP 2024	30
12	Conclusion	31

01

ÉDITO

Le réseau routier national francilien, géré par la Direction des routes d'Île-de-France (DiRIF), compte 25 tunnels autoroutiers de plus de 300 mètres, accueillant chaque jour près de 200 000 véhicules. Si leur exploitation est soumise à une autorisation de mise en service par les préfetures de département, conformément à l'article L118-1 à L118-5 du code de la voirie routière, notre rôle d'exploitant nous impose non seulement de garantir le bon fonctionnement de nos infrastructures, d'assurer la sécurité des usagers en cas d'événement en tunnel mais d'être également transparent auprès de nos autorités, en justifiant de la qualité de notre organisation.

Pour être à la hauteur de ces enjeux, la DiRIF investit chaque année dans l'entretien et la modernisation de ses infrastructures, dont près de 20 millions d'euros en 2024 pour l'entretien courant. L'engagement de la DiRIF s'inscrit surtout dans une démarche d'amélioration continue, afin de ne rien négliger de ce qui constitue le système global de gestion de la sécurité en tunnel : les formations des agents, l'animation d'une culture de sécurité interne, l'établissement de retours d'expérience, la réalisation d'audits et d'inspections périodiques etc...

Dans le cadre de notre démarche qualité, ce bilan de l'année 2024 vise à partager toutes les actions conduites au regard de nos obligations techniques et réglementaires ainsi que les indicateurs essentiels intégrés à notre système de gestion de la sécurité en tunnel. En résumé : tout un ensemble d'actions non visibles pour l'utilisateur mais qui correspond au cœur de la politique de sécurité des tunnels de la DiRIF.

Jacques SALHI

Directeur régional et interdépartemental
adjoint de l'environnement, de l'aménagement
et des transports d'Île-de-France
Directeur des routes d'Île-de-France





**L'ANNÉE 2024
EN CHIFFRES CLÉS**

9 **Déclenchements de scénario
incendie en tunnel**

6 **Exercices de sécurité réalisés**
Soit 1 de plus qu'en 2023

5 **Autorisations de mise en service
renouvelées**

7 **Dossiers de sécurité déposés**



02

LES GRANDES AVANCÉES DE 2024

L'année 2024 a été marquée par les Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris, un évènement qui aura été un catalyseur permettant d'atteindre des objectifs cependant déjà planifiés.

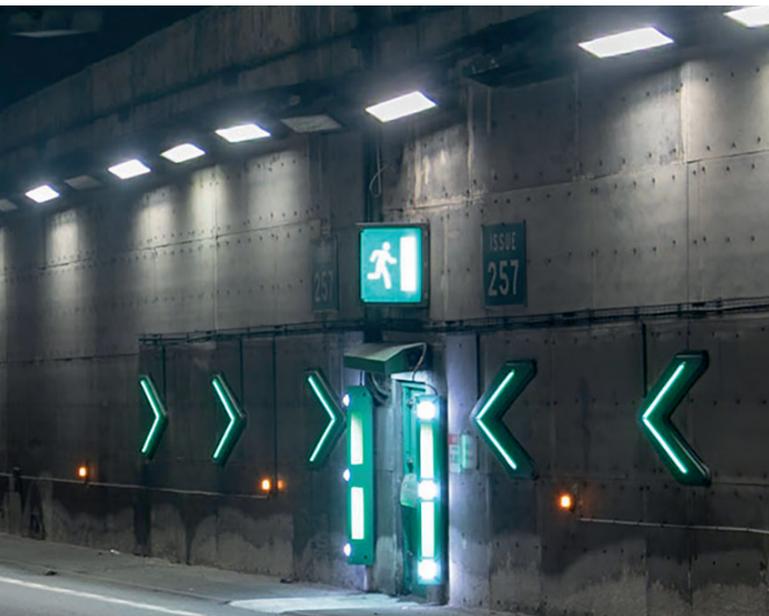
En matière de cybersécurité, la séparation d'Internet du réseau de données portant le contrôle commande des tunnels, couplée à la rédaction et la mise en application de scénarii de continuité d'exploitation des tunnels en cas de panne informatique lourde, étaient une attente forte avant les JOP de Paris. Cet objectif a été atteint.

Dans cette même dynamique, la mise en place en mars 2024 d'une procédure de bascule vers un Poste de Contrôle Trafic Tunnel (PCTT) de secours a permis de garantir la continuité de la supervision des tunnels en cas de défaillance d'un poste de contrôle. Ce dispositif, prenant en compte à la fois les aspects

techniques et humains, assure une reprise rapide et efficace du contrôle des équipements de sécurité.

Les équipes d'encadrement, épaulées par notre assistance à maîtrise d'ouvrage, ont également réalisé un effort remarqué pour augmenter significativement le nombre d'exercices à réaliser en tunnel. Malheureusement, avec un chiffre de 6 exercices (un record pour la DiRIF), nous sommes encore loin de la cible attendue par la Commission Nationale d'Evaluation de la Sécurité des Ouvrages Routiers (CNESOR). Il nous faudra imaginer d'autres leviers, une autre façon de planifier, avec l'appui des préfetures de département, si nous souhaitons atteindre des objectifs plus élevés.

La mise en place élargie à toutes les préfetures de département de comités de suivi dédiés à la thématique tunnels marque un tournant dans notre



LE SAVIEZ VOUS ?

Le système de gestion de la sécurité tunnel (SGS-T) est une démarche qualité reposant sur un ensemble de dispositions organisationnelles et méthodologiques qui veillent à améliorer de façon graduelle et continue la sécurité dans les tunnels de plus de 300 mètres.

Ce système s'appuie sur un cercle vertueux d'amélioration continue avec l'identification des risques associés à des thématiques spécifiques de la sécurité en tunnel ainsi que la proposition et mise en place de solutions et d'indicateurs pour le suivi. Les bases du SGS-T, à la DiRIF, ont été posées en 2017 et ne cessent d'évoluer depuis.

Tous les personnels de la DiRIF, qu'ils participent directement ou indirectement à la sécurité des tunnels, sont concernés par le SGS-T. Au quotidien, le SGS-T se traduit par le suivi et la mise à jour d'indicateurs, l'organisation d'une comitologie spécifique, la diffusion d'une culture de sécurité auprès des différents acteurs etc...

relation partenariale. Ce sont autant d'occasions de montrer notre volonté de faire des exercices, de présenter la planification des suites données aux réserves et recommandations adossées aux autorisations de mise en service des tunnels et d'expliquer notre travail quotidien.

Dans le cadre de ces comités, nous avons en particulier pu présenter le travail conséquent mené en 2024 sur les autorisations de mise en service de nos tunnels. À la fin de l'année 2024, tous les tunnels franciliens étaient à minima couverts par une autorisation de mise en service formalisée, à l'exception du tunnel de Chennevières.

Ce dernier sera le prochain tunnel «non modernisé» à entrer dans une phase de travaux en 2025. En effet, autre avancée significative en 2024 : la trajectoire budgétaire et le renouvellement des équipes

nous ont permis de relancer les programmes de mise en sécurité des tunnels de Chennevières, La Courneuve et Taverny.

Enfin, dans le cadre du développement de notre système de gestion de la sécurité des tunnels, nous suivons à présent un grand nombre d'indicateurs de performance. En 2024, celui relatif aux visites annuelles du génie civil est «au vert». Ainsi, la quasi totalité des ouvrages tunnels de plus de 300 mètres a fait l'objet d'une visite cette année ! Une performance qu'il faudra à présent renouveler chaque année.

03

LES TUNNELS DE LA DIRIF

En France, la sécurité des tunnels routiers de plus de 300 mètres est encadrée par plusieurs textes réglementaires, dont la circulaire 2006-20 du 29 mars 2006 relative à la sécurité des tunnels routiers d'une longueur supérieure à 300 mètres, le décret 2005-701 et la directive européenne 2004/54/CE.

Ces textes prennent en compte les risques spécifiques aux tunnels routiers et visent à garantir un niveau de sécurité optimal pour les usagers et les intervenants en cas d'incident. La DiRIF gère un patrimoine de

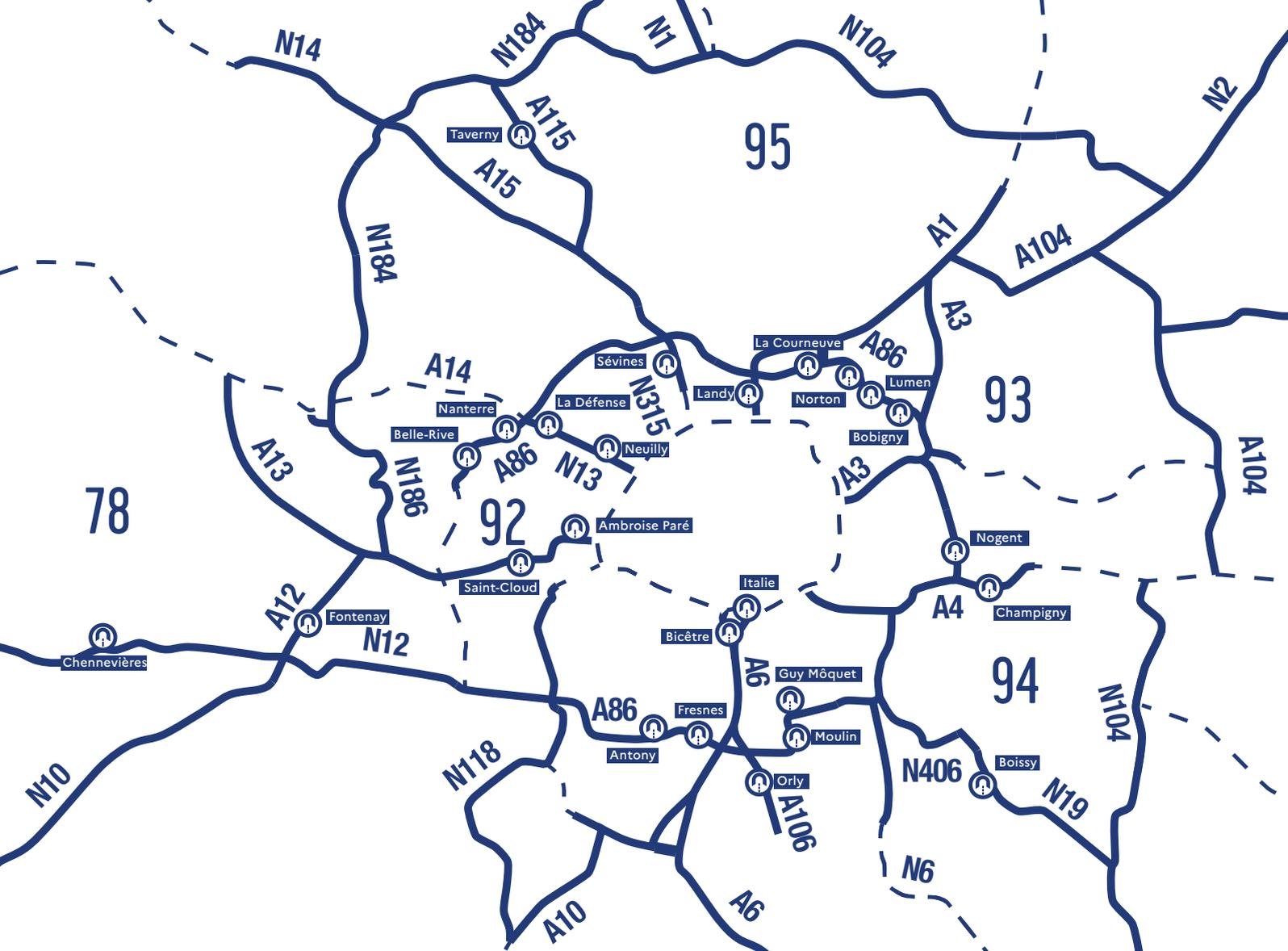
25 tunnels de plus de 300 mètres pour un linéaire cumulé de 49 km. Elle est ainsi le premier gestionnaire de tunnels routiers de plus de 300 mètres en France.

