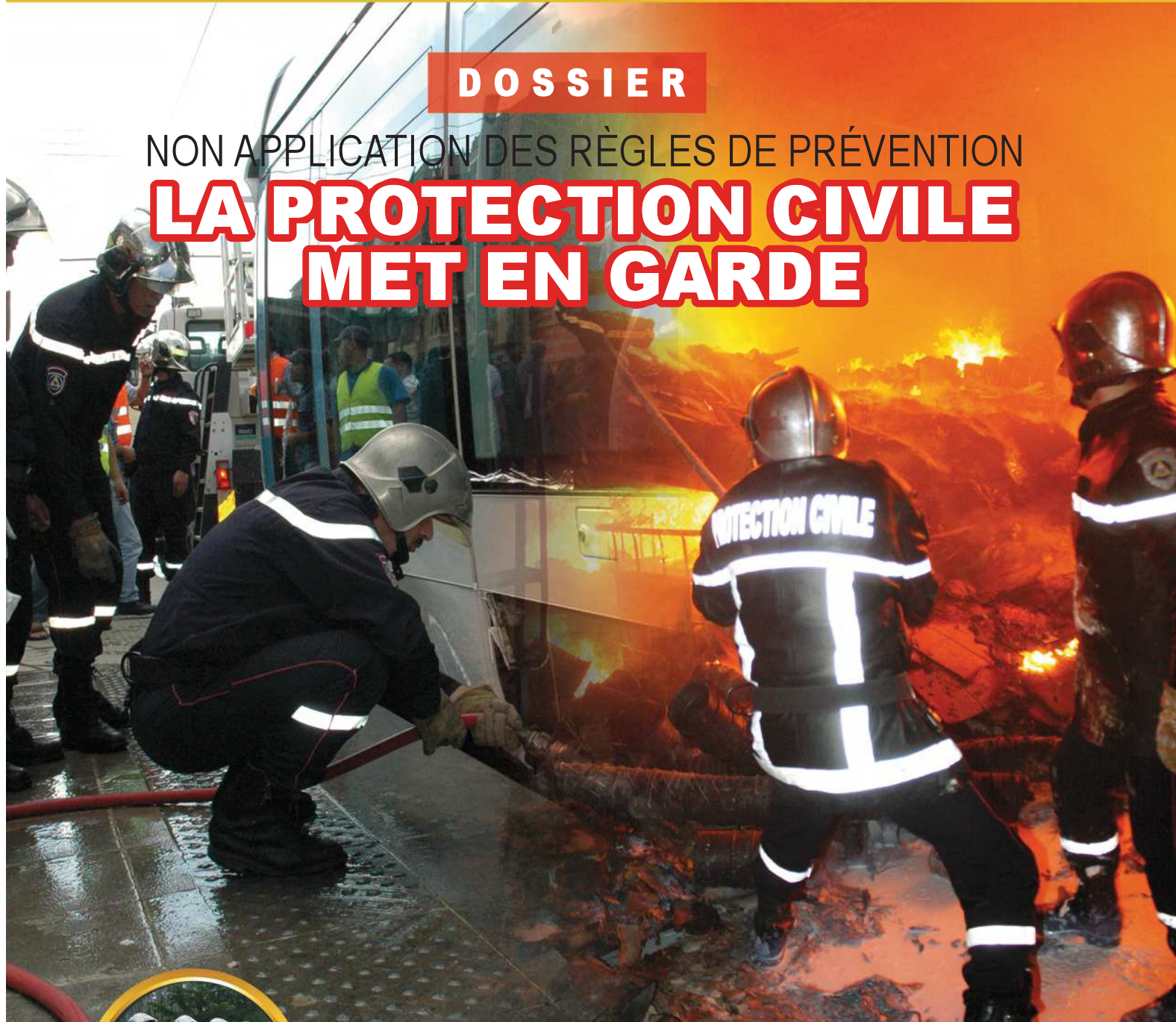




DOSSIER

NON APPLICATION DES RÈGLES DE PRÉVENTION

LA PROTECTION CIVILE MET EN GARDE



BAPTÊME DE SORTIE DE PROMOTIONS

EMOUVANT HOMMAGE AUX MARTYRS
ET TRIOMPHE AUX PROMUS

La protection civile...





Publication Bimestrielle
éditée par
la Direction Générale
de la Protection Civile

**DIRECTEUR
DE LA PUBLICATION**

L. EL-HABIRI

**DIRECTEUR
DE LA RÉDACTION**

S. LAMINE

SIÈGE SOCIAL

5, rue Ahmed kara
le paradou - Hydra
Tél.: (213) 021 600 109
Fax : (213) 021 549 863

**Conception et
Création Graphique
ANEP Communication
et Signalétique**

Tél.: (213) 023 535 324
023 535 378
Fax : (213) 023 535 359

**PRÉ-PRESSE
ET IMPRESSION
Imprimerie ANEP**

Tél.: 021 813 101/02
021 812 112
Fax: 021 811 804

Photos Couverture
Sofiane ZITARI
(Protection Civile)



**MESSAGE DU
DIRECTEUR GENERAL**

01

**MESSAGE DU
DIRECTEUR GENERAL**
NOUS SOMMES TENUS PAR
L'OBLIGATION DE RESULTAT

**DE TAREF A MASCARA, UNE
SEULE PREOCCUPATION**

DONNER AU SECTEUR DES MOYENS ADAPTES
AUX EXIGENCES DE L'ACTION OPERATIONNELLE

05



AGENDA



**SORTIE DE
PROMOTIONS**

08

**BAPTEME DE SORTIE
DE PROMOTIONS**

EMOUVANT HOMMAGE AUX MARTYRS
ET TRIOMPHE AUX PROMUS

**LA SECURITE DANS LES
TUNNELS ROUTIERS**

UNE INCONTOURNABLE EXIGENCE

15



**DOSSIER
PREVENTION**



**DOSSIER
PREVENTION**

23

**SECURISATION DES
INSTALLATIONS INDUSTRIELLES**

L'URGENCE D'UNE PRISE EN CHARGE
SERIEUSE

**LE TRAMWAY, UN TRANSPORT
ÉCOLOGIQUE MAIS DANGEREUX..**

QUAND LA PREVENTION FAIT DEFAUT

25



**DOSSIER
PREVENTION**



**DOSSIER
PREVENTION**

29

**INTERVENTION D'URGENCE
SUR LE TRAMWAY D'ORAN**

LA PROTECTION CIVILE MET LES BOUCHEES
DOUBLES

**ASPHYXIE AU MONOXYDE
DE CARBONE**

PROTEGEZ-VOUS EN AYANT
LES BONS REFLEXES

31



ACTUALITE



ACTUALITE

35

**OXYGENOTHERAPIE
HYPERBARE**

UN REMEDE MIRACLE

**LA PARFAITE COORDINATION
ENTRE LES INTERVENANTS**

UN INESTIMABLE ACQUIS

36



sur le S.A.R



sur le S.A.R

40

**MISSION AUX LIEUX
SAINTS DE L'ISLAM**

LA SATISFACTION DU DEVOIR ACCOMPLI

SECOURISME DE MASSE
QUAND LA SOCIETE S'IMPLIQUE

42



**SECOURISME
DE MASSE**

M E S S A G E

DU DIRECTEUR GENERAL

« NOUS SOMMES TENUS PAR L'OBLIGATION DE RESULTAT... »

Le colonel Mustapha El-Habiri,
directeur général de la Protection civile

Parler de la Protection civile aujourd'hui, c'est évoquer les profondes mutations qu'elle a pu connaître à partir du début de ce troisième millénaire et les innombrables acquis que la politique de développement et de modernisation initiée par le Premier Magistrat du pays, lui a permis de réaliser sur tous les plans, lui redonnant ainsi une place privilégiée pour ne pas dire axiale dans le dispositif de prévention et de lutte contre les divers risques qui menacent la société.

Nul n'est à même d'être plus conscient que vous, de par votre qualité de gestionnaires, du poids des sacrifices consentis par les pouvoirs publics, ni ne peut mieux apprécier les fruits des gigantesques efforts déployés par tous les cadres intègres et compétents à l'effet de permettre la concrétisation de ces objectifs par le truchement desquels les missions du secteur ont pu être valorisées.

L'état des lieux établi à la fin 2000 ne laissait aucune place au doute : L'indigence dans laquelle se débattait le secteur sur la quasi-totalité des plans ne pouvait être celle d'un secteur appelé à prendre en charge l'ensemble des risques encourus par la collectivité nationale qu'ils soient d'origine naturelle ou anthropique.

