

DIR

MÉDITERRANÉE

La formation des opérateurs du CIGT de Marseille: vers un référentiel commun et une certification métier

07 octobre 2021



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



La DIRMed :

- 3 Districts
- 1 service politique et technique d'exploitation
- 2 services d'ingénierie

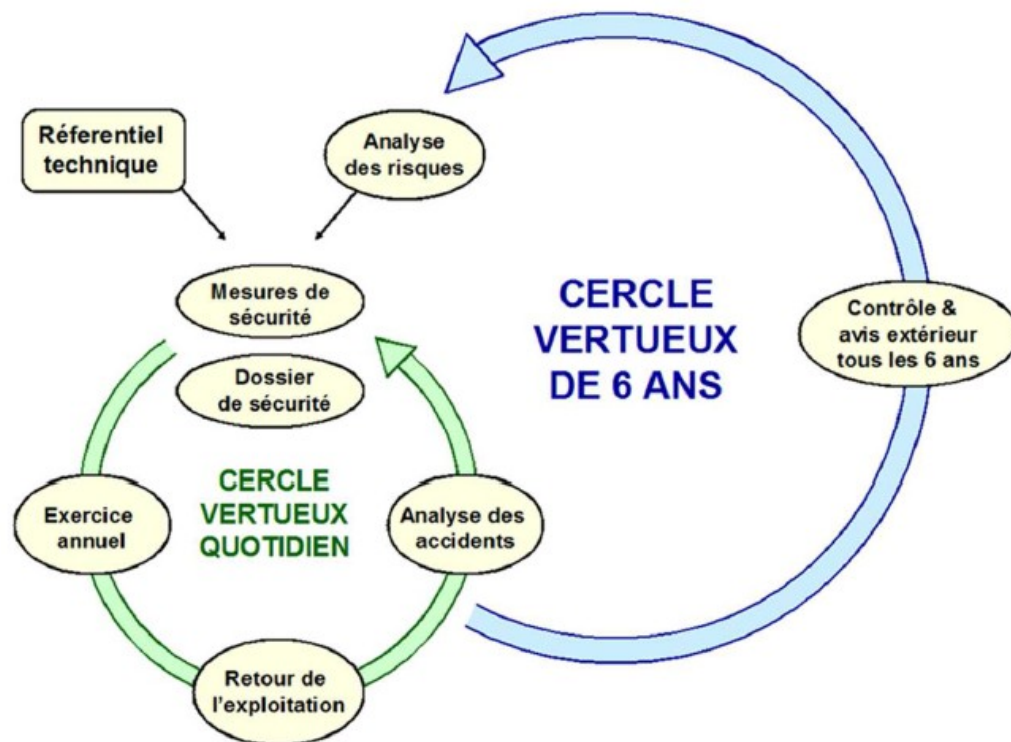
Le District Urbain de Marseille :

- 120 km d'autoroutes
- 60 km de RN (bidirectionnelle ou 2*2)
- 7 centres d'exploitation
- 1 CIGT

Les tunnels de la DIRMed:

- 6 tunnels D4 (rocade L2 de Marseille)
- 1 tunnel D2 (tunnel de Montgenèvre)

Dispositif de formation des opérateurs CIGT de Marseille



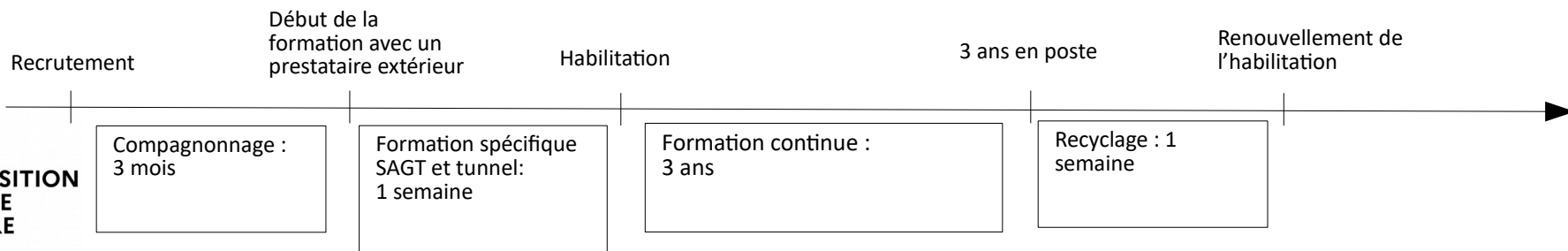
Depuis la mise en service de la rocade L2 de Marseille, les opérateurs du CIGT de Marseille suivent le parcours de formation initiale suivant :