Tous les tunnels de la DiRIF supportent un trafic quotidien important, jusqu'à 200 000 véhicules par jour, dont 5 à 10 % de poids-lourds. Ce sont plus de 1,5 millions d'usagers qui empruntent quotidiennement au moins un tunnel de notre réseau. Les tunnels sont à ce titre des ouvrages structurants dans la gestion du trafic francilien.

Tableau récapitulatif des caractéristiques de chaque tunnel

Nom du tunnel	Longueur	TMJA*	Trafic PL*	TMD	Axe routier	Mise en service
Seine-Saint-Denis (93)						
LANDY	1400 m	175 000	5 %	Interdit	A1	1997
LA COURNEUVE	380 m	191 000	6 %	Interdit	A86	1992
BOGIGNY	2220 m	108 000	6 %	Interdit	A86	1998
LUMEN	570 m	84 000	7 %	Interdit	A86	1998
NORTON	260 m	84 000	7 %	Interdit	A86	1998
Val d'Oise (95)						
TAVERNY	510 m	69 000	4 %	Interdit	A115	2000
Val-de-Marne (94)						
NOGENT	1820 m	136 000*	13 %	Interdit	A86	1987
CHAMPIGNY	780 m	160 000	6 %	Interdit	A4	1976
GUY MÔQUET	600 m	137 000	15 %	Interdit	A86	1990
DU MOULIN	900 m	137 000	15 %	Interdit	A86	1990
BOISSY	750 m	41 000	6 %	Interdit	N19	2021
ORLY	660 m	50 000	2 %	Interdit	N7	1960
BICÊTRE	1630 m	112 000	10 %	Interdit	A6b	1970
ANTONY	850 m	82 000	7 %	Interdit	A86	1994
FRESNES	470 m	98 000	7 %	Interdit	A86	1990
Préfecture de Police (75)						
ITALIE	430 m	96 000	10 %	Interdit	A6b	1970
Hauts-de-Seine (92)						
LES SÉVINES	350 m	48 000	5 %	Interdit	N315	1996
LA DEFENSE	4100 m	84 000	2 %	Interdit	A14	1996
NANTERRE	1020 m	116 000	2 %	Interdit	A86	1996
NEUILLY	440 m	120 000*	3 %	Interdit	N13	1992
BELLE RIVE	1100 m	66 000	4 %	Interdit	A86	1999
AMBROISE PARÉ	750 m	88 000	5 %	Interdit	A13	1974
SAINT CLOUD	900 m	114 000	5 %	Interdit	A13	1976
Yvelines (78)						
FONTENAY LE FLEURY	360 m	125 000	7 %	Autorisé	A12	1995
CHENNEVIÈRES	460 m	45 000	8 %	Autorisé	N12	1998

* Les données des trafics moyens journaliers annuels (TMJA) et pourcentages de poids lourds (PL) présentées sont les dernières données disponibles.



La gestion des tunnels au sein de la DiRIF

Le Service du Trafic et des Tunnels (STT) assure l'exploitation et la maintenance opérationnelle des équipements de la route dédiés à la gestion du trafic et à la sécurité dans les tunnels du réseau routier national d'Île-de-France.

Ce service se compose de deux départements :

Le Département de l'Exploitation du Trafic et des Tunnels (DETT) regroupant 8 unités en charge :

- de la définition et la mise en œuvre des politiques fonctionnelles et techniques liées à la gestion des déplacements et à l'information des usagers ;
- d'assurer l'exploitation et la maintenance des systèmes dynamiques de sécurité dans les tunnels et ceux de la gestion de trafic.
- 4 Postes de Contrôle Trafic et Tunnels (PCTT) qui surveillent le trafic et les tunnels 24h sur 24 et s'assurent de la maintenance préventive et curative des équipements.

Le Département Ingénierie et Modernisation des Équipements dynamiques et Tunnels (DIMET) chargé de piloter des projets majeurs de modernisation des tunnels ou de déploiement et modernisation d'outils de gestion de trafic ou d'équipements de réseau, en maîtrise d'ouvrage.

En cas de crise, le Service du Trafic et des Tunnels assure, sous l'autorité du Préfet de zone, la direction du PC zonal de circulation.

04

AUTORISATION DE MISE EN SERVICE

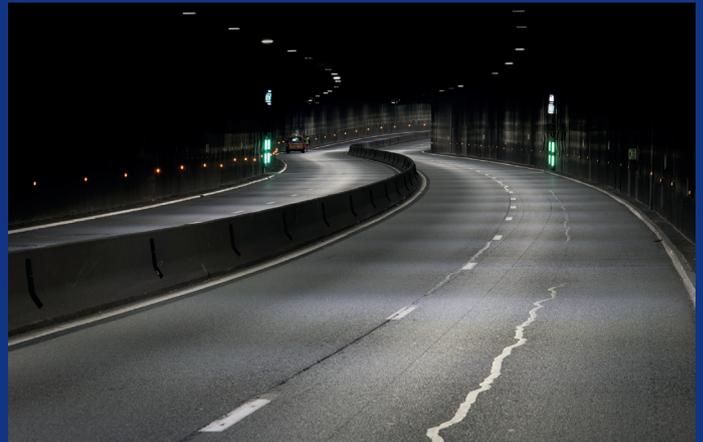
Chaque tunnel est soumis à une autorisation de mise en service, attestant que tous les aspects de la sécurité sont pris en compte. Elle est délivrée par le Préfet, après la présentation d'un dossier de sécurité mis à jour par le maître d'ouvrage, pour une durée maximale de 6 ans. Elle concerne tous les tunnels routiers de plus de 300 mètres.

Le Préfet a le pouvoir de suspendre ou restreindre l'exploitation si cela s'avère nécessaire. Il peut être aidé dans sa mission par la Commission nationale de la sécurité des ouvrages routiers (CNESOR) et s'appuie sur la Commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité (CCDSA) pour émettre un avis sur la sécurité des ouvrages.

Instituée par le décret n° 2005-701 du 24 juin 2005, relatif à la sécurité d'ouvrages du réseau routier, la CNESOR donne un avis sur les dossiers de sécurité des tunnels du réseau routier, tout maître d'ouvrage confondu, dont la longueur est supérieure à 300 mètres. Elle donne également un avis sur les demandes et les retraits d'agrément d'expert et organisme en matière de sécurité des ouvrages routiers (EOQA).

Cet avis est obligatoire pour les dossiers préliminaires aux travaux de construction ou de modification substantielle. Il est facultatif pour les dossiers de demande ou de renouvellement d'autorisation de mise en service.

La CCDSA, quant à elle, est systématiquement consultée par le Préfet au stade de l'autorisation de mise en service de l'ouvrage et pour le renouvellement de l'autorisation de poursuivre l'exploitation.



Le tableau ci-contre présente l'état des lieux à fin 2024 de la situation administrative des tunnels exploités par la DiRIF. 7 dossiers de sécurité ont été déposés en 2024 pour les tunnels de Fontenay, La Courneuve, Nogent, Thiais (Guy Môquet et Moulin), Antony, Fresnes et Belle Rive. 4 des 7 dossiers de sécurité ont été soumis aux services des préfectures lors du dernier trimestre pour les tunnels dont la date d'échéance d'autorisation était prévue au cours de l'année 2025, confirmant ainsi l'amélioration de la productivité des dossiers de sécurité :

- Les dossiers de sécurité des tunnels de Fresnes et Antony ont été transmis à la préfecture en septembre 2024 ;
- Le dossier de sécurité des tunnels de Thiais (Guy Môquet et le Moulin) a été transmis à la préfecture en novembre 2024 ;
- Le dossier de sécurité du tunnel de Belle Rive a été transmis à la préfecture en décembre 2024.

Le seul tunnel ne disposant pas d'une autorisation de mise en service formalisée sur le secteur de la DiRIF est le tunnel de Chennevières, situé sur la N12, qui est soumis à un programme de modernisation.