De toute évidence, pour un pays aussi vaste que le nôtre, un tel objectif ne pouvait être atteint ni avec les 15.000 hommes disponibles et dont la formation était en net déphasage avec les avancées techniques et technologiques, logés, de surcroît, dans des infrastructures (367, tous types confondus) issues pour leur grande majorité de récupération, sans commodités et non conformes aux exigences de l'activité opérationnelle, ni avec la force de frappe constituée de 710 véhicules d'intervention (tous types confondus





également), en nombre réduit, surexploités et par conséquent, exposés à toutes sortes de pannes et immobilisations fortement préjudiciables aux opérations de secours et sauvetage, ni encore avec des équipements individuels dépassés et loin de répondre aux normes de prévention et de sécurité...

C'est dire qu'il a été question d'une véritable opération de remise sur rail du secteur et au cours de laquelle aucun aspect du développement n'a été négligé, ni aucun domaine n'a échappé au diagnostic et par voie de conséquence, à l'effort de redressement.

Il est vrai que les événements dommageables et leur récurrence dans le monde ont suscité un intérêt particulier des gouvernements pour le renforcement des capacités de résilience des sociétés comme en témoignent, en Algérie, suite aux nombreuses catastrophes subies, les efforts déployés dans ce sens par les pouvoirs publics ; sous-tendus par l'adoption d'un arsenal de textes de lois et règlements dont la loi 04-20 du 25 décembre 2004 sur la Prévention des Risques Majeurs et la Gestion des Catastrophes dans le cadre du développement durable, préalables à l'engagement de tous les institutions et secteurs sur ce chapitre et à l'observation stricte des mesures édictées en matière de prévention.

A partir de là, la place axiale qui devait logiquement nous échoir, tout en plaidant pour le développement du corps de la Protection civile et sa modernisation, nous permettait-elle, sur la base de l'examen approfondi de l'état des lieux, de prétendre au solide soutien des hautes instances du pays et à la priorité de la prise en charge de nos préoccupations liées à la mise à niveau et à l'adaptation du secteur aux nouvelles exigences induites par la croissance socioéconomique accélérée et ses implications en termes de risques à prévenir ou à gérer, le cas échéant.

Aussi, allions nous bénéficier, dans le cadre des différents plans de développement d'investissements importants qui allaient nous permettre de lancer de nombreux projets d'infrastructures administratives et opérationnelles adaptées aux exigences des missions dévolues au secteur (48 sièges de direction, 36 unités principales, 311 unités secondaires, 78 postes avancés, 29 postes de secours routiers, 13 unités marines, 6 annexes de formations, 2 centres de formation spécialisée, 10 bassins d'entraînement, 10 murs d'escalade et autant de circuits d'entraînement au port d'A.R.I., 21 salles de sport sans parler des 13 célibatoriums, des 5 centres médicaux-sociaux, des 1000 logements de fonction ou 500 d'astreinte ou encore des 6 centres de regroupement familial...).

Autant d'infrastructures implantées de manière rationnelle et obéissant au souci de répondre aux

impératifs de rapidité et d'efficacité qu'exige le secours et le sauvetage pris en charge par des effectifs dont le nombre est passé à près de 50.000 hommes, soit plus du triple de ceux dont disposait le secteur avant 2000.

Un renforcement qui a, enfin permis d'opter pour la spécialisation et d'aboutir grâce à une formation spécifique et spécialisée, à la création de nombreuses entités nouvelles telles que les équipes de sauvetage-déblaiement, cynotechniques, du Groupement de reconnaissance et d'intervention en milieux périlleux, des colonnes mobiles dédiées à la lutte contre les feux de forêts, des détachements de renfort aux premières interventions pour la prises en charge les situations de catastrophes que sont les séismes et les inondations, des équipes de prévention et de lutte contre les risques NRBC en cas d'accident nucléaire, radiologique, bactériologique et chimique), des équipes spécialisées dans les feux de bateaux, de tunnels ou des moyens de transport guidé (téléphériques, métros, tramways), de plongeurs (avec à leur tête un médecin spécialiste en médecine de plongée et médecine hyperbare) qualifiés dans le sauvetage aquatique, dans la conduite d'embarcations ou dans les travaux sous-marins, du groupement aérien avec ses pilotes, ingénieurs en aéronautique, techniciens, ses spécialistes en hélicoptère et ses parachutistes sauveteurs secouristes, des équipes d'intervention motorisées, sans parler de la pléiade de cadres officiers ingénieurs d'Etat dans toutes les disciplines en rapport avec les missions dévolues au corps, de médecins spécialisés en médecine de catastrophes et d'urgence soumis à toutes sortes de formations de recyclage et de perfectionnement, de détenteurs de diplômes de post-graduation, de masters spécialisés dans divers domaines, chapeautant directions, sous-directions, entités ou structures.

Les moyens logistiques collectifs ou individuels ont, par ailleurs, été non seulement remplacés par des équipements neufs, mieux adaptés et plus performants mais fortement renforcés puisque pas moins de 3162 véhicules et engins avec 1158 ambulances, 100 CCFL, 80 camions à échelle mécanique, 538 CCI, 671 FPT, 91 CCFM, 35 bus de transport de marque Toyota, 424 véhicules de commandement sont venus équiper les unités réalisées... sans parler des équipements individuels modernes et adaptés dont sont pourvus les effectifs appartenant à chaque entité spécialisée.

Si les acquis évoqués ont fait faire au secteur un bond qualitatif exceptionnel lui ayant permis de recouvrer sa vocation de service de proximité, perceptible à travers la concrétisation de prestations égales pour tous, d'autres non moins importants liés à la consécration des signes distinctifs du corps homologués par la commission



nationale compétente en la matière tels que les effets d'habillement (tenues de sortie, d'intervention, des équipes spécialisées, d'apparat), les grades, galons et autres attributs par rapport aux autres corps constitués sont venus conforter la volonté de lui conférer le rang distinct auquel le hissent la noblesse de ses missions et sa vocation humanitaire.

Est-il besoin de rappeler, également, que l'agent de la Protection Civile plongé dans le feu de l'action et n'ayant, jusque-là, en tête que les seules scènes vécues, possède aujourd'hui son prestigieux lieu de mémoire qu'est le musée, où chaque outil, objet, bibelot, tenue ou image éveille des souvenirs partagés, parfois tristes mais le plus souvent glorieux, vécus par cette foule d'hommes communs mais au destin unique grâce à la grandeur d'âme qui anime la plupart d'entre eux.

Dans cette grande famille qu'est devenue la Protection Civile, les sorties de promotions, les divers événements marquants et autres rendez-vous sportifs sont fêtés grâce à la création de la fanfare dont la troupe rivalise avec les meilleures orchestres musicaux, par la maîtrise des cuivres les plus divers, exécutant avec art et doigté toutes sortes de rythmes patriotiques ou populaires qui attribue au corps un caractère davantage martial.

Que dire alors des efforts harassants déployés par la Direction générale en vue d'arracher les œuvres sociales des griffes d'une poignée de syndicalistes dévoyés et sans scrupule qui en usaient et abusaient dans l'impunité et au détriment des personnels du secteur avant qu'elle ne parvienne à leur faire recouvrer leur véritable vocation et de leur permettre de servir les intérêts de tous.

Autant de sacrifices qui, aujourd'hui, permettent au corps de répondre présent, en tous temps et lieux que ce soit sur le plan quantitatif ou qualitatif de ses effectifs ou encore sur celui des moyens et équipements modernes mis en œuvre lors des situations d'urgence ou de catastrophe ; situations dont il anticipe souvent la survenue, grâce aux exercices et manœuvres grandeur nature, restreints ou régionaux ou encore d'envergure nationale qu'il ne cesse d'organiser à l'effet de parfaire la préparation de ses troupes, sans parler des manœuvres envisagées dans le cadre des conventions internationales.

Ces avancées qualitatives de taille ont été soutenues par un effort soutenu de mise en place de textes réglementaires ayant abouti à l'adoption d'un nouveau statut des agents de la Protection civile, valorisant l'ensemble des missions spécifiques imparties au secteur et par conséquent, prenant en charge l'ensemble des préoccupations liées à la promotion dans le grade, à l'avancement dans la carrière et ouvrant droit à de multiples avantages compensateurs et motivants.

D'ailleurs, la stricte application des textes en la matière permet désormais de transcender toutes les difficultés ou oublis que l'on pourrait juger volontaires et résultat de quelque injustice comme en témoigne la

dernière sortie de promotion qui a vu, à titre d'exemple, tous les agents ayant dix ans d'ancienneté, bénéficier de la promotion aux grades de caporaux.

Ce n'est enfin que justice, si les efforts de développement n'ont délaissé aucun domaine, donnant au secteur de la Protection civile l'esprit et l'étoffe d'un corps d'élite qui suscite la considération et le respect de tous en égard au professionnalisme et à l'efficacité dont il fait preuve et qu'il ne cesse de parfaire dans la prise en charge des situations d'urgence ou de catastrophe.

Il vous appartient d'enrichir ce capital confiance et de préjugés favorables dont vous jouissez, autant, auprès des pouvoirs publics que des citoyens par le renforcement de la discipline et l'encouragement de vos hommes à aller de l'avant afin de pouvoir répondre favorablement aux attentes et espoirs des uns et des autres.