- 3 mois de compagnonnage
- 1 semaine de formation complète suivie d'une séance d'habilitation

Puis :

- Processus de formation continue alimentée par les RETEX et leur débriefing
- Passage sur simulateur reprenant les situations vécues
- Recyclage de l'habilitation après 3 ans de poste.

Chaque opérateur dispose d'une fiche individuelle de formation qui l'accompagne et permet de tracer les actions de formation réalisées tout au long de son poste.



Formation initiale

Plusieurs modules portant sur la gestion des tunnels routiers et leur exploitation à travers le SAGT DIRMed.

II.1.1. Bilan général – théorique et pratique

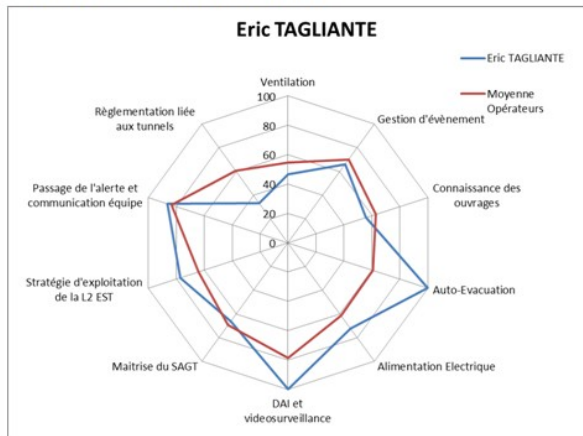


Figure 1 : Diagramme par item de compétences

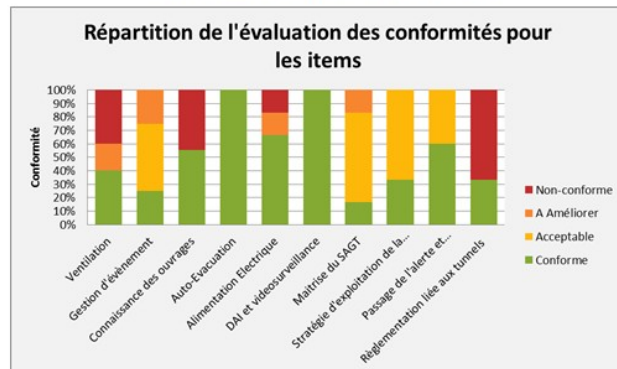


Figure 2 : Graphique de répartition des conformités par item

II.1.2. Bilan Exploitation SAGT

Maîtrise de SAGT :		
Gestion des alertes		Cherche le bon d'acquiescement
Qualification de l'évènement		
Gestion des vues caméras et du mur d'images		Oublie d'afficher la caméra de l'évènement, mais gère très bien ses caméras par la suite et vérifie la fermeture des accès
Gestion des commandes unitaires		Oubli l'option "piloteage du tube extérieur" deux fois dans le SAGT
Gestion de la Fiche Evènement		Restriction de voie : oubli d'ouvrir la fiche évènement associée
Connaissances des vues SAGT		Se perd entre les différents échangeurs
Moyenne sur le thème		
Stratégie d'exploitation de la L2		
Connaissance des principes de fermeture de la L2		Quelques oublis corrigés au cours de l'évaluation
Maîtrise des macro-commandes (vue synoptique)		
Maîtrise et compréhension des PAC		Lit bien les libellés, quelques hésitations (nom des bretelles)
Moyenne sur le thème		
Gestion globale des évènements :		
Connaissance des PAC		Anticipe les commandes qui vont arriver dans le PAC
Gestion des usagers		
Gestion du retour à la normale		Difficultés quant au principe de restriction en fin d'exercice. Bien penser à rouvrir le tunnel puis lancer le PAC de neutralisation (avec balisage traditionnel en place)
Réactivité et adaptabilité face aux évènements		
Moyenne sur le thème		
Communication/Transmission de l'alerte		
Connaissance des intervenants		
Passage de l'alerte		
Communication en interne / Patrouille		
Connaissance des principes d'intervention de la patrouille		
Capacité à travailler en binôme		
Moyenne sur le thème		
Moyenne globale		