État des lieux des mises en service des tunnels de la DiRIF

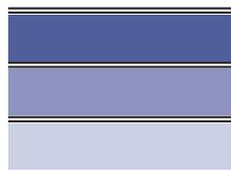
	Tunnels	Date de l'échéance de l'autorisation	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
			[Bar chart showing authorization validity periods across years 2019-2031]												
Seine-Saint-Denis (93)	Landy	04/11/26	[Dark blue bar from 2019 to 2026]												
	La Courneuve	24/07/30	[Dark blue bar from 2019 to 2030]												
	Bobigny – Lumen – Norton	03/09/26	[Dark blue bar from 2019 to 2026]												
Val d'Oise (95)	Taverny	02/11/29	[Dark blue bar from 2019 to 2029]												
Val-de-Marne (94)	Nogent	12/08/30	[Dark blue bar from 2019 to 2030]												
	Champigny	30/03/27	[Dark blue bar from 2019 to 2027]												
	Guy Moquet – Le Moulin	15/05/25	[Dark blue bar from 2019 to 2021, light blue bar from 2021 to 2025]												
	Boissy	02/04/27	[Dark blue bar from 2019 to 2027]												
	Orly	31/12/25	[Dark blue bar from 2019 to 2025]												
	Bicêtre	09/07/25	[Dark blue bar from 2019 to 2025]												
	Antony	21/02/31	[Dark blue bar from 2019 to 2031]												
	Fresnes	21/02/31	[Dark blue bar from 2019 to 2031]												
Préfecture de police	Italie	24/03/29	[Dark blue bar from 2019 to 2029]												
Haut-de-Seine (92)	Sévines	26/10/29	[Dark blue bar from 2019 to 2029]												
	Complexe A14/A86	16/03/29	[Dark blue bar from 2019 to 2029]												
	Neuilly	26/09/28	[Dark blue bar from 2019 to 2028]												
	Belle Rive	06/06/25	[Dark blue bar from 2019 to 2025, light blue bar from 2025 to 2026]												
	Ambroise Paré	31/05/30	[Dark blue bar from 2019 to 2030]												
	Saint Cloud	24/06/25	[Dark blue bar from 2019 to 2025, light blue bar from 2025 to 2026]												
Yvelines (78)	Fontenay	16/09/30	[Dark blue bar from 2019 to 2030]												
	Chennevières	Pas d'autorisation formalisée	[No bar]												

Légende

Période de validité de l'autorisation

Prolongation de l'autorisation

Prolongation exceptionnelle



05

ÉVÈNEMENTS SIGNIFICATIFS

Les textes réglementaires en vigueur imposent aux gestionnaires des tunnels d'une longueur supérieure à 300 mètres, un recueil systématique de tous les incidents significatifs recensés.

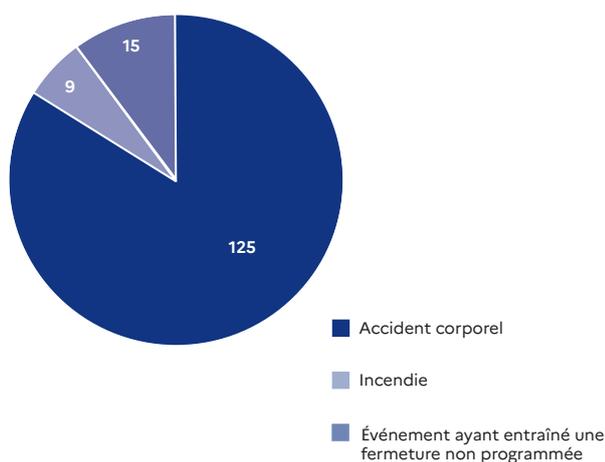
En vertu de l'arrêté du 18 avril 2007, les incidents et accidents significatifs sont :

- Tous les accidents et incendies survenus à l'intérieur du tunnel ;
- Les autres événements qui ont nécessité une fermeture non programmée du tunnel, à l'exception de ceux liés à la gestion du trafic à l'extérieur de l'ouvrage.



On constate que 59 % des 15 fermetures non programmées sont causées par un passage sous les conditions minimales d'exploitation (CME) qui ne garantit plus des conditions de sécurité suffisantes pour l'utilisateur. Dans ces cas, les tunnels sont fermés à titre préventif. Les autres événements ayant nécessité une fermeture représentent la seconde part des événements significatifs (10%).

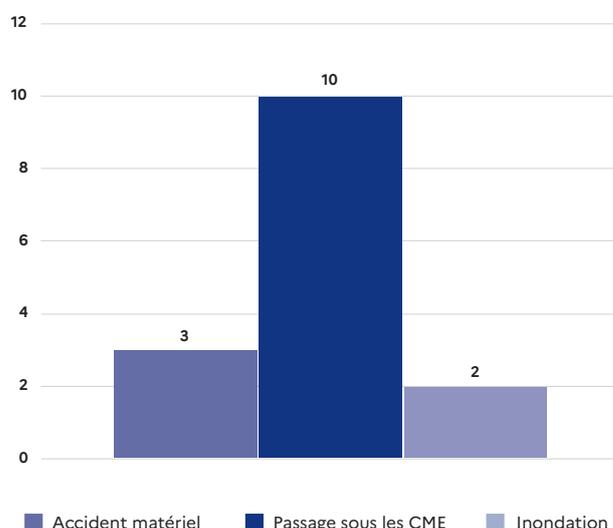
Répartition des événements significatifs en 2024



Les accidents corporels représentent la part la plus importante des événements significatifs en 2024 (84%). Ils n'entraînent pas systématiquement une fermeture de l'ouvrage.

Les événements de type «incendie» représentent 6%, soit la part la plus faible des événements significatifs en 2024. Contrairement aux accidents corporels, ils entraînent une fermeture systématique de l'ouvrage (voir encart ci-contre).

Autres événements significatifs ayant entraîné une fermeture non programmée en 2024

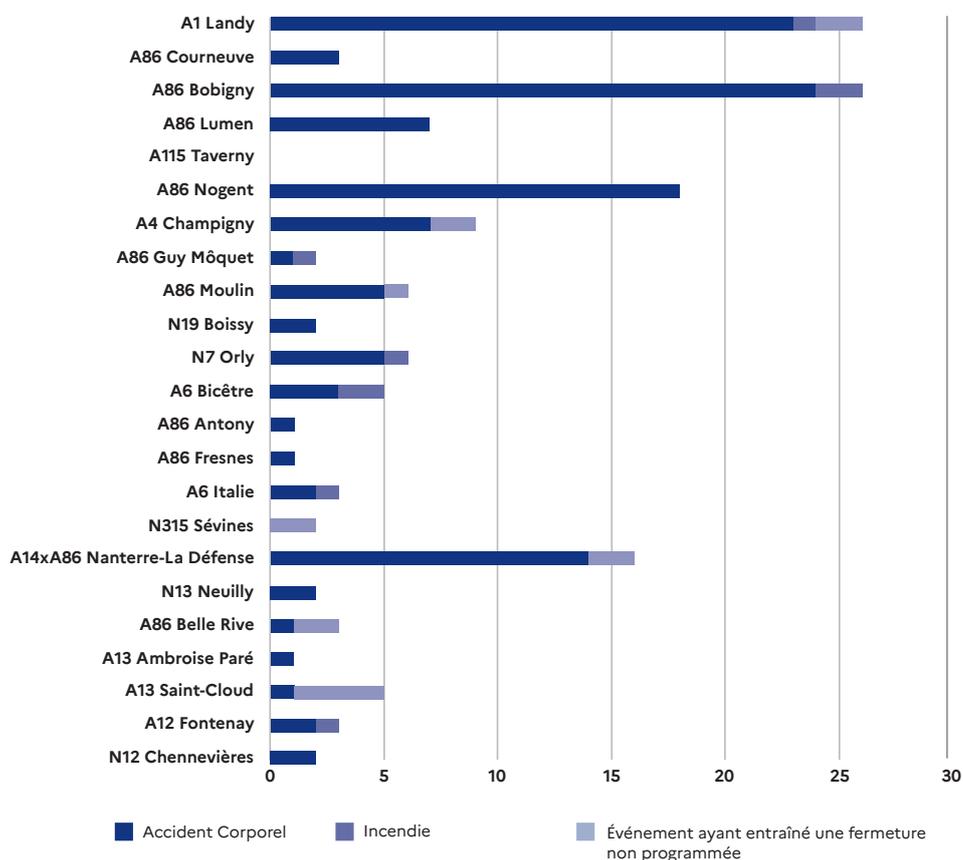


LE SAVIEZ VOUS ?

Chaque tunnel dispose d'un Plan d'intervention et de sécurité (PIS) spécifique décrivant toutes les actions à mener en cas d'événement en tunnel. Le plus redouté des événements? L'incendie. On qualifie d'incendie tout sinistre qui produit des flammes et tout dégagement de fumée autre que des gaz d'échappement. Dès la qualification de l'incendie, l'opérateur doit mettre en sécurité le tunnel. Ses réflexes sont de lancer la fermeture physique du tunnel, mettre en route la ventilation pour le désenfumage, renforcer l'éclairage, mettre en route des dispositifs incitant l'utilisateur à s'autoévacuer par les issues de secours.

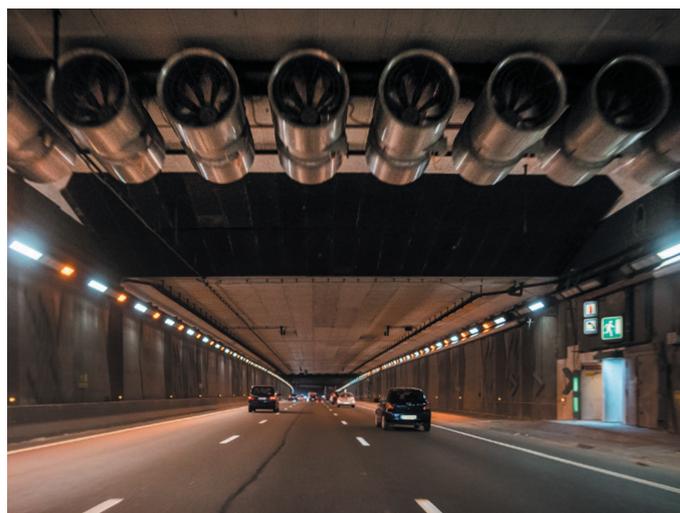


Détail des événements significatifs par tunnel



Les conditions minimales d'exploitation

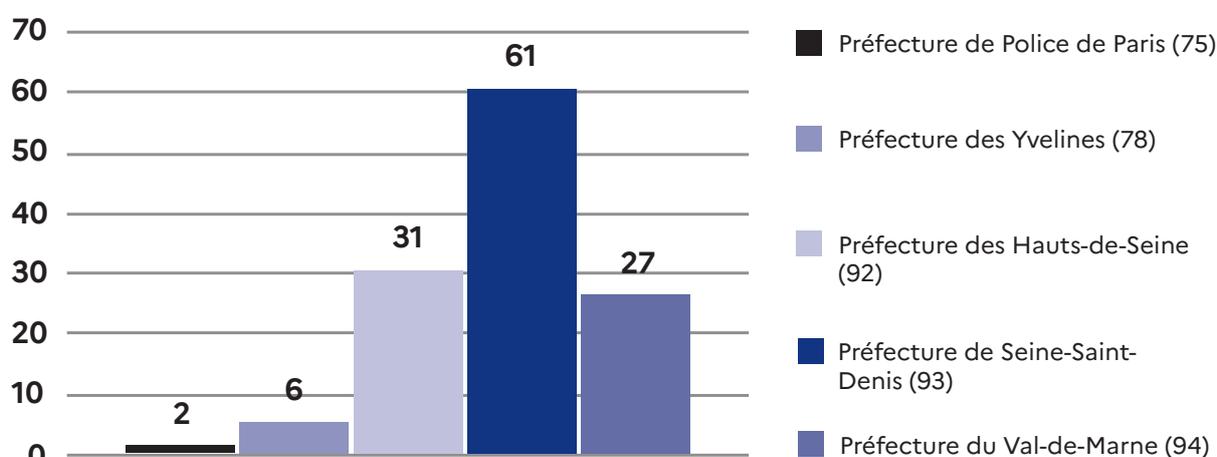
La capacité d'un tunnel à assurer la sécurité des usagers en cas d'événement dépend de nombreux paramètres allant du bon fonctionnement des équipements de sécurité du tunnel à la surveillance effective par les opérateurs. Des zones de fonctionnement et des seuils de conditions minimales d'exploitation (CME) sont donc identifiés pour chaque nature d'équipement. Par exemple : quand on perd l'énergie permettant d'activer la ventilation, le tunnel est généralement fermé préventivement car les conditions minimales permettant l'exploitation en sécurité de l'infrastructure ne sont plus réunies.