En tant que gestionnaires et responsables au niveau de vos wilayas, vous devez veiller à la préservation de ces inestimables acquis et œuvrer par vos compétences et efforts à leur consolidation.

Il vous appartient également, à travers vos officiers, en charge du commandement des unités opérationnelles de sensibiliser vos effectifs quant à l'importance que revêtent ces changements et leur impact positif tant sur leur vie en casernement que sur leurs rapports avec leur environnement immédiat, qualifiés et quantifiés à partir de l'exécution consciencieuse de chaque intervention dédiée au secours et au sauvetage.

En tant que responsables, commandant, chef d'unité, d'équipe ou d'agrès, vous devez veillez à la préservation de l'intégrité physique de vos hommes en leur inculquant les règles de prévention nécessaires, en vous assurant de l'assimilation de l'ensemble des notions, enseignements et techniques acquis lors des différentes formations, grâce à leur mise à l'épreuve du terrain, matérialisée par les exercices de simulation en tous genres, sérieusement élaborés et exécutés à une prise en charge assidue et sérieuse des exercices de simulation ou de mise.

Vous êtes, de toute évidence, les mieux placés pour savoir que s'il est des domaines où vous devez continuer à investir sans relâche, c'est celui de l'esprit de corps et d'équipe ainsi que celui du devoir de vos éléments, constamment conscientisés à propos de la noblesse de leurs missions.

J'en appelle, enfin, à votre sens élevé du devoir et des responsabilités pour que la continuité dans les efforts et la vigilance puisse être consacrée en tous temps et lieux, permettant aux qualités humaines que sont vos inégalables disponibilité, capacité d'écoute, abnégation et altruisme de vous distinguer et de vous procurer à chaque fois cette irremplaçable opportunité de faire honneur à ceux qui vous ont précédés, ceux qui continuent de pratiquer ce noble métier, tout en motivant et en servant d'exemple à ceux qui aspirent à l'exercer.

AGENDA



DE TAREF A MASCARA, UNE SEULE PREOCCUPATION:

DONNER AU SECTEUR DES MOYENS ADAPTES
AUX EXIGENCES DE L'ACTION OPERATIONNELLE



Le Directeur Général accueilli par le Wali d'El-Taref sur le tarmac de l'aéroport de la wilaya, à sa descente d'hélicoptère.

DE TAREF A MASCARA, UNE SEULE PREOCCUPATION: DONNER AU SECTEUR DES MOYENS ADAPTES AUX EXIGENCES DE L'ACTION OPERATIONNELLE

C'est à bord d'un hélicoptère de type Agusta AW139 fraîchement réceptionné par le secteur de la Protection civile que le Directeur général, le Colonel Mustapha El-Habiri, accompagné de quelques cadres, a regagné, le 21 août 2013 El-Taref, dans l'extrême est du pays pour une visite d'inspection et de travail, consignée dans son agenda, suite à l'inscription de plusieurs projets d'envergure au profit du secteur dans cette wilaya, au titre du plan quinquennal 2010/2014.

Lors de cette visite, le Directeur général a inspecté les différents dispositifs mis en place que ce soit celui relatif à la surveillance des plages et baignades ou encore celui ayant trait à la lutte contre les feux de forêts avant de s'enquérir des conditions de vie des agents en casernement au niveau des différentes unités opérationnelles.

Concernant ce point, précisément, le Directeur général fera montre d'intransigeance, considérant, à juste titre d'ailleurs, la

prise en charge de cette préoccupation comme étant essentielle et incontournable dans l'amélioration du rendement et de l'efficacité des équipes d'intervention.

Comme à son habitude, il prendra langue avec les agents à différents niveaux, tenant ses informations à la source et suscitant chez eux un contentement certain, provoqué par le vif intérêt qu'il accorde à leur sérénité et confort.



En compagnie du secrétaire général de la wilaya, il procédera à la pose de la première pierre de la nouvelle unité principale ainsi qu'à celle du céliborium, implantés au niveau du chef-lieu de wilaya.

Il inaugurera par la suite, le siège de Direction de Protection civile, l'unité marine d'El-Kala et enfin l'unité secondaire sise dans la commune de Bouteldja avant d'inspecter les chantiers des unités secondaires d'El-Kala et de Berrihane...

...Trois mois plus tard, plus exactement le 28 novembre, il est à Mascara, une wilaya où le secteur accuse un certain retard en matière de réalisation d'infrastructures. Donc, une visite qui vient à point pour redonner le coup d'accélérateur tant attendu aux différents projets qui y sont prévus.

Accueilli par le Wali et les autorités locales de la wilaya, à la frontière avec Relizane, sous un temps pluvieux et froid que seul le ton martial et non moins harmonieux de la fanfare rendait supportable, le Directeur général se rendra dans la Daïra de Oued El-Taghia où il inaugurera une unité secondaire avant de se déplacer, moins d'une heure plus tard vers la Daïra de Ghriss pour y procéder à l'inauguration d'une autre unité secondaire.

Concernant l'état d'avancement du projet de réalisation de l'unité secondaire de la Daïra de Bordj et malgré les assurances émises par le maître de l'ouvrage, le wali n'a pas manqué d'exprimer son mécontentement quant au retard accusé dans l'exécution de certains travaux donnant à son interlocuteur comme délai limite à la réception de l'ouvrage, la fin du mois de janvier 2014.

Dans une tente installée à l'intérieur du chantier où s'élevait les différents bâtiments de la future unité d'intervention, achevée à 70 pour cent, le Directeur général et le wali ainsi que tous ceux qui les accompagnaient furent conviés à déguster des dattes et à boire du



Pose de la première pierre de l'unité principale et du céliborium par le Directeur Général, le Colonel Mustapha EL-HABIRI



Après l'inauguration de l'unité marine, le Directeur général, accompagné du Wali et du Directeur de Protection civile de la wilaya, passe en revue l'effectif de plongeurs.



Le Directeur Général accompagné par le Wali de Mascara est accueilli par les cadres de la Protection civile au niveau de l'entrée de l'unité secondaire de Oued El-Taghia.

lait, symboles traditionnels séculaires de l'hospitalité et également moyen d'absorber autant que faire se peut tout mécontentement que pourrait provenir de l'état dans lequel se trouvaient les lieux.

La délégation eut à visiter par la suite le siège de direction ainsi que l'unité principale situés à Khassibia dans la commune de Mascara où le Directeur général devait inaugurer le bloc pédagogique, le centre de coordination avant de visiter le dépôt de stocks de réserve de la wilaya.

A signaler au passage que les cadres ingénieurs appartenant à la Direction de la Logistique et des Infrastructures ont vu leur mission se prolonger dans la wilaya pour des séances de travail marathoniennes avec les différents services concernés en la matière alors que le reste de la délégation a quitté Mascara en début d'après-midi pour rejoindre Mostaganem à l'effet d'y assister aux cérémonies de baptême de sorties de promotions.



Projet de l'unité de Bordj, achevé à 70%.



Le Directeur Général inaugurant le bloc pédagogique.



Visite au siège de Direction de Protection civile de la wilaya.



En visite à l'exposition des équipements et matériels d'intervention organisée dans l'enceinte de la direction.

Sortie de Promotions



BAPTEME DE SORTIE DE PROMOTIONS

EMOUVANT HOMMAGE AUX MARTYRS
ET TRIOMPHE AUX PROMUS



Le Directeur Général en compagnie du Wali de Mostaganem, passe en revue les effectifs.

BAPTEME DE SORTIE DE PROMOTIONS

EMOUVANT HOMMAGE AUX MARTYRS ET TRIOMPHE AUX PROMUS

A Mostaganem...

Au niveau de l'annexe de Mostaganem, en cette matinée nuageuse et fraîche, le temps est aux derniers préparatifs. Le commandant de l'UNII, le colonel HELLAOUI, tel un chef d'orchestre symphonique corrige les copies des uns et des autres, règle la partition de sa troupe, apporte les ultimes changements au décor ambiant, essaie de mettre en harmonie le défilement des carrés, rectifie la cadence des pas... ordonne à la fanfare de donner du rythme à l'ordre serré... Il est partout. Menaçant de consigner ceux qui ont du

mal à suivre le rythme ou traîne quelque peu la patte ou promettant quinze jours de permission à ceux s'efforcent de bien faire.

La cour de l'annexe grouille de son monde bleu, arborant toutes sortes de drapeaux et de fanions multicolores, avançant d'un pas sûr et cadencé aux ordres du colonel que le porte-voix fait raisonner au-delà des murs de l'annexe.

On est à quelques minutes du début de la cérémonie. Le dernier tour effectué par les carrés semble être le bon. Tout est

fin prêt. Le Directeur général de la Protection Civile et le Wali de Mostaganem entourés d'une nuée de personnalités et de journalistes pointent à l'autre bout de la grande cour, faisant face à la tribune officielle.