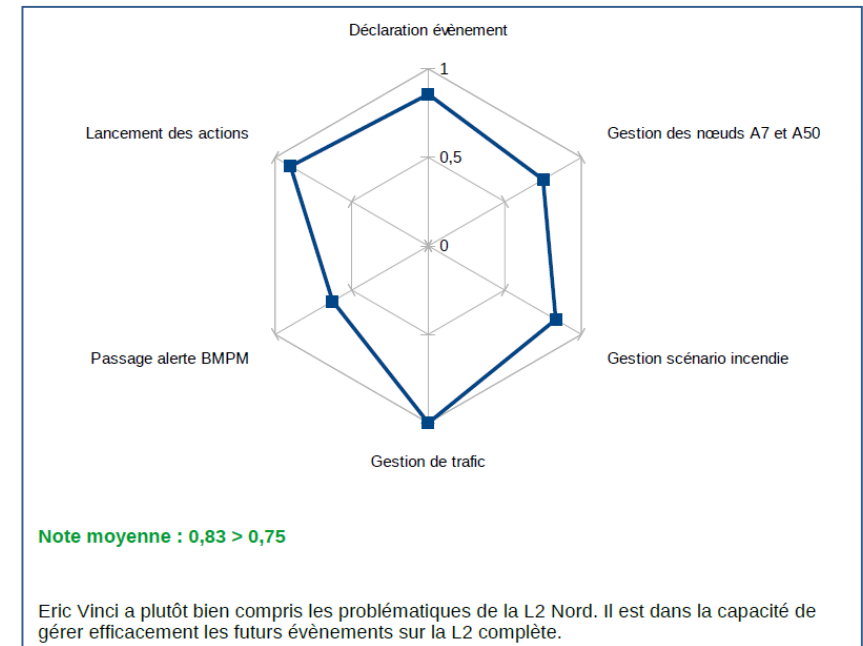
	Non acquis
	Connaissance globale mais à améliorer
	Bonne connaissance générale : quelques points à approfondir
	Maîtrise de l'item

Module 5 du marché de formation: *Session d'habilitation et d'évaluation des opérateurs du CIGT*

Cette habilitation comprend :

- un QCM portant sur les modules 1 et 2
- une série d'exercices sur le SAGT issus du module 4. Pour ces exercices, l'opérateur sera placé en conditions réelles dans le cas où il serait seul en poste, il ne pourra donc pas bénéficier d'aide dans ses prises de décision.

A l'issue de l'habilitation, le titulaire produit un rapport sur l'opérateur qui détaille ses forces/faiblesse et se prononce sur sa capacité à tenir le poste.



Module permettant d'habilitier les nouveaux opérateurs après trois mois de compagnonnage ou de recycler des opérateurs après quelques années de poste.



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

« L' habilitation », qu'est-ce que c'est ?

- Problématique : il n'y a pas de référentiel lié au poste d'opérateur tunnel.
- La DIRMed a donc choisi de délivrer une habilitation en son nom sur la base des éléments présentés précédemment.
- Cette habilitation s'apparente à un contrat moral entre l'opérateur recruté et le service, en cas de non réussite après deux passages, l'opérateur est réaffecté à son CEI d'origine.



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Dispositif de retour d'expérience

- Chaque évènement et exercice donnant lieu à une fermeture imprévue d'ouvrage fait l'objet d'une fiche RETEX.

Direction de l'exploitation District urbain	A507 – Rocade L2	
	FICHE RETEX D'UN EVENEMENT L2	
Objet :	Accident Mortel OA22 Int	
Date :	06/11/19	
Rédacteur :	Thomas MASSET	
Référence de la fiche RETEX :	Rex_2019_38	
RETEX nécessitant un débriefing avec les services partenaires :	OUI	NON X
RETEX nécessitant un retour sur simulateur avec les opérateurs du CIGT :	OUI	NON X

1. Rappel réglementaire

L'arrêté du 18 avril 2007, portant application des dispositions prévues par le décret n° 2006-1354 du 8 novembre 2006, précise les conditions du retour d'expérience et demande aux maîtres d'ouvrage de tunnels de plus de 500 m situés sur le réseau trans-européen de transmettre, dans un délai d'un mois, au préfet ainsi qu'aux services d'intervention le compte rendu de tout incident significatif au regard de la sécurité, à savoir :

- tous les accidents corporels ;
- tous les 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.