L'envoi des fiches CETU en préfecture

La survenue d'un événement significatif donne lieu à la rédaction d'une fiche qui est transmise au Centre d'Etudes des Tunnels (CETU). Cette dernière, saisie sur le site internet du CETU, lui permet d'être destinataire de toutes les informations pour en assurer l'exploitation centralisée ainsi que la publication d'un bilan des incidents et accidents en tunnels. Par ailleurs, chaque événement significatif doit donner lieu obligatoirement à un compte rendu à destination des préfectures compétentes, sous un délai d'un mois. Aussi, nous nous imposons d'envoyer les fiches CETU systématiquement pour répondre à cette exigence, en particulier pour les fiches liées à un incendie. Après deux années de contrôle au titre du SGS, il ressort que les délais de 30 jours de transmission des fiches CETU en préfecture ne sont pas toujours respectés mais font l'objet d'une amélioration progressive.

Répartition des fiches CETU transmises par préfecture en 2024



LE SAVIEZ VOUS ?



Le CETU, Centre d'Études des Tunnels, est un service technique central du ministère chargé des transports, qui accompagne les exploitants sur la thématique des tunnels. Son expertise spécialisée s'exerce sur le plan de la sécurité, des équipements et du génie civil et s'applique à toutes les catégories de tunnels de transports et autres espaces souterrains. Il publie des guides et documents techniques, mais aussi anime et forme les professionnels tunnels afin de diffuser du savoir et des bonnes pratiques.

La DiRIF s'appuie sur l'expertise du CETU sur de nombreux points tels que pour les inspections détaillées périodiques des équipements et les études spécifiques sur de la ventilation.

06

RETEX APPROFONDI

D'après le CETU, le terme «retour d'expérience» (RETEX) désigne le recueil et l'analyse des informations sur l'origine et le déroulement des incidents ou accidents significatifs qui surviennent dans les tunnels routiers.

Les objectifs visés sont, d'une part d'améliorer la compréhension des événements par la mise en évidence des facteurs probables d'accidents, et d'autre part d'optimiser les interventions liées à la sécurité.

La rédaction de RETEX répond à une exigence de la circulaire interministérielle n°2016-20 du 29 mars 2016, relative à la sécurité des tunnels routiers d'une longueur supérieur à 300 mètres et de l'instruction technique associée.

Ainsi, pour tout événement significatif complexe, une analyse approfondie (RETEX approfondi) est menée par l'exploitant. Elle intègre les contributions des différents services concernés par l'événement.

A la DiRIF, certains types d'événement donnent lieu systématiquement à un RETEX approfondi (les incendies et certains incidents techniques). Il existe une procédure de rédaction d'un RETEX ainsi qu'un modèle.

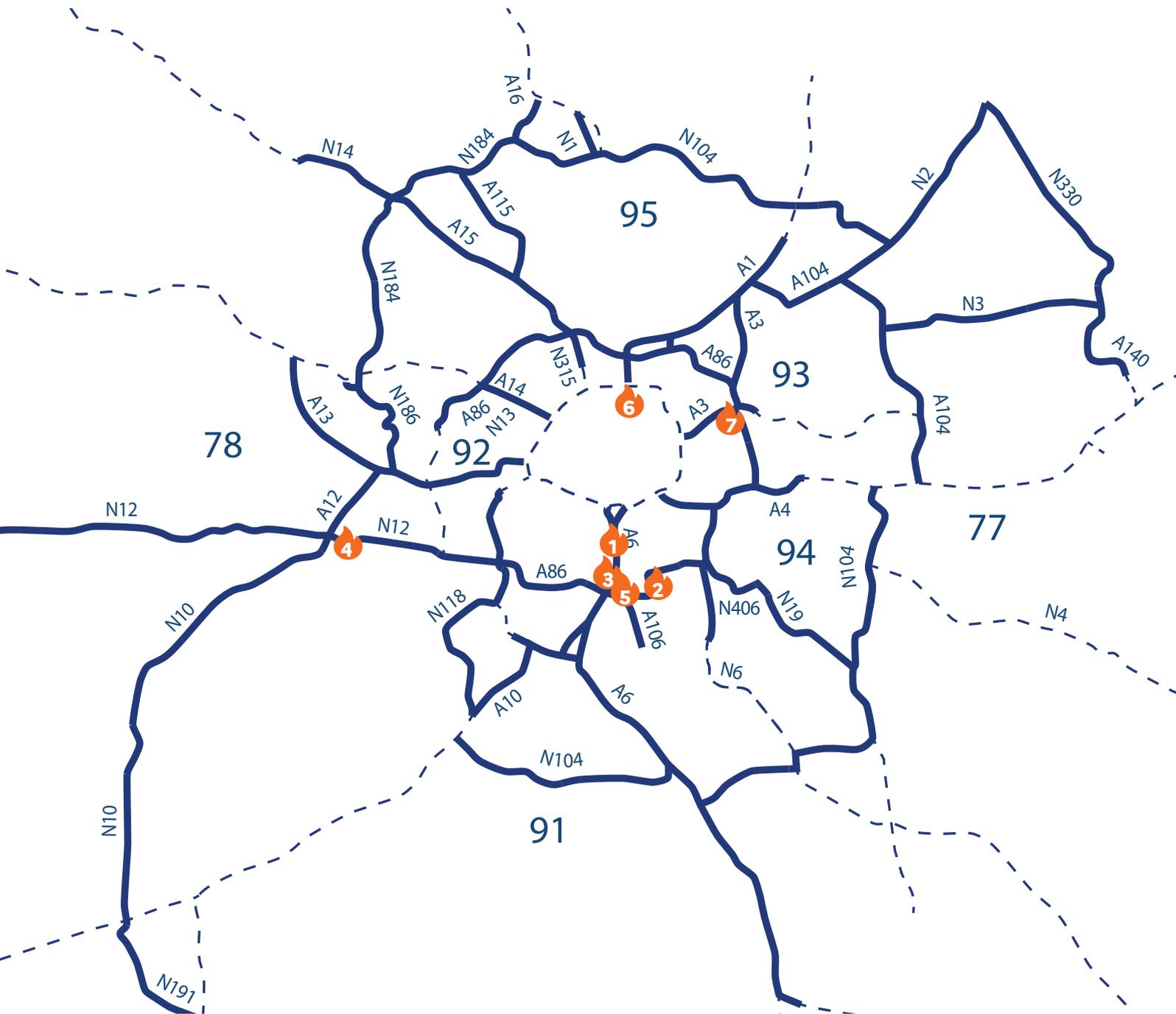
Ces RETEX peuvent mettre en lumière des actions correctives à engager. Ainsi, en 2024 :

- Suite à une problématique de ventilateur dans le tunnel de Saint-Cloud, nous avons réalisé un état des lieux des stocks et des commandes.
- La procédure de reprise par un PCTT de secours a pu être consolidée.
- Une campagne de formation des agents d'exploitation sur la sécurité des tunnels a été lancée (plaquettes, affiches etc...).



06

RETEX APPROFONDI



Les incendies ayant fait l'objet d'un RETEX approfondi en 2024

RÉPARTITION DES INCENDIES EN 2024 SUR LE SECTEUR DE LA DIRIF

1

Incendie dans le tunnel d'Italie du 17/02/2024

En 2024, 9 événements en tunnel ont entraîné le déclenchement d'un scénario incendie nécessitant une fermeture de tunnel.

Dans deux cas, l'événement a été requalifié en scénario de type «fumée due à une pollution». La carte ci-contre présente donc la répartition de 7 incendies avérés ayant eu lieu en 2024.

À 09h37, un véhicule léger (VL) dégageant de la fumée s'arrête sur la Bande d'Arrêt d'Urgence (BAU) du tunnel d'Italie (A6b), à 100 m du fronton d'entrée (sens Paris-province). Le conducteur du VL évacue son enfant jusqu'à l'entrée du tunnel, au même instant de la fumée se dégage du véhicule. Le tunnel a été fermé durant 2h20. Le VL a totalement brûlé et le feu a été maîtrisé au bout d'une quarantaine de minutes par les sapeurs pompiers. Les dégâts sur les équipements n'ont pas engendré d'état critique au sens des Conditions Minimales d'Exploitation (CME) et il n'y a eu aucun blessé.

2

Incendie dans le tunnel de Guy Môquet du 25/03/2024

À 22h53, plusieurs véhicules et piétons s'arrêtent sur les voies dans le tunnel et utilisent des fumigènes. Des flammes sont visibles et une épaisse fumée envahit le tunnel. Un scénario incendie est immédiatement lancé par l'opérateur. Les flammes et la fumée se dissipent rapidement. Les usagers évacuent par eux-mêmes ou sont interpellés par les forces de l'ordre. Aucune dégradation aux installations n'est à noter. L'événement sera par la suite classé dans la catégorie «trouble à l'ordre public». Le tunnel a été fermé durant 1h30.

3

Incendie dans le tunnel de Bicêtre du 03/05/2024

À 00h47, un bus sans passager à son bord à pris feu dans le tunnel de Bicêtre (A6b) sens province-Paris. Son chauffeur a évacué le tunnel par l'issue de secours n°413, située à proximité. L'incendie a causé d'importants dégâts matériels et structurels qui ont nécessité une fermeture dans les deux sens durant 18h. En effet, une enquête sur la stabilité de l'ouvrage a été nécessaire pour s'assurer que les conditions étaient réunies pour réouvrir le tunnel.