Le moment solennel du dépôt de la gerbe de fleurs au bas de la stèle où sont gravés les noms des martyrs du devoir, passé; la foule compacte se dirige droit vers la tribune sous les coups d'éclairs non pas du temps nuageux qui menaçait de pluie mais des innombrables appareils pho-



Défilé des carrés sous le son de la fanfare.

tos dont les cliquetis noyaient les convives sous la lumière des flashes.

Place au défilé... Le premier son de la fanfare annonce la mise en branle des carrés, accompagnée par les premières ovations de la foule présente.

Si les invités à cet événement ont eu à en apprécier les riches péripéties, allant de la parade animée par les 555 nouveaux promus à celles des différentes manœuvres de simulation, en passant par le solennel et émouvant instant du baptême de promotion au nom du martyr du devoir, le jeune agent AZAR Rachid et le défilé des équipes d'intervention spécialisées ainsi que des véhicules, engins et matériels flambants-neufs, ce sont, particulièrement, les moments de la démonstration de la chorale qui ont produit le plus d'effets sur eux.

En effet, les sons mélodieux, les variantes de tons graves et aigus qui fusaient de ce carré magique de la chorale, la ri-

chesse du répertoire exécuté, ne pouvaient laisser le public indifférent.

En connaisseur, il s'est imposé un silence religieux. Les yeux rivés sur le chœur, comme fasciné par la cascade de rythme entonné, le jeu

savamment travaillé et sublime des voix, sa profonde et impressionnante musicalité, ne bronchant de ses sièges qu'une fois, le chant interrompu, provoquant son éveil subit d'un véritable envoutement qu'il accueillait par des applaudissements aussi soutenus que chaleureux.





et à Dar-El-Beida

Pour cet autre événement couronnant les formations d'une durée de 9 à 24 mois pour 2.456 éléments, tous grades confondus, l'Unité Nationale d'Instruction et d'Intervention de Dar El-Beida, s'est parée de ses plus beaux habits. Gazon soigneusement entretenu et verdure respirant la fraîcheur, murs badigeonnés, allées jalonnées de fanions multicolores, carrés d'agents appartenant à toutes les spécialités, stationnés, un peu partout avec armes et bagages et prêts à suivre la cadence entonnée par la fanfare, véhicules moteurs en marche n'attendant que l'ordre de mise en route pour un défilé qui s'annonce riche en couleurs...

Il est neuf heures trente minutes. La tribune qui domine la piste ou vont scintiller pareils à d'authentiques étoiles aussi bien les majors de promotions que les autres promus qui en partagent

le bonheur pour avoir également conquis de haute lutte cet insigne honneur de protéger et de servir autrui, commence à se remplir de monde. L'événement sera rehaussé par la présence de

pas moins de douze membres du gouvernement de Monsieur Abdelmalek SELLAL, dont le Ministre de la Justice, Garde des Sceaux, Monsieur Tayeb LOUH présidera la cérémonie de sortie de





promotions; de nombreux hauts gradés de l'ANP dont le Général SENOUCI, de la Gendarmerie nationale et de la Sûreté nationale, avec à sa tête son premier responsable, le Général

Major Abdelghani HAMEL ainsi que des Présidents directeurs généraux d'entreprises publiques et privées, du Secrétaire Général de l'UGTA, Monsieur Abdelmadjid SIDI SAID, de la Présidente du

Parti des Travailleurs, Madame Louisa HANOUNE, d'illustres historiques et de représentants du corps diplomatique accrédité en Algérie.

Il y eut tellement de personnalités prestigieuses à placer aux premières loges, aux côtés du Directeur Général de la Protection civile, le colonel Mustapha EL-HABIRI, que les officiers chargés du protocole durent se résoudre à inviter bon nombre de leurs collègues, officiers supérieurs du corps, à suivre les péripéties de la cérémonie de n'importe quel endroit de fortune qu'ils jugeraient un tant soit peu bien positionné par rapport au lieu de son déroulement.

Le spectacle en valait la peine. Nos honorables et nombreux convives ont été, le moins que l'on puisse dire,





gâtés. Leurs répétitives et fréquentes ovations n'ont fait qu'exprimer cette satisfaction provoquée par la qualité et la richesse des superbes fresques offertes à l'appétit des yeux.

La parade ordonné et cadencé des carrés d'agents, en tenue d'apparat ou d'intervention, brandissant Ifex, lances ou haches et autres équipements et outils d'intervention, le baptême de promotion au nom du martyr du devoir le lieutenant Nasreddine KHICHENE, décédé dans l'exercice de ses fonctions, des suites d'une crise cardiaque, en mai dernier, la prestation du serment et la passation du drapeau, le défilé des véhicules dédiés aux secours et sauvetage, les diverses démonstrations matérialisées par la manœuvre de simulation d'un séisme, l'exécution d'une opération de décarcération effectuée suite à un accident de la route, l'extinction d'un incendie dans un dépôt de produits chimiques et radioactifs... la démonstration de l'équipe cynotechnique, mettront en exergue la qualité des formations dispensées ainsi que le professionnalisme atteint par les différents animateurs de ce spectacle hors du commun.

Les prouesses techniques convaincantes et la maîtrise parfaite des équipements et outils modernes dédiés à l'intervention que ces nouveaux promus ont laissé entrevoir, le temps d'une parade, augurent des lendemains qui promettent...

Appelés, dans quelques jours, à prendre du service, ils iront grossir les rangs des unités d'intervention à travers l'ensemble du territoire, suppléant dans certaines wilayas, au manque d'effectifs, renforçant dans d'autres, les équipes opérationnelles; redynamisant partout, leurs actions grâce à leur fraîcheur physique, à l'enseignement de qualité qui leur a été dispensé, aux techniques nouvelles qu'ils ont pu assimiler lors de leur formation et à leur détermination de mettre à profit l'ensemble de ces acquis sur le terrain.



DOSSIER PREVENTION



LA SECURITE DANS LES TUNNELS ROUTIERS

UNE INCONTOURNABLE EXIGENCE



Par le **Capitaine BERRACHED Tayeb**
chef de bureau du fichier national
des établissements répertoires

LA SECURITE DANS LES TUNNELS ROUTIERS

UNE INCONTOURNABLE EXIGENCE

La sécurité dans les tunnels routiers est devenue aujourd'hui un enjeu national. La prise de conscience de cet enjeu de la part de la Direction Générale de la Protection Civile remonte au dramatique incendie du tunnel du Mont-Blanc (Italie/France) qui, en 1999, a coûté la vie à 39 personnes.

Le développement qu'a connu l'Algérie, en particulier, dans le secteur du transport routier par la réalisation de l'autoroute Est

-Ouest s'est accompagné de la réalisation de plusieurs tunnels routiers dont la longueur dépasse les 300 mètres (le tunnel Bouira :1300m, le tunnel Bouzegza 3450m) sans oublier les tunnels existants tel que celui de Kherrata dont la longueur est de 7km.

A cet effet, un grand travail a été fait par les services de la Protection civile en vue d'attirer l'attention des partenaires, en particulier le maître d'ouvrage, relevant, généralement des services du Ministère de tra-

vaux publics, sur l'application des mesures de sécurité, en exigeant qu'ils se réfèrent à la réglementation européenne concernant la construction et l'exploitation des tunnels routiers en l'absence d'une réglementation algérienne.

Les principaux textes réglementaires européens régissant les nouvelles normes en vigueur sont la loi 2002-3 du 3 janvier 2002 relative à la sécurité des infrastructures et systèmes de transport et ses décrets d'application.



Incendie de poids-lourds dans un tunnel

A ce sujet, Les enquêtes et études qui ont suivi cet incendie ont montré l'extrême danger que représentait un incendie de poids-lourds dans un tunnel. L'intégrité même de l'ouvrage pouvait être atteinte, avec toutes les conséquences désastreuses qu'une telle situation pouvait avoir sur les usagers se trouvant à l'intérieur de celui-ci.

Dans cet optique, la Protection Civile Algérienne a adopté une politique de formation et ce, depuis l'année 2007, grâce au cadre offert par la coopération algéro-française, au profit de ses cadres, officiers et agents, en particulier, sur les modalités de traitement des dossiers spécifiques aux tunnels routiers par l'application des normes européennes en matière de mise en sécurité et concernant le mode tactique et opérationnel propre aux services de secours pour lutter contre le feu dans les milieux confinés.

Le retour d'expérience joue un rôle prépondérant en matière de prévention pour renforcer les mesures de sécurité dans les tunnels suite à un accident grave comme celui du tunnel du Mont -Blanc

L'accident du tunnel du Mont-Blanc

L'accident, ou plutôt l'incendie du tunnel du Mont-Blanc, qui s'est produit le 24 mars 1999 a, en effet, beaucoup frappé l'esprit des gens et celui des pouvoirs publics. Il a été provoqué par un camion frigorifique semi-remorque qui transportait de la margarine et de la farine et qui a pris feu vers 11h00 à environ 7 km de l'entrée française du tunnel. Le violent incendie qui a suivi a causé la mort de 39 personnes et entraîné la fermeture du tunnel pendant une durée d'environ 3 ans. Il aura duré près de 53 heures et détruit 24 poids-lourds, 9 véhicules légers et 1 moto, ainsi que deux véhicules de secours immobilisés dans le tunnel sans qu'ils aient pu intervenir.