2. Nature de l'évènement

Une Audi Q5 arrive à très grande vitesse (193 km/h) dans le virage de l'OA22 et percute un autre véhicule par l'arrière. L'occupant du véhicule percuté décède sur le coup et ceux du Q5 prennent la fuite à pied par l'A50.



Page 1/3

3. Chronologie de l'évènement

HEURE	ACTIONS
23:02:35	Les 2 véhicules se percutent.
23:02:51	1ere alerte DAI «Alerte VEHARRET E trafic fluide sur TRD - CAMDAL IPA INT_8+920_»
23:03:39	Affichage de l'évènement sur tous les PAV utiles
23:03:57	Fermeture TPA Int + Sortie obligatoire sch n°5
23:04:03	Fermeture TBA Int + Sortie obligatoire sch n°4
23:04:38	Sortie-Florian-obligatoire
23:06:51	Fermeture sch 4 int callois (Mf, r24, pla)
23:10:28	Arrivée de la patrouille CRS
23:14:28	Arrivée du BCPM
23:16:37	Arrivée de la patrouille DR Med
Entre 23:20 et 23:49	Mise en place d'une sortie obligatoire sch 6 Ext par les patrouilleurs DR Med
23:49:54	Ouverture sch n°4 Callois Int
23:50:01	Ouverture TBA Int
23:50:08	Ouverture TBA Int
Jusqu'à 2h	Intervention pompier, dépanneur et DR Med pour nettoyage de chaussée
02:19:00	Réouverture de l'OA22

4. Synthèse

Sens Concerné	INT				EXT					
	I II	IM O	TBA	TFO	TPA	TFO	TBA	IM O	I II	TMA
Tranchée couverte impactée ?										
D'autres TC ont-elles dû être fermées suite à l'évènement initial ?										
Le PIS a-t-il été appliqué ?			X	X						NON
Des victimes sont-elles à déplorer ?										NON
DDP ?										NON
Heure de début d'évènement	23:02:35									
Heure de fin d'évènement	02:19:00									

5. Bilan

L'évènement a été très bien géré par les opérateurs du CIGT malgré le côté dramatique de celui-ci. Le compte rendu à l'encadrement CIGT a également été très précis. Un soutien psychologique a été proposé aux opérateurs en poste mais a été refusé.

Délai détection	Délai mesures sécurité	Mesure adaptée	Délai inter	Coordination	Évaluation globale
S	S	S	S	S	S

Dispositif de retour d'expérience

- L'ensemble des fiches RETEX sont débriefées en réunion plénière avec les opérateurs
- Les évènements nécessitant un passage sur simulateur sont identifiés avec les opérateurs et les chefs de salle reproduisent alors sur simulateurs les situations rencontrées avec les opérateurs concernés.
- Une fois par semestre ces RETEX font également l'objet d'un debriefing avec les partenaires extérieurs (Pompiers, CRS, services de l'État)
- Bien que robuste, ce processus de RETEX et formation continue souffre parfois de lacunes quant à son suivi au vu du nombre important d'évènements se produisant dans la rocade L2.

Conclusion

- La mise en service de la rocade L2 et ses 6 tunnels D4 a permis de cadrer le processus de formation initiale et continue des opérateurs tunnel.
- Ce processus est aujourd'hui professionnalisé, clair et tracé en vue du renouvellement du dossier de sécurité.
- Il manque tout de même un cadre national portant sur le métier d'opérateur tunnel auquel le rattacher.
- Un référentiel commun permettrait de savoir où placer le curseur sur le niveau des opérateurs et les compétences attendues tant en termes de formation initiale que de formation continue.

Direction Interdépartementale des Routes Méditerranée

16, rue Antoine Zattara
CS 70248
13331 Marseille cedex 3
tel : 04 86 94 68 00
dirmed@developpement-durable.gouv.fr

Site internet
www.dir.mediterranee.developpement-durable.gouv.fr