4

Incendie dans le tunnel de Fontenay du 03/07/2024

À 12h16, un incendie d'un véhicule léger (VL) dans le tunnel de Fontenay-le-Fleury, sens Paris-province, a entraîné la fermeture immédiate des deux tubes. Le tunnel a été réouvert partiellement à 14h52 dans le sens Paris-province (sur 2 voies) puis complètement à 17h02. Il a réouvert à 15h04 dans le sens province-Paris. Au total, le tunnel a été fermé 2h26 dans le sens Paris-province et 2h48 dans le sens province-Paris.

5

Incendie d'un véhicule léger dans le tunnel de Bicêtre du 04/08/2024

À 12h19, un véhicule léger s'arrête sur la Bande d'Arrêt d'Urgence (BAU) de l'autoroute A6b sens province-Paris alors que des flammes sortent de son capot. Le tunnel a été fermé durant 2h20. Il n'y a pas eu de blessé. L'incendie a causé des dégâts sur les équipements d'auto-évacuation, et causé la perte de 8 caméras et de capteurs. Ces dégâts ont été réparés rapidement.

6

Incendie d'un véhicule léger dans le tunnel du Landy du 16/11/2024

À 23h20, un véhicule léger est tombé en panne puis a pris feu. Les dépanneurs sont arrivés sur les lieux avant les sapeurs-pompiers. Deux usagers ont été légèrement intoxiqués par les fumées. L'incendie a causé des dégâts matériels et structurels, nécessitant la réouverture du tunnel avec la neutralisation des deux voies de droite. Le tunnel a été fermé durant 2h.

7

Incendie d'un véhicule léger dans le tunnel de Bobigny du 10/12/2024

À 16h35, un véhicule léger prend feu sur la BAU. Le tunnel est immédiatement fermé et l'opérateur déclenche un scénario incendie. Le feu est rapidement maîtrisé par les pompiers, ce qui permet de réouvrir le tunnel sans délai. L'incendie a néanmoins causé des dégâts matériels et structurels, nécessitant la neutralisation de la BAU et d'une voie de circulation. Le tunnel a été fermé durant 1h30.

07

MAINTENANCE EN TUNNEL

Inspections détaillées périodiques (IDP)

La maintenance des équipements en tunnel à la DiRIF repose sur le fascicule 40 «Tunnels – Génie civil et équipements» du guide d'application de l'Instruction Technique pour la Surveillance et l'Entretien des Ouvrages d'Art (ITSEOA). Ce guide fixe des procédures permettant de suivre l'état de l'ouvrage et de ses équipements, et de réaliser les opérations d'entretien en temps utile.

Ce fascicule s'applique aux tunnels du réseau routier national non concédé, mais il peut également servir de référence à tout maître d'ouvrage. Il prévoit des visites et inspections à intervalles réguliers allant de la semaine jusqu'à une périodicité maximale de 6 ans pour les inspections détaillées périodiques du génie civil et des équipements. Cette périodicité coïncide avec l'intervalle de 6 ans entre deux examens de sécurité, qui est prévu aussi bien par le code de la voirie routière que par la directive européenne 2004/54.

Génie Civil

Une inspection détaillée périodique (IDP) consacrée au génie civil est obligatoire tous les 6 ans dans tous les ouvrages. Un cycle de 6 ans est entrecoupé d'une inspection intermédiaire dite IQOA.

Lorsqu'il n'y a ni IDP, ni IQOA, le tunnel est obligatoirement soumis à une visite annuelle. Cette inspection périodique vise à évaluer l'évolution des anomalies, qu'elles soient mineures ou majeures, et à déterminer si elles présentent un risque pour la sécurité des usagers ou pour la stabilité de la structure.

Depuis 2018, les inspections détaillées du Génie Civil (périodiques et exceptionnelles), les Images de la qualité des ouvrages d'art (IQOA) et les contrôles annuels se sont déroulés tels qu'indiqué dans le tableau ci-dessous.

Réalisation des inspections du génie civil depuis 2018

Préfecture	Tunnels	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Seine-Saint-Denis (93)	Landy	IDP GC				IDP GC		CA GC
	La Courneuve	IQOA				IDP GC		CA GC
	Bobigny					IDP GC		
	Lumen					IDP GC		CA GC
	Norton					IDP GC		CA GC
Val d'Oise (95)	Taverny				IDP GC			IQOA
	Nogent		IDP GC			IDP GC		CA GC
	Champigny			IQOA				CA GC
	Guy Môquet	IDP GC				IDP GC		CA GC
Val-de-Marne (94)	Du Moulin		IDP GC			IQOA		CA GC
	Boissy				IDP GC			IDP GC
	Orly				IDP GC	IDP GC		
	Bicêtre				IDP GC			IQOA
	Fresnes		IDP GC			IQOA		CA GC
Préfecture de Police	Antony		IDP GC			IQOA		CA GC
	Italie				IDE			IQOA
Hauts-de-Seine (92)	Complexe A14		IDP GC		IDP GC	IDP GC	IDP GC	CA GC
	Complexe A86				IDP GC			
	Neuilly	IDP GC	IDE	IQOA			IDP GC	
	Belle Rive				IDP GC			IQOA
	Ambroise Paré				IDP GC			IQOA
	Saint-Cloud	IDP GC	IDP GC			IQOA		CA GC
Yvelines (78)	Sévinès			IDP GC			IDP GC	IQOA
	Fontenay		IDP GC			IDE	IQOA	CA GC
	Chennevières		IDP GC		IDP GC			CA GC

Légende

Inspection détaillée périodique des équipements
Inspection de la qualité d'un ouvrage d'art

IDP GC
IQOA

Inspection détaillée exceptionnelle
Contrôle annuel du génie civil

IDE
CA GC

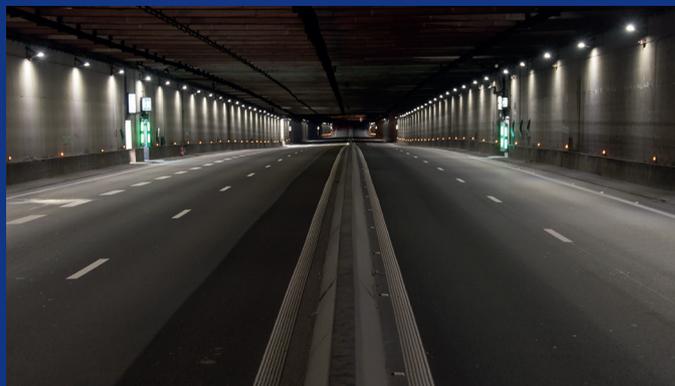
Équipement

De la même manière que pour le génie civil, des inspections détaillées périodiques doivent avoir lieu tous les 6 ans pour les équipements du tunnel.

Les contrôles à réaliser lors d'une inspection détaillée périodique (IDP) des équipements au titre du fascicule 40 concernent :

- les mesures de performance des installations ;
- les séquences fonctionnelles par familles d'équipements ;
- l'état des équipements d'un point de vue de la pérennité ;
- l'examen du niveau de disponibilité des pièces de rechange ;
- des appréciations sur l'éventuelle obsolescence de certains équipements.

En 2024, les tunnels d'Antony et Fresnes, ainsi que de Guy Môquet et du Moulin, ont pu être inspectés comme le prévoyait la programmation. Les IDP des tunnels de Saint-Cloud et de Fontenay ont été reprogrammées pour 2025. Elles sont réalisées par le CETU avec l'appui de la DiRIF.



Réalisation des IDP équipements depuis 2018

Préfecture	Tunnels	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Seine-Saint-Denis (93)	Landy			IDP E				
	La Courneuve					IDP E		
	Bobigny			IDP E				
	Lumen			IDP E				
	Norton			IDP E				
Val d'Oise (95)	Taverny				IDP E			
	Nogent					IDP E		
	Champigny				IDP E			
	Guy Môquet							IDP E
Val-de-Marne (94)	Du Moulin							IDP E
	Boissy					IDP E		
	Orly				IDP E			
	Bicêtre					IDP E		
	Fresnes							
	Antony				IDP E			IDP E
	Italie						IDP E	IDP E
Préfecture de Police	Complexe A14	IDP E					IDP E	
	Complexe A86	IDP E					IDP E	
	Neuilly		IDP E					
	Belle Rive				IDP E			
	Ambroise Paré		IDP E					
Hauts-de-Seine (92)	Saint-Cloud	IDP E						
	Sévines		IDP E					
	Fontenay							
	Chennevières					IDP E		
Yvelines (78)	Fontenay							
	Chennevières					IDP E		

Maintenance

L'objectif de la maintenance est de garantir un niveau de fonctionnement des équipements tel qu'ils puissent à tout instant permettre à l'opérateur d'assurer la mise en sécurité des usagers en cas d'événement grave dans le tunnel. Ainsi, le niveau de fonctionnement des caméras doit permettre de détecter et de qualifier rapidement l'événement. Le bon fonctionnement des dispositifs de fermeture et de ventilation doit permettre de sécuriser l'environnement pour les usagers, tandis que l'entretien régulier des issues de secours garantit à ces derniers une capacité de s'éloigner également du danger.