Le tunnel a été de nouveau ouvert le 5 mars 2002, mais uniquement aux voitures.

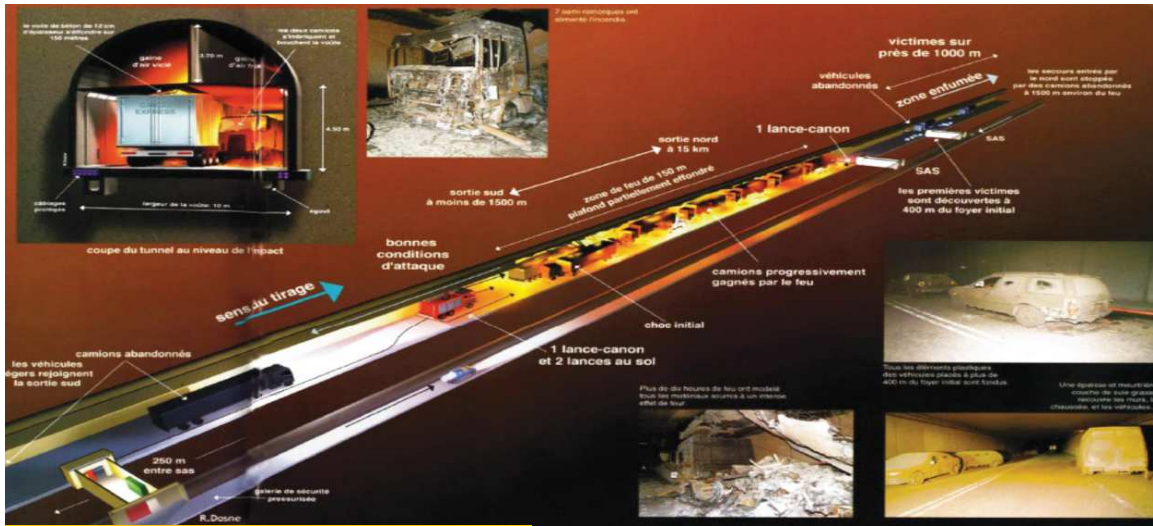
Le procès qui a suivi a établi que, depuis de nombreuses années, des failles s'étaient produites dans l'application des procédures d'urgence ainsi que dans le respect des mesures de sécurité.

C'est, essentiellement, sur les enseignements tirés de cette tragédie que repose le renforcement des normes de sécurité dans les tunnels routiers édictées par la nouvelle législation.

Principaux paramètres

Tous les travaux qui ont déjà été menés sur le sujet de la sécurité dans les tunnels routiers mettent en exergue les éléments suivants:

- Le véritable danger dans un tunnel provient de l'incendie de véhicules,
- L'incendie de poids-lourd est le plus dangereux, de part la puissance qu'il développe ; c'est le seul susceptible d'attaquer l'infrastructure elle-même,
- L'incendie est pratiquement dans tous les cas consécutif à un accident,
- Toute matière, même la plus anodine, peut alimenter un incendie, la majeure partie du combustible étant fournie par le chargement du véhicule,
- Au bout de 20 minutes, si l'on n'y est pas encore parvenu, il de-



vient pratiquement impossible d'arrêter un incendie de poids-lourds dans un tunnel. On traitera ici l'application des mesures de sécurité des tunnels routiers en Algérie, en se référant principalement au règlement français et les directives européennes.

Les enjeux de sécurité routière

La mise aux normes des tunnels routiers ne correspond pas en elle-même à un enjeu de sécurité routière. En fait il ne s'agit pas d'éviter les accidents. Les principales causes d'accident demeureront : collision frontale si le tunnel est à un seul tube, perte de contrôle d'un véhicule, non-respect des inter-distances, incendie sans origine déterminée. Il s'agit plus exactement de mettre en place des conditions de sécurité permettant, si un accident se produit, de limiter la gravité du sinistre et le nombre de victimes.

En revanche, des victimes d'accidents dans un tunnel, même si elles sont peu nombreuses, sont totalement inacceptables aux yeux de l'opinion publique. Ceci découle des conditions dans lesquelles se déroule l'accident: températures extrêmes, sentiment d'impuissance, sauveteurs devant lutter pour accéder au sinistre, incertitude sur le sort des victimes.

Réglementation (française et européenne)

Le dispositif réglementaire mis en place après 1999

En 2000, sont publiées deux circulaires qui ne concernent que les

ouvrages de l'Etat de plus de 300 m :

- La circulaire n°2000-63 du 25 août 2000 relative à la sécurité dans les tunnels du réseau routier national, qui annule et remplace la circulaire n°81-109,

- La circulaire n°2000-82 du 30 novembre 2000 relative à la réglementation de la circulation des véhicules routiers transportant des marchandises dangereuses (TMD).

- La loi du 3 janvier 2002, relative entre autres à la sécurité des infrastructures et systèmes de transport .

Elle s'applique aux ouvrages en projet, en cours de réalisation ou achevés.

Elle vise en particulier à soumettre les infrastructures routières dont l'exploitation présente des risques particuliers pour la sécurité des personnes .

En 2004 et 2005, sont publiés deux textes très importants pour la mise en conformité des tunnels routiers :

- La Directive européenne n°2004/54/CE du 29 avril 2004, visant à assurer un niveau minimal de sécurité pour les usagers des tunnels du réseau routier transeuropéen.

Nature de travaux

On peut distinguer deux types de travaux : les travaux dits transversaux qui portent sur l'exploitation et sur la sécurisation de l'ouvrage, et les travaux dits spécifiques qui portent sur l'infrastructure elle-même. Ce deuxième type de travaux est na-

tuellement beaucoup plus lourd que le premier.

le degré d'exploitation est extrêmement variable selon les ouvrages, allant de l'absence de surveillance à une supervision très sophistiquée où l'exploitant, grâce aux informations qui lui sont apportées (entre autres par la détection automatique d'incidents) est en mesure d'agir très rapidement :

- information de l'usager en l'incitant à adopter le comportement le plus adapté, alerte des services de secours (avec un enjeu particulier pour les pompiers dont la rapidité d'intervention conditionne les possibilités de maîtrise de l'incendie et d'extinction),

- action sur les équipements à sa disposition (fermeture du tunnel, mise en fonctionnement du désenfumage, etc.),

- déclenchement de l'intervention sur site des équipes spécialisées d'exploitation.

Pour assurer une sécurité maximale, ces travaux transversaux ont pour objectifs:

- De limiter le nombre d'usagers présents dans le tunnel lors d'un sinistre,

- De diminuer le temps d'évacuation des usagers arrêtés à l'intérieur de l'ouvrage,

- De faciliter l'intervention des secours et de sauvegarder l'infrastructure,



La sécurité des tunnels en 6 points



1 Gestion technique centralisée : supervision, pilotage et assistance à la décision
2 Détection automatique d'incident : caméras «intelligentes»
3 Fermeture physique des tunnels : barrières télécommandées et PMV (panneau à message variable)

4 Auto-évacuation des usagers (signaux sonores et visuels) et création de nouvelles issues de secours
5 Reconfiguration de système de ventilation : évacuation des fumées
6 Renforcement de la résistance au feu des parois

Travaux dits transversaux

1-Généralisation de la détection automatique d'incidents

2-Réduction du nombre d'usagers présent en tunnel en cas d'incident

3-Amélioration de la radio et des communications

4-Amélioration de la gestion technique centralisée.

Ces points sont développés ci-dessous.

•La détection automatique d'incidents (DAI)

Dans un espace confiné comme celui des ouvrages souterrains, certains incidents peuvent se transformer en catastrophe si les interventions de secours tardent à venir.

Il convient donc de mettre en place tous les moyens possibles pour prévenir et alerter l'exploitant des situations à risques.

Les ouvrages sont équipés d'installations de surveillance télévisée afin d'assurer un contrôle visuel permanent de l'état du trafic.

Caméras dans le tunnel

Le nouveau dispositif de sur-

veillance et de détection consistera en une surveillance vidéo «intelligente» qui permettra de détecter automatiquement les événements alarmants. L'objectif est d'assurer une fiabilité maximum, de réduire le temps de réaction mais aussi de filtrer les événements de moindre importance.

Tous les 100 mètres à l'intérieur des tunnels, une caméra vidéo sera installée. Les images seront transmises à un logiciel d'analyse en temps réel capable de détecter automatiquement, par exemple, un véhicule immobile au milieu d'un trafic fluide, ou encore la présence de fumée.