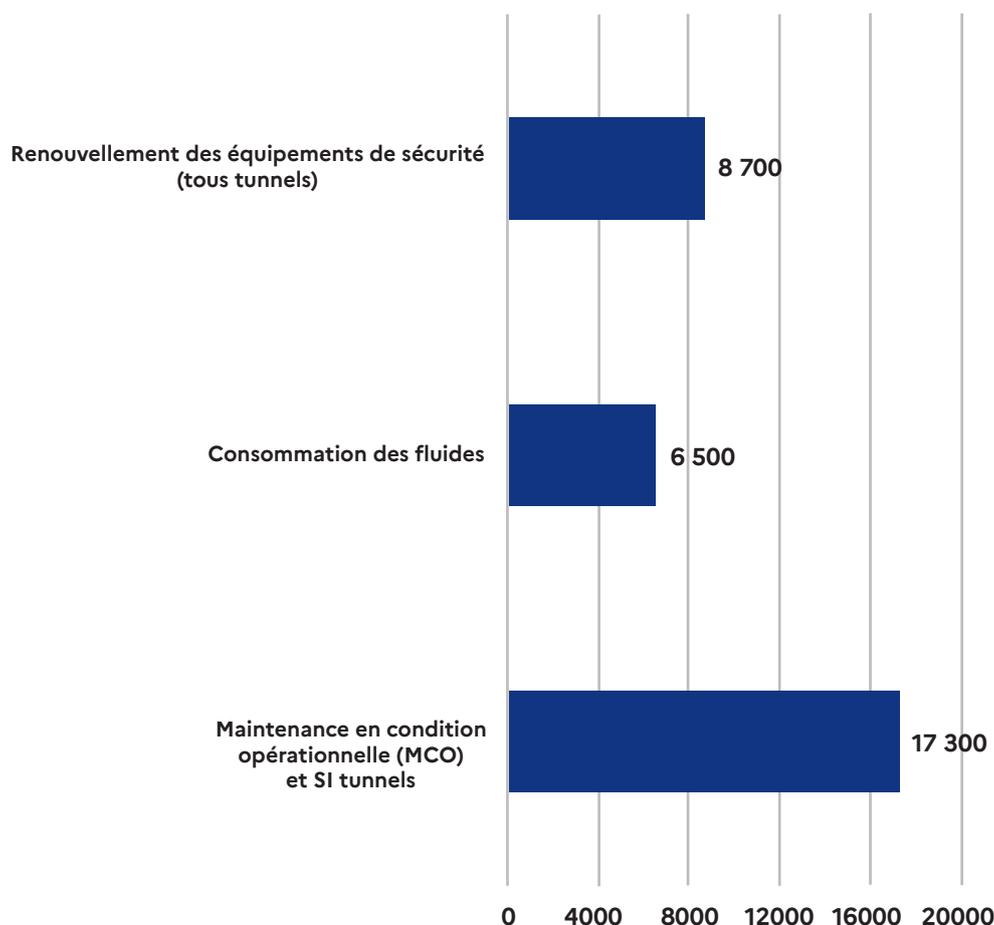
La performance de notre maintenance se mesure autant sur la qualité, que sur notre capacité à ordonnancer nos travaux correctement, à se fixer des objectifs de moyens et d'être en capacité de démontrer que ces moyens ont été effectivement mis en oeuvre. Quatre types d'interventions ont été ainsi définis :

- le préventif ;
- la garantie de bon fonctionnement ;
- le curatif ;
- l'urgence.

Budget alloué à l'exploitation courante des tunnels à la DiRIF

Au cours de l'année 2024, le budget alloué à l'exploitation et la maintenance (fonctionnement des systèmes, réparations, nettoyages, contrôles etc...) en tunnel est réparti de la manière suivante :

Budget de la maintenance courante en 2024 (k€)



La plus grande partie du budget de maintenance courante a été allouée à la maintenance en condition opérationnelle (MCO) des équipements des tunnels et des systèmes d'information (SI) tunnels (53% des dépenses totales), puis au renouvellement des équipements de sécurité en tunnel (27%). Ainsi, sur l'ensemble du kilométrage des tunnels de la DiRIF (49 km), les dépenses moyennes de maintenance courante s'élèvent à 660 000 euros par kilomètre de tunnel.



Inspection détaillée périodique (IDP) en tunnel - Inspection des ventilateurs d'évacuation



Inspection détaillée périodique (IDP) en tunnel - Contrôle des issues de secours

08

FORMATIONS

La formation des acteurs de l'exploitation d'un tunnel routier est obligatoire. Conformément au chapitre 5.1 de l'Instruction Technique relative à la sécurité dans les tunnels routiers : *«L'exploitation doit être organisée et disposer des moyens nécessaires pour assurer la prévention des accidents et la sécurité des personnes en cas d'incident ou d'accident. Les personnels affectés à l'exploitation doivent recevoir la formation nécessaire pour atteindre ces objectifs».*

Formations dispensées en 2024

En 2024, les actions de formation menées au sein de la DiRIF ont permis d'entretenir et développer les compétences du personnel exploitant, avec une combinaison de formation initiale et continue, incluant des innovations pédagogiques, telles que l'utilisation de maquettes 3D pour des mises en situation plus réalistes.

Un socle de formation continue à destination des Opérateurs Sécurité Trafic (OST) a également été créé, incluant 5 modules :

- Un module gestion du stress ;
- Un module de mise en situation sur le logiciel de contrôle commande des tunnels : le SAGTU (Système d'Aide à la Gestion des Tunnels) ;



- Un module de mise en situation sur table ;
- Un module instruction technique et équipements ;
- Un module réglementation et trafic. (déploiement prévu en 2025)

La formation des acteurs de l'exploitation à la DiRIF en 2024 est détaillée dans le tableau ci-contre.



Formations des acteurs de l'exploitation à la DiRIF en 2024

2024	OPÉRATEUR	ENCADRANT
Formation CETU (Mise en situation sur évènements)	1	-
Formation e-learning	9	1
Gestion d'évènements sur maquette 3D	24	-
Formation initiale OST	1	3

09

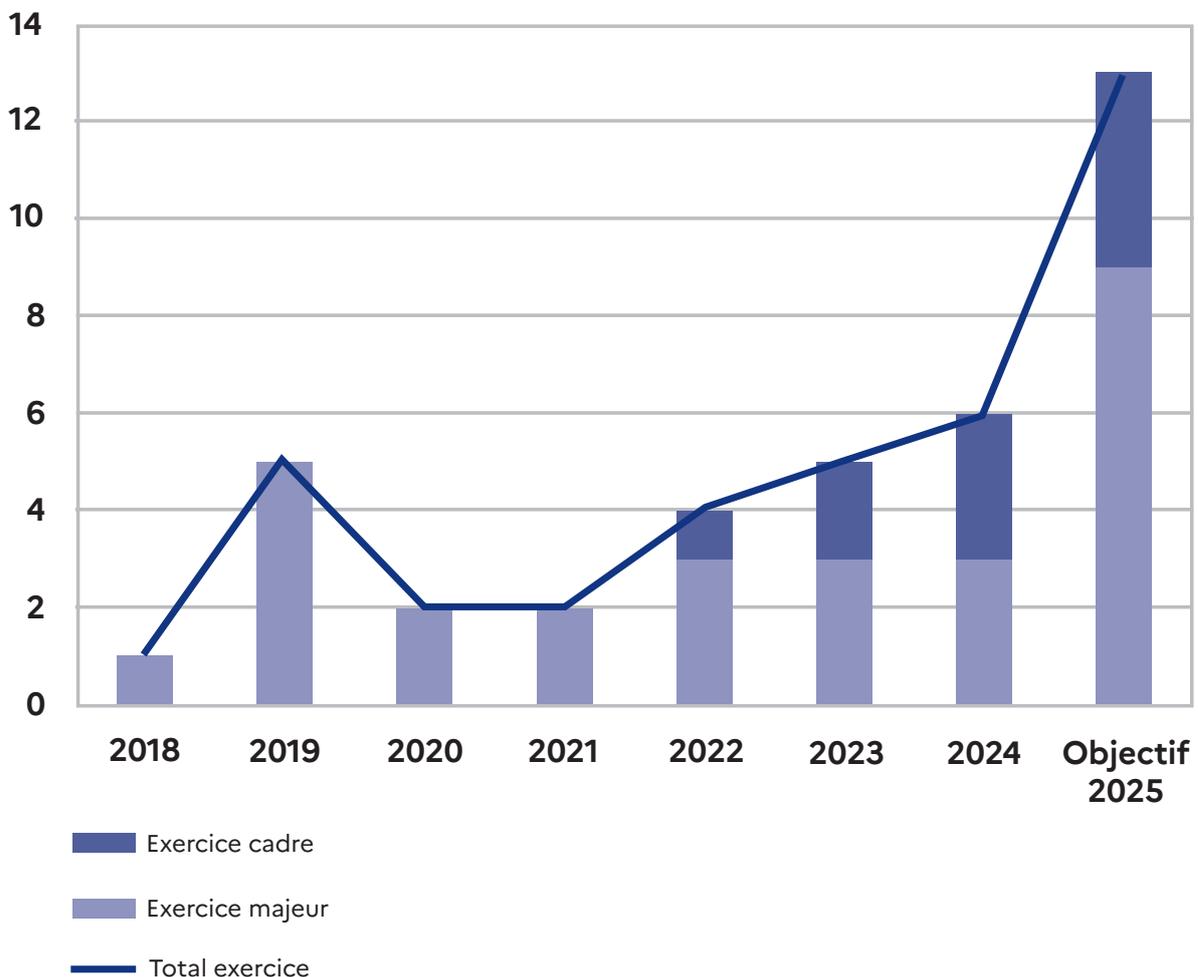
MISE EN ŒUVRE DES EXERCICES DE SÉCURITÉ

Politique de réalisation des exercices en tunnel

Les exercices jouent un rôle essentiel dans la formation et le maintien des compétences des personnels de la DiRIF, ainsi que des différents acteurs externes (services de secours, forces de l'ordre, etc.). Ils permettent notamment de vérifier l'application des procédures de sécurité, d'évaluer la coordination interservices, et de tester les équipements et installations des infrastructures.

En 2024, le calendrier de programmation des exercices en Île-de-France a été contraint par l'organisation des Jeux Olympiques et Paralympiques. L'objectif fixé était de réaliser 8 exercices, soit 2 par PCTT, avec un minimum d'un tunnel par préfecture. Six exercices ont pu être réalisés, trois exercices au format cadre (sur table) et trois exercices majeurs sur le terrain. Leur réalisation est en progression depuis 2018.

Réalisation des exercices à la DiRIF depuis 2018



Exercice cadre d'Antony Fresnes

PCTT : Sud



Préfecture : Val-de-Marne

Date : 26/04/2024

Scénario : Incendie de poids-lourd dans le tunnel de Fresnes suivi d'un accident entre un VL et un bus roulant au GNC. Le bus était rempli d'enfants. De nombreuses victimes ont été prévues.

Objectifs DiRIF :

- Tester la chaîne d'alerte interne et externe ;
- Tester la communication et la coordination inter services ;
- Tester la mise en œuvre des procédures ;
- Tester la réactivité de l'exploitant ;
- Tester les procédures de gestion d'événements de type incendie et simultanément un accident avec victimes dans les deux tunnels mitoyens.

Résultats :

- Bon respect du schéma d'alerte ;
- Communication fluide et bonne coordination interne et interservices ;
- Présence félicitée d'un officier de liaison CRS.

Exercice majeur de la Courneuve

PCTT : Nord



Préfecture : Seine-Saint-Denis

Date : 22/10/2024

Scénario : Accident entre un poids-lourd et un VL suivi d'un incendie. Formation d'une nasse en amont de l'évènement et accident entre un VL et un poids-lourd transportant des marchandises dangereuses (TMD) (en infraction dans l'ouvrage). Fuite de carburant et accident d'un motard. De nombreuses victimes ont été prévues.

Objectifs DiRIF :

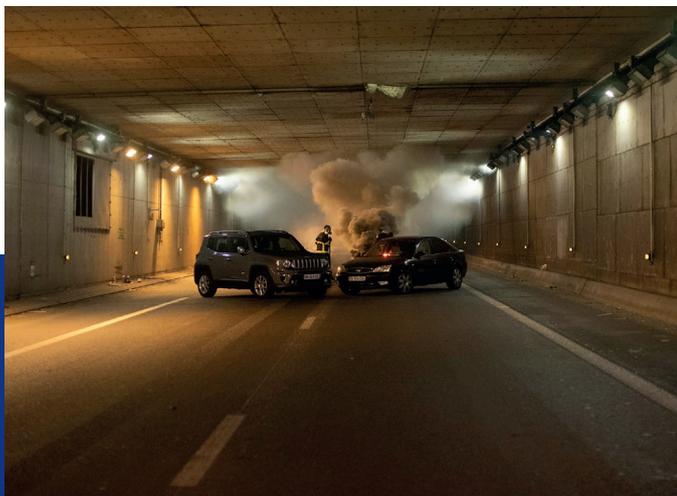
- Tester le plan d'intervention et de sécurité (PIS) du tunnel de La Courneuve ;
- Tester la coordination interservices et l'interopérabilité ;
- Tester la chaîne d'alerte, les procédures et outils mis en place ;
- Tester la diffusion de l'information vers les communes ;
- Tester la communication interne à chaque service.

Résultats :

- Bon fonctionnement des équipements en tunnel ;
- Bonne application du schéma d'alerte et des procédures de gestion d'évènement ;
- Bonne coordination interne et interservices ;
- Confusion entre les informations du terrain et celle du PCTT, la remontée d'information est à améliorer.

Exercice majeur de Sévines

PCTT : Ouest



Préfecture : Hauts-de-Seine

Date : 29/10/2024

Scénario : Accident entre un deux véhicules légers (VL) suivi d'un incendie des deux VL. Formation d'une nasse de véhicule en amont de l'évènement. Prise en charge de 4 victimes.

Objectifs DiRIF :

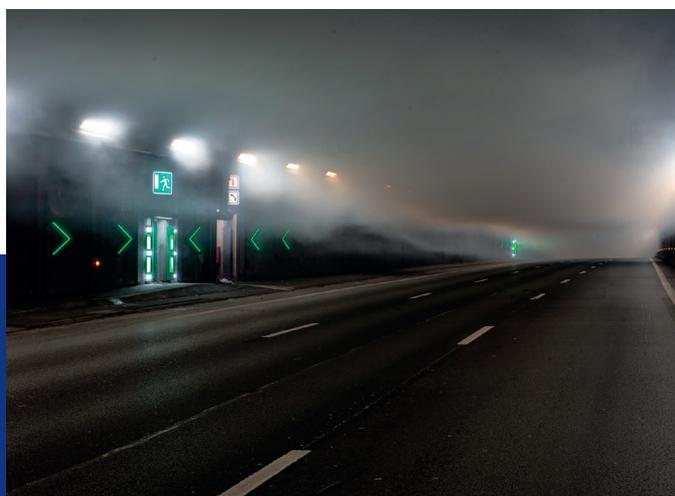
- Tester les équipements et les procédures internes ;
- Tester les dispositifs d'alerte interne et externe ;
- Tester la réaction de l'exploitant ;
- Tester la coopération interservices ;
- Tester la prise en charge des impliqués ;
- Tester le système de ventilation du tunnel.

Résultats :

- Panne du réseau d'appel d'urgence (RAU) Nord/Ouest en début d'exercice ;
- Fermeture de la vanne d'arrivée d'eau dans l'issue de secours 512, localisation de l'évènement compliquée ;
- Bonne application du schéma d'alerte et des procédures de gestion d'évènement ;
- Bonne coordination interne et interservices.

Exercice majeur de Thiais

PCTT : Est



Préfecture : Val-de-Marne

Date : 27/11/2024

Scénario : Dégagement de fumée d'un véhicule utilitaire (VU) circulant dans le tube Moulin. Arrêt du VU dans le tube Môquet et début d'incendie. Une victime en urgence absolue.

Objectifs DiRIF :

- Tester les équipements et les procédures internes ;
- Tester les dispositifs d'alerte interne et externe ;
- Tester la réaction de l'exploitant ;
- Tester la coopération interservices ;
- Tester la prise en charge des impliqués ;
- Tester le système de ventilation du tunnel.

Résultats :

- Absence de détection automatique d'incident (DAI) de la fumée ;
- Défaut de lancement de l'auto-évacuation (bug de programmation du SAGTu, corrigé depuis) ;
- Manque de pression dans le réseau incendie dans le tube extérieur Guy Môquet ;
- Bonne application du schéma d'alerte et des procédures de gestion d'évènement ;
- Bonne coordination interne et interservices.

Exercice cadre de Taverny

PCTT : Nord



Préfecture : Val d'Oise

Date : 11/12/2024

Scénario : Carambolage entre trois véhicules légers suivi d'un incendie. Présence de 5 victimes dont une personne à mobilité réduite (PMR) et un usager incarcéré dans un véhicule. Formation d'une nasse en amont de l'évènement. Dysfonctionnement de la ventilation et de l'éclairage.

Objectifs DiRIF :

- Tester la chaîne d'alerte interne et externe ;
- Tester la communication et la coordination inter services ;
- Tester la mise en œuvre des procédures ;
- Tester la réactivité de l'exploitant ;
- Tester les procédures de gestion d'évènement de type incendie.

Résultats :

- Application d'une nouvelle doctrine opérationnelle pour le SDIS 95 (intervention par la surface) ;
- Bonne gestion conjointe des nasses par les forces de l'ordre autoroutières et départementales ;
- Bonne application du schéma d'alerte et des procédures de gestion d'évènement ;
- Bonne coordination interne et interservices.

Exercice cadre d'Orly

PCTT : Sud



Préfecture : Val-de-Marne

Date : 17/12/2024

Scénario : Incendie de poids-lourd dans la tranchée couverte Nord. Arrêt d'urgence d'un Tramway de la ligne T7 à l'entrée du tube sinistré. Évacuation d'un grand nombre d'usagers (tramway et nasse en amont de l'évènement).

Objectifs DiRIF :

- Tester les équipements et les procédures internes ;
- Tester les dispositifs d'alerte interne et externe ;
- Tester la réaction de l'exploitant ;
- Tester la coopération interservices ;
- Tester la prise en charge des impliqués ;
- Tester le système de ventilation du tunnel.

Résultats :

- Définition des zones de compétence des forces de l'ordre autoroutières et départementales ;
- Mauvaise connaissance de la manœuvrabilité des barrières de la RN7 et des voies de service d'Aéroport de Paris (ADP) ;
- Bonne gestion conjointe de l'incendie entre les services de pompiers de Paris et du département ;
- Bonne application du schéma d'alerte et des procédures de gestion d'évènement ;
- Bonne coordination interne et interservices.

10

CALENDRIER 2024

JANVIER

-  Fermeture suite à une perte de la ventilation de désenfumage dans le tunnel de Champigny
-  Comité de suivi tunnel - Préfecture du 92

FÉVRIER

-  Incendie dans le tunnel d'Italie

MARS

-  CNESOR de Saint-Cloud et Ambroise Paré
-  Panne de 4 accélérateurs dans le tunnel de Saint-Cloud ayant entraîné une fermeture
-  Incendie dans le tunnel de Guy Môquet
-  Comité de suivi tunnel - Préfecture du 95
-  Contrôles annuels GC de Sévines, Chennevières, Landy, La Courneuve, Lumen, Norton, Champigny, Thiais (Guy Môquet - Le Moulin)

AVRIL

-  CCDSA de Saint-Cloud et Ambroise Paré
-  Exercice cadre d'Antony et Fresnes
-  Comité de suivi tunnel - Préfecture du 94
-  Contrôle annuel GC d'Antony et Fresnes

MAI

-  CNESOR de Nogent
-  Incendie d'un bus dans le tunnel de Bicêtre
-  Renouvellement de l'autorisation de mise en service du tunnel d'Ambroise Paré pour 6 ans
-  Comité de suivi tunnel - Préfecture du 93
-  Contrôle annuel GC de Fontenay

JUIN

-  IQOA de Bicêtre et d'Ambroise Paré
-  IDP équipements Antony et Fresnes
-  CCDSA de Nogent
-  Fermeture suite à la perte de la ventilation de désenfumage dans le tunnel du Moulin
-  Renouvellement de l'autorisation de mise en service du tunnel de Saint-Cloud pour 1 an
-  Contrôle annuel GC du complexe A14-A86
-  Fin des travaux d'éclairage dans le tunnel du Landy

JUILLET

-  CNESOR et CCDSA de la Courneuve
-  Incendie dans le tunnel de Fontenay
-  Renouvellement de l'autorisation de mise en service du tunnel de la Courneuve pour 6 ans
-  Contrôle annuel GC de Nogent

AOÛT

-  Trois poteaux hors eau dans le complexe de l'A14 entraînant la fermeture de l'ouvrage
-  Incendie dans le tunnel de Bicêtre
-  Obtention d'une autorisation de mise en service pour le tunnel de Nogent pour 6 ans

SEPTEMBRE

-  IDP GC Boissy
-  IDP équipements de Thiais (Guy Môquet - Le Moulin)
-  CNESOR et CCDSA de Fontenay
-  Perte du réseau EDF dans le tunnel de Saint-Cloud entraînant la fermeture de l'ouvrage
-  Autorisation de mise en service du tunnel de Fontenay pour 6 ans
-  Dépôts des DS d'Antony et Fresnes en Préfecture
-  Comité de suivi tunnel - Préfecture du 94

OCTOBRE

-  IQOA d'Italie et de Belle Rive
-  Exercice majeur de la Courneuve
-  Exercice majeur de Sévines
-  Comité de suivi tunnel - Préfecture du 95
-  Dépôt du DS de Thiais (Guy Môquet - Moulin) en Préfecture