Lorsque le système détectera un événement anormal, une alarme sera envoyée au PC de sécurité indiquant à l'opérateur le lieu et la nature de l'évènement: «incendie», «voiture arrêtée sur la bande d'arrêt d'urgence», etc. Le système sera paramétré de façon à ne faire remonter que les incidents sur lesquels il est important d'intervenir.

Sa fiabilité limitera au maximum les fausses alarmes, qui risqueraient de réduire la vigilance de l'opérateur.

La mise en place des caméras souvent au plafond, leur réglage, et le calibrage des alarmes (afin d'éviter de trop nombreuses fausses alarmes, tout en conservant une information fiable en cas d'incident !) sont autant d'opérations à effectuer hors trafic.

Elles occasionneront pour le moins des fermetures nocturnes avec mise en place d'itinéraires de substitution.

La réduction du nombre d'usagers présents en tunnel en cas d'incident

Elle se présente sous deux aspects complémentaires :

-La fermeture télécommandée des tunnels,

Afin d'empêcher l'afflux de nouveaux usagers derrière un incident. Même en cas d'incendie dans un tunnel, les signes extérieurs de l'incident ne sont pas toujours assez évidents pour empêcher les usagers d'y entrer. Les feux rouges clignotants n'étant pas toujours suffisants, des barrières télécommandées arrêteront efficacement les voitures avant l'entrée du tunnel.



Ces barrières seront placées à 50 mètres de l'entrée du tunnel, afin de :

- laisser une zone libre pour l'intervention des services de secours;
- ne pas exposer les usagers arrêtés derrière les barrières aux éventuelles sorties de fumées en entrée de tunnel.

Un panneau à message variable situé au niveau de la barrière délivrera des messages comme «Incendie dans tunnel» ou «Intervention des secours en cours, merci de patienter».

La fermeture du tunnel sera également indiquée par des croix rouges lumineuses, Placées en frontons au-dessus des voies et par des feux rouges clignotants.

Les usagers qui arriveront aux abords du tunnel seront informés de sa fermeture par deux panneaux à messages variables (PMV) placés sur des portiques au-dessus des voies: l'un à 2 kilomètres du tunnel, l'autre à 250 mètres.

Pour les inciter à réduire leur vitesse, quatre panneaux dynamiques mis en place par paires sur des portiques s'allumeront (un de

chaque côté de la voie): deux panneaux de limitation à 70 km/h, 1 500 mètres avant le tunnel et deux panneaux de limitation à 50 km/h, 250 mètres avant. Des feux oranges clignotants seront également installés sur ces portiques, afin d'attirer l'attention des usagers et les avertir du danger.

Au-delà de la pose des barrières de fermeture, le système de télécommande reste à concevoir, notamment dans ses répercussions sur les communications.

Le déclenchement de l'auto-évacuation des usagers,

Afin d'éviter les comportements irrationnels ou dangereux. Il convient de souligner le rôle essentiel que joue le comportement des usagers. Avant que les services d'intervention et de secours n'aient eu le temps d'arriver sur les lieux, les usagers sont seuls dans le tunnel. Leur comportement et en particulier leur réactivité dans les toutes premières minutes qui suivent l'événement initial constitue un facteur déterminant de la sécurité. Cela explique les efforts



qui sont portés sur les équipements permettant de guider l'utilisateur en difficulté vers les issues de secours.

En cas d'incendie, les personnes présentes dans le tunnel doivent évacuer au plus vite pour s'éloigner des fumées dangereuses. Elles doivent impérativement sortir immédiatement de leurs véhicules et quitter rapidement le tunnel à pied par les issues de secours. Même si la fumée est épaisse, les usagers doivent pouvoir s'orienter sans problème vers l'issue la plus proche.

Ces issues doivent être suffisamment nombreuses pour éviter les engorgements et doivent également être adaptées aux personnes à mobilité réduite. Aujourd'hui, il en existe tous les 200 ou 300 mètres.



Les issues seront réaménagées de façon à améliorer les conditions d'évacuation.

Lors d'un incendie, elles seront toutes mises en surpression afin d'empêcher que les fumées ne les envahissent lors de l'ouverture des portes. La signalisation sera complétée pour mieux diriger les personnes vers la sortie. Un réaménagement sera fait pour les personnes à mobilité réduite : le trottoir face à la porte sera abaissé en cas de besoin, et une aire d'attente leur sera réservée dans l'issue. Un téléphone leur permettra d'avertir directement les secours de leur présence.

Trois signaux lumineux s'activeront, afin de renforcer la perception et la localisation de la porte de l'issue :

- Des « flashes » de part et d'autre de la porte, très intenses, de façon à être visibles y compris au travers d'une épaisse fumée ;

- des chevrons lumineux défilants, de part et d'autre de la porte ;

- un faisceau de lumière blanche au-dessus de la porte.

Des plots lumineux de jalonnements tunnels doivent être installés le long du mur, tous les 10 mètres. Ils auront pour fonction de permettre le cheminement à pied vers l'issue, même en présence d'épaisse fumées.



•L'amélioration de la radio et des communications

La sécurité dans les tunnels passe avant tout par l'efficacité des moyens de communication entre les tunnels et le PC de sécurité, qu'il s'agisse des transmissions radio (pompiers et services de secours),

de l'acheminement des données de surveillance et de détection ou de la possibilité de télécommander certains équipements comme les barrières, les signaux de fermeture ou le système de ventilation. Les architectures doivent être conçues pour pouvoir résister à un incendie en tunnel. Le principe général adopté est la surveillance permanente et la redondance du média de secours.

Grâce à deux systèmes de communication parallèles, le contact entre le tunnel et le poste de secours n'est jamais interrompu, même en cas d'incendie grave.

•La gestion technique centralisée (GTC)

Il s'agit d'un dispositif combinant sur un site, différents détecteurs, capteurs, caméras de surveillance ... et un système de contrôle central informatisé.

L'objectif des équipements de GTC est d'assurer l'interface Homme-Machine au

niveau du centre d'ingénierie et de gestion du trafic ou du Poste de Commande (PC).

Cette interface permet la visualisation des états des installations et des équipements électromécaniques (ventilation, éclairage, signalisation dynamique, alimentation électrique, gestion du trafic, réseau d'eau de lutte contre l'incendie) ainsi que les commandes distantes de ces équipements.

La GTC a ainsi pour rôle :

- de permettre le traitement en temps réel des informations par la mise en oeuvre d'automatismes ou de commandes manuelles, la surveillance d'alarmes ou de schémas synoptiques de visualisation ;

- de faciliter l'exploitation par la mise à disposition d'informations en temps différé des statistiques de fonctionnement, de même que de faciliter la gestion de la maintenance des équipements ;

- de permettre également le paramétrage des automatismes (ventilation et éclairage) et l'adaptation des outils de supervision.

Travaux dits spécifiques

- Reconfiguration du système de ventilation

Le risque d'asphyxie est un des principaux dangers en cas d'incendie dans un tunnel. C'est pourquoi il est nécessaire qu'un dispositif de ventilation efficace soit mis en place, non seulement pour maîtriser les quantités de fumées en cas d'incendie mais aussi, pour assurer le renouvellement de l'air.

Chaque tunnel fait l'objet d'une étude de modélisation qui permettra de bien savoir comment l'air s'y déplace, en fonction de la géométrie de l'ouvrage (longueur, section, pentes), de la vitesse du vent, etc. Le dispositif de ventilation sera ainsi redimensionné pour fortement augmenter la puissance de son débit d'extraction afin de mieux évacuer les fumées d'incendie. Ce débit sera porté jusqu'à 240 mètres cube par seconde pour certains tunnels.

Des ventilateurs plus puissants seront installés dans les usines existantes et les conduits d'air (gainés) seront entièrement repensés. Selon les tunnels, certaines gaines seront changées et/ou agrandies. Il est également prévu, dans certains cas, d'en inverser l'utilisation (les actuelles gaines d'air vicié serviraient à l'alimentation en air frais).

Le nouveau système de ventilation sera piloté par l'opérateur depuis le PC de sécurité. Pour cela, des capteurs de déplacements d'air (anémomètres) et des capteurs de fumée (opacimètres) seront installés dans chaque tunnel et reliés au PC.

En cas d'incendie, le système permettra de dégager les fumées de telle ou telle zone en fonction des besoins (évacuation des personnes ou intervention des pompiers).

En cas d'incendie dans un tunnel, les fumées représentent le principal danger pour les usagers :

- Leur opacité rend difficile, voire impossible, l'auto-évacuation des usagers ;

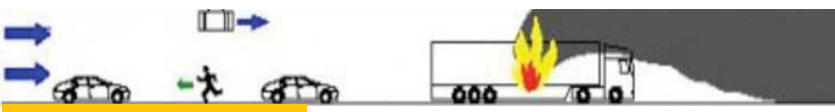
- Leur toxicité menace la vie des usagers qui n'auraient pas réussi à s'auto-évacuer ;



Leur température peut être très élevée.

Il est donc primordial que les usagers soient protégés de la fumée, au moins le temps de leur évacuation; c'est le rôle de la ventilation de désenfumage. Pratiquement, c'est un seul et même système qui assure le désenfumage et la ventilation sanitaire. Le fonctionnement en mode désenfumage est activé dès la détection d'un incendie.

Stratégie longitudinale



Dans un tunnel ventilé longitudinalement, la stratégie de désenfumage consiste simplement à pousser toutes les fumées du même côté du foyer de l'incendie en

créant un courant d'air suffisamment fort. Aucun usager ne doit se trouver de ce côté, c'est pourquoi l'utilisation de la stratégie longitudinale est soumise à des conditions strictes. Dans les tunnels unidirectionnels sans risque de congestion, son emploi est assez aisé : on souffle dans le sens de la circulation. Les usagers situés en aval peuvent sortir du tunnel car la vitesse des fumées reste nettement inférieure à celle d'un véhicule. Les usagers situés en amont sont bloqués par l'incendie mais protégés des fumées par le courant d'air et peuvent ainsi gagner les issues de secours.

Stratégie longitudinale

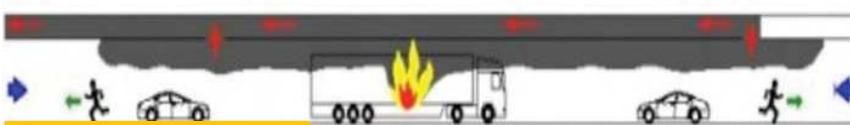


Schéma de principe du désenfumage en stratégie longitudinale.

Stratégie transversale

Si la stratégie longitudinale n'apporte pas de garanties de sécurité suffisantes, et en particulier dans les tunnels à 2 sens de circulation, ou les tunnels congestionnés, on utilise une stratégie de désenfumage transversal qui consiste à favoriser la stratification naturelle des fumées.

Les fumées étant plus légères que l'air ambiant, elles tendent à se

plaquer sous le plafond du tunnel, au moins pendant les premières minutes de l'incendie. Il existe une couche d'air frais en partie basse, de hauteur suffisante pour permettre l'évacuation des usagers. On extrait les fumées par des trappes de désenfumage situées en plafond.

Stratégie transversale

Schéma de principe du désenfumage en stratégie transversale.

Les débits d'air nécessaires au désenfumage sont nettement supérieurs à ceux requis pour la ventilation sanitaire, aussi bien en ventilation longitudinale que transversale. C'est donc en fonction des besoins liés au désenfumage qu'est réalisé

le dimensionnement d'une

installation de ventilation.

Le déplacement des fumées sera obtenu en faisant varier les différents paramètres de la ventilation (vitesse des ventilateurs, zones en extraction et zones en soufflage...).



Plaques isolantes dans un tunnel

Renforcement de la résistance au feu des parois

En cas d'incendie, les parois des tunnels, soumises à de fortes températures peuvent être fragilisées. Dans ce cas, non seulement la sécurité des usagers dans le tunnel est mise en cause, mais aussi celle de ceux qui évoluent dans l'environnement immédiat du tunnel. En effet, Il n'est pas rare de voir des voies routières ou des constructions diverses installées sur un tunnel. Il est donc indispensable d'améliorer la résistance au feu à l'intérieur des tunnels pour sécuriser aussi l'extérieur et augmenter le temps d'évacuation.

Deux techniques d'isolation, au choix, sont mises en œuvre. Soit du mortier contenant un isolant thermique est projeté au plafond. Soit des plaques isolantes préfabriquées sont vissées à même le béton ou sur une structure métallique.

L'isolant, à base de silicate de calcium, a été choisi pour ses grandes performances de tenue à hautes températures.

L'épaisseur des plaques isolantes est calculée en fonction :

- de la température limite de tenue au feu du béton à protéger,
- des contraintes mécaniques engendrées par le trafic sur les plaques (le passage des camions génère en effet un puissant souffle d'air qui, à la longue, est susceptible de faire bouger les plaques si elles sont trop fines).



Feu d'usine à Chêraga.

LE DIRECTEUR GÉNÉRAL ÉVOQUE LA SECURISATION DES INSTALLATIONS INDUSTRIELLES

L'URGENCE D'UNE PRISE EN CHARGE SÉRIEUSE

De nombreux incidents et accidents se sont produits récemment au niveau de nos installations industrielles, qu'il s'agisse d'opérateurs publics ou privé et ce, en divers endroits.

Ces événements pour le moins fâcheux sont autant de signaux d'alarme qu'il faut de prendre très au sérieux, si nous voulons éviter d'avoir à gérer une catastrophe majeure à laquelle nous ne sommes pas encore réellement bien préparés.

Faut-il rappeler, à ce propos, que les statistiques des interventions et les conclusions des visites de contrôle effectuées par les services de prévention de la Protection civile font un constat des lieux les concernant: la prise en charge de la sécurité contre les risques incendie et explosion au niveau des zones industrielles et des installations classées est aléatoire pour ne pas dire quasiment absente.

En parallèle, nous assistons à une prolifération de pôles industriels à proximité des agglomérations, ce qui constitue une démultiplication des sources de dangers potentiels qu'il y a lieu de prévoir et de savoir gérer, le cas échéant, dans la perspective de la réduction de leurs effets dommageables.

De toute évidence, toutes les activités développées dans les industries pétrolières, gazières, chimiques, pétrochimiques, minières ou pharmaceutiques ou



Incendie au niveau de la SAFEX

encore mécaniques, relativement développées en Algérie, peuvent être, en raison du vieillissement des installations, de défaillance mécanique, de vulnérabilité de multiples systèmes interdépendants ou interconnectés, d'erreur humaine, génératrices d'accidents préjudiciables aux personnes, aux biens et à l'environnement.

En effet, la majorité des installations en question présentent les défaillances énumérées ci-après:

- Absence de mise en conformité pour la quasi-totalité des installations classées par la réalisation d'études de danger et d'impacte, conformément à la réglementation en vigueur ;

Inexistence de réseaux ou de réserves d'eau d'incendie et d'équipes de première intervention formées et dotées de moyens de protection et de lutte ;

- Absence de plans d'intervention ou de plans d'assistance mutuelle (PAM) pour les établissements implantés dans la majorité des zones industrielles et d'activité;

- Absence d'aménagement favorisant l'intervention des services de secours,

notamment au niveau des zones industrielles, tels que les voies d'accès, les clôtures, les points d'accès...

- Inexistence de plans de circulation dans les zones contrôlées;

- Incompatibilité des activités au niveau d'une même zone (implantation de ports secs à containers à proximité des installations sensibles) ;

- Implantation des installations dans des zones fortement inondables...

La sécurisation de ces installations se pose, donc, avec acuité et doit être prise en charge le plus tôt possible. Elle ne peut demeurer otage de délais supplémentaires ni continuer à souffrir de demi-mesures sans que toutes sortes d'accidents n'en viennent à mettre en péril la vie des employés et celle des personnes vivant ou travaillant dans le voisinage immédiat desdites installations, à provoquer un coup d'arrêt provisoire ou définitif de la production avec ce que cela implique comme conséquences socio-économiques néfastes aussi bien sur les entreprises que sur leurs personnels en raison de la perte des postes d'emploi, sans parler des atteintes à l'environnement que de tels accidents sont à même provoquer.

Seul un nécessaire effort à déployer par les responsables en charge de ces entités économiques, sous forme d'investissements à consentir dans le domaine de la prévention, est à même d'éviter ou de minimiser les effets des accidents et incidents qui pourraient y survenir.

Si nous tenons à aller dans le sens de la relance économique im-

pulsée par le programme de développement, initié par son Excellence, Monsieur le Président de la République, nous devons veiller à la sécurisation des nombreux acquis qu'il a permis d'obtenir, en exigeant l'implication de tous les départements ministériels concernés et de tous les opérateurs privés dans la prise en charge effective des préoccupations liées à la prévention des risques de catastrophes susceptibles de les mettre en péril et d'annihiler ces efforts et, par conséquent, de réduire à néant les opportunités d'emplois pour la création desquels les pouvoirs publics ont consenti d'énormes sacrifices.

Pour ce faire, il est plus que nécessaire de sensibiliser les ministres concernés par ce sujet et d'inviter l'ensemble du corps des walis à instruire leurs services exécutifs en vue de l'application des recommandations relatives à l'atténuation des risques d'incendie et d'explosion au sein des installations industrielles implantées sur le territoire de leur wilaya et déclinées comme suit :

- Réactiver les commissions chargées des installations classées ;

- Multiplier visites de prévention;

- Inciter les industriels à respecter les mesures de sécurité et de prévention édictées par les différents services compétents en la matière ;

- Mettre en conformité les installations industrielles en application des textes et règlements en vigueur ;

- Procéder à la mise aux normes des différentes zones industrielles en envisageant les aménagements et équipements nécessaires à leur sécurisation ;

- Prévoir les réserves d'eau incendie ;

- Installer au niveau des grandes agglomérations et des zones industrielles et d'activité des réseaux d'incendie (poteaux et bouches d'incendie).