NOVEMBRE

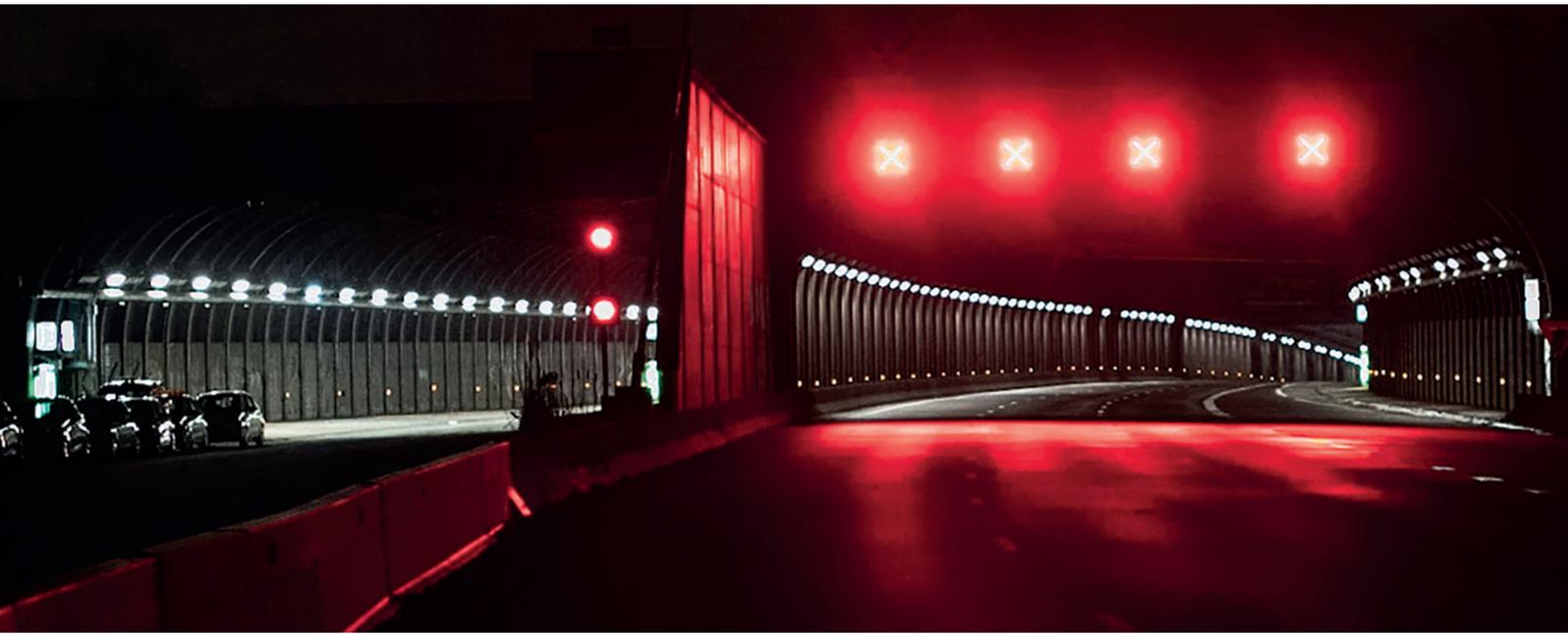
-  IQOA Taverny
-  Exercice majeur de Thiais (Guy Môquet - Le Moulin)
-  Incendie dans le tunnel du Landy
-  Contrôle annuel GC de Saint-Cloud

DÉCEMBRE

-  CNESOR d'Antony et Fresnes
-  Exercice cadre de Taverny
-  Exercice cadre d'Orly
-  Comité de suivi tunnel - Préfecture du 94
-  Incendie dans le tunnel de Bobigny
-  Comité de suivi tunnel - Préfecture du 92
-  Dépôt du DS de Belle Rive en Préfecture

11

FOCUS SUR LA SÉCURITÉ DES TUNNELS DANS LE CADRE DES JEUX OLYMPIQUES ET PARALYMPIQUES (JOP) 2024



Comme de nombreux services de l'Etat, la DiRIF a été très mobilisée pour cet événement exceptionnel. Dans ce cadre, elle a su élever son niveau de service par rapport à la sécurité des tunnels. Sur les 25 tunnels de plus de 300 mètres, 7 tunnels étaient concernés par un itinéraire olympique.

L'élévation du niveau de service s'est traduite notamment par les mesures suivantes :

- Une supervision augmentée du réseau avec l'activation d'un PC régional 24h/24 et 7j/7 en complément de la supervision habituelle assurée par les postes de contrôle trafic tunnels (PCTT),
- Une augmentation de la rapidité d'intervention sur des pannes ou accidents en tunnel ne nécessitant pas de fermeture,
- Une fréquence augmentée de contrôle du bon fonctionnement des issues de secours, avec une vigilance particulière à leur praticabilité pour les personnes à mobilité réduite (PMR),
- La mise en place d'actions spécifiques de sécurisation des systèmes d'information et la réalisation d'exercices de gestion de crise sur cette thématique,

- La mise en place de procédures permettant d'assurer la continuité d'activité des tunnels même en cas de panne du système d'information.

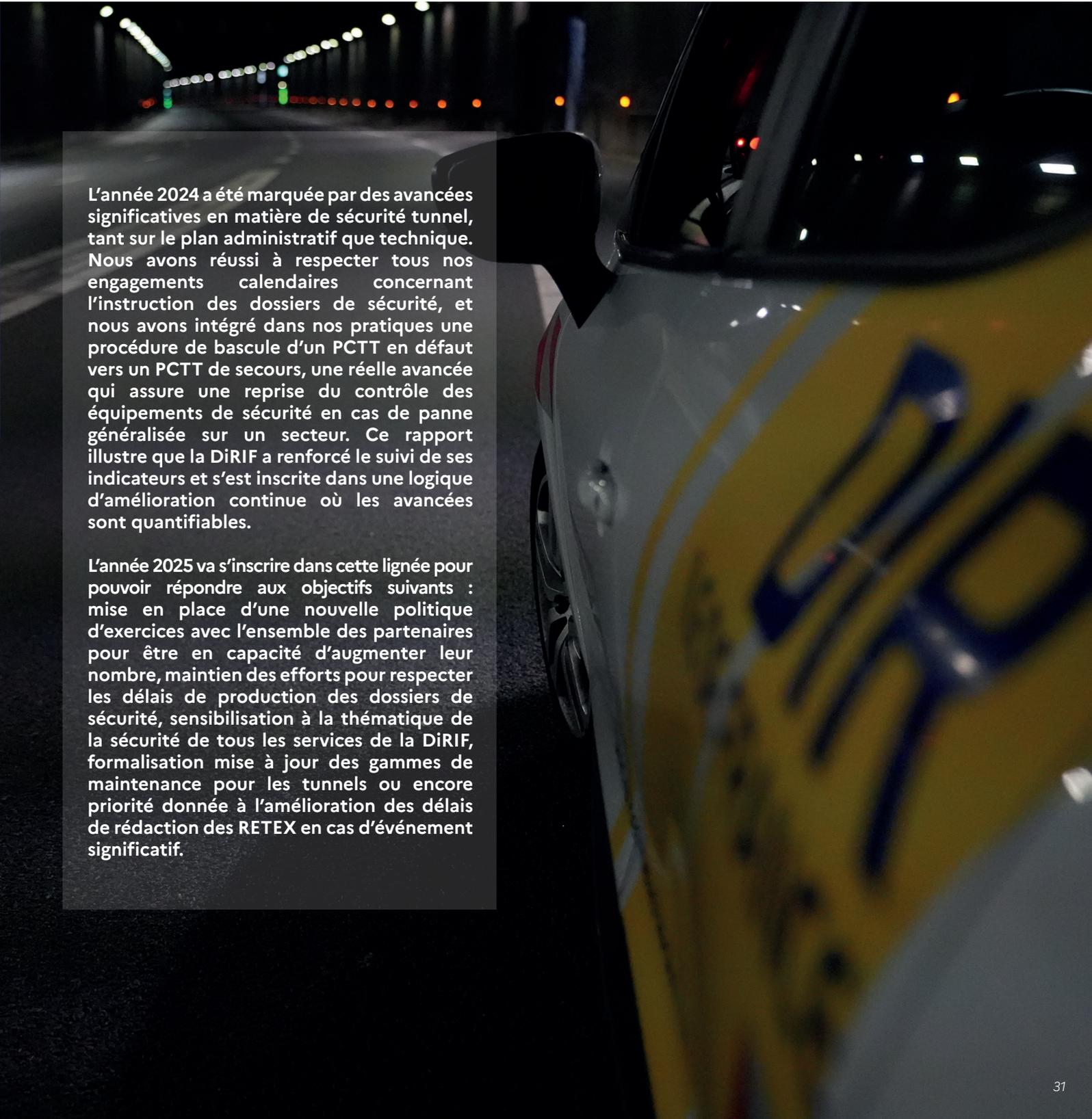
Entre le 20 juillet et le 11 août, aucun événement trafic n'a nécessité une fermeture de tunnel.

Nous avons cependant rencontré une panne technique avec une fuite d'eau sur le réseau incendie du tunnel de l'A14. Cette fuite a nécessité une fermeture pendant 24h de la section entre A14 concédée et l'A86 dans le sens province-Paris. Cette fermeture a été sans conséquence sur la fluidité des itinéraires olympiques.

Enfin, avant les JOP 2024, la DiRIF avait répondu également présente sur la question de l'augmentation du nombre de transports collectifs passant dans les tunnels et sur la problématique singulière des bus à gaz naturel comprimé (GNC). Cela s'est traduit par des tests de circulation des bus sur l'autoroute A1 et par des actions spécifiques menées en interne pour mieux anticiper les risques liés à l'augmentation de ces moyens de transports durant les JOP 2024.

12

CONCLUSION



L'année 2024 a été marquée par des avancées significatives en matière de sécurité tunnel, tant sur le plan administratif que technique. Nous avons réussi à respecter tous nos engagements calendaires concernant l'instruction des dossiers de sécurité, et nous avons intégré dans nos pratiques une procédure de bascule d'un PCTT en défaut vers un PCTT de secours, une réelle avancée qui assure une reprise du contrôle des équipements de sécurité en cas de panne généralisée sur un secteur. Ce rapport illustre que la DiRIF a renforcé le suivi de ses indicateurs et s'est inscrite dans une logique d'amélioration continue où les avancées sont quantifiables.

L'année 2025 va s'inscrire dans cette lignée pour pouvoir répondre aux objectifs suivants : mise en place d'une nouvelle politique d'exercices avec l'ensemble des partenaires pour être en capacité d'augmenter leur nombre, maintien des efforts pour respecter les délais de production des dossiers de sécurité, sensibilisation à la thématique de la sécurité de tous les services de la DiRIF, formalisation mise à jour des gammes de maintenance pour les tunnels ou encore priorité donnée à l'amélioration des délais de rédaction des RETEX en cas d'événement significatif.



**PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction des routes d'Île-de-France (DiRIF)
15-17 rue Olof Palme, 94046 CRETEIL cedex

www.dir.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr



Certificat N°A 1607-9001

Dépôt légal : Juillet 2025
ISBN : 978-2-11-179510-5