Par le Lt-Colonel NECHAB Farid
Sous Directeur des Etudes et de la Réglementation
Ingénieur d'Etat en Génie Civil

LE TRAMWAY, UN TRANSPORT ECOLOGIQUE MAIS DANGEREUX...

QUAND LA PREVENTION FAIT DEFAUT

Définition :

Le tramway (ou tram), généralement à traction électrique, est une forme de transport en commun urbain ou interurbain circulant sur des voies ferrées équipées de rails plats (alors que ceux des trains sont légèrement inclinés vers l'intérieur de la voie) et qui est implantée en site propre ou encastrée à l'aide de rails à gorge dans la voirie routière.

Texte de référence :

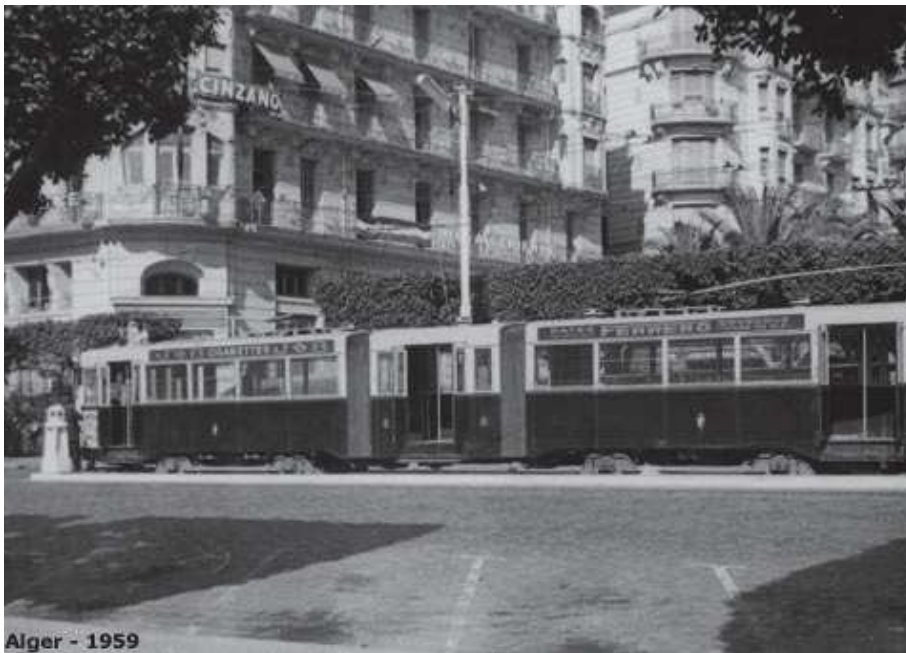
Décret exécutif n° 11-359 du 21 Dhou El Kaada 1432 correspondant au 19 octobre 2011 fixant les prescriptions de sécurité relatives au transport guidé de personnes,

Historique du tramway

Le tramway est apparu durant la première moitié du XIXe siècle, propulsé par la traction animale. Les premiers tramways hippomobiles

sont construits aux États-Unis (ils circulent en 1832 sur la ligne de New York).

Les premiers rails, en « U » saillant, créent une gêne importante et provoquent quelques accidents. Ils sont supplantés, dès 1850, à New York, par des rails à gorge, puis, en 1852, par des rails dénués de saillant qu'ont été inventés par le français Alphonse Loubat.



Alger - 1959

Le tramway en Algérie :

Dans le passé, Alger possédait plusieurs réseaux de tramways. Un premier réseau fut concédé dès 1898 à la Société des tramways algériens.

Un autre réseau, concédé aux Chemins de fer sur routes d'Algérie, s'étendait de Bab El-Oued à El-Harrach et passait en outre par Bab Azzoun et Belouizdad.

Le tramway traversant la rue Bab-Azzoun en 1930

Un troisième réseau ne comprenant qu'une ligne était concédé à Société anonyme des Tramways et Messageries du Sahel.

Le mode tramway fut définitivement abandonné en décembre 1959.

Après l'Indépendance, la pose de la première pierre pour la réalisation d'un le premier tramway moderne a eu lieu le Mercredi 5 juillet 2006, par son excellence le président de la République, Monsieur Abdelaziz Bouteflika.

La première phase du projet de tramway comprenait une ligne de 16,2 km entre Hussein Dey (Les Fusillés) et Bordj El Kiffan, permettant de desservir une population de 500000 habitants². Son inauguration a eu lieu le 8 mai 2011 pour le pre-

mier tronçon de 7,2 km entre Bordj el Kiffan à la Cité Mokhtar Zerhouni et le 15 juin 2012 pour le prolongement de 9 km jusqu'à la station multimodale des Fusillés.

Un troisième tronçon de la première ligne, long de 7 km, est actuellement en cours de construction. Il prolongera la ligne depuis le terminus de Bordj El Kiffan jusqu'à Dergana.

Le 1er mai 2013, est la date de l'inauguration officielle du premier tronçon du tramway d'Oran de la sur une distance de 18,7 km et 32 stations.

Le premier tronçon de 7.9 kilomètres comprenant 9 stations du tramway de Constantine reliant la station du stade Ben-Abdelmalek Ramdhan à la cité Zouaghi a été mis en service le 4 juillet 2013.

Les études de faisabilité pour la réalisation des tramways dans plusieurs wilayas sont en cours d'achèvement, il s'agit des projets, à titre d'exemple, des tramways de Mostaganem, Sidi Bel Abbès, Ouargla, Béchar, Sétif, Annaba, Bejaïa, Tlemcen, Batna, Biskra, Skikda, Djelfa, Tébessa, Blida, etc...

Dossier de sécurité :

Les systèmes de transport guidé de personnes sont constitués de l'ensemble des éléments qui concourent à leur fonctionnement ou à leur usage, notamment :

- Les infrastructures y compris les voies, ouvrages d'art, appareils de voies et stations ;

- Les installations techniques et de sécurité y compris, notamment, les systèmes d'aide à l'exploitation, signalisation en partie courante et aux points d'intersection avec la voirie routière, installations électriques de traction, de commande, de contrôle ou de communication ;

- Les véhicules ;

Le transport guidé de personnes obéit à des principes et à des règles d'exploitation, d'entretien et de maintenance qui concourent à sa sécurité et à celle des usagers, des personnels d'exploitation, des tiers et des biens.

Sécurité des intervenants en cas d'incident ou d'accident :

L'intervention sur la voie du tramway est soumise à des exigences complexes et variées que les intervenants de la protection civile doivent observer et appliquer avec une grande vigilance.

Pour ces raisons, les chefs d'agrès doivent mettre en œuvre un ensemble de mesures de sécurité et de Protection contre les risques électriques et le trafic avant l'engagement des personnels et des matériels sur la plateforme du tramway.

Selon les cas, ils demandent:

- la coupure du courant ;
- l'arrêt de la circulation ;
- la restriction de la circulation ;
- une consignation de la Ligne Aérienne de Contact « LAC » doit être demandée pour :

- Toute intervention sur la LAC
- Tout élément en contact direct avec la LAC

NB : La consignation de la LAC est du ressort de la société d'exploitation du tramway. Elle consiste à placer des perches sur la LAC et de les relier au rail « mise à la terre ».

Les agents de la protection civile sont confrontés aux risques liés à la présence du courant de traction (750



Consignes de sécurité pour les piétons, usagers et intervenants Attention le tramway a toujours la priorité...



Arrêt obligatoire

Feu rouge clignotant. Ce feu est implanté dans les ronds-points et à certains carrefours au point de croisement des voies.

Lorsqu'il clignote, l'arrêt est obligatoire et immédiat. Ce feu signale l'arrivée imminente d'une rame de tramway.



Triangle rouge

Pré-signalisation indique un danger potentiel. Ralentir au maximum à l'approche d'une plateforme de tramway.



Carré bleu

Panneau d'indication d'une voie réservée au tramway pour rappeler que le tramway est prioritaire.

Il est souvent accompagné d'un feu de signalisation routière.

Traverser la plateforme en s'assurant que la voie est libre.

volts) dans les caténaires d'une part, et à la circulation de rames d'autre part.

Les coupures de courant de traction destinées à s'en prémunir sont toutefois susceptibles de perturber gravement la circulation des trains sur la totalité d'un réseau.

Il est donc nécessaire de ne recourir à la coupure d'urgence que lorsque cette manœuvre s'avère absolument indispensable pour assurer la sécurité des personnels, associée ou non à une restriction de circulation.

Précautions à observer lors d'une intervention sur ou à proximité d'une plateforme du tramway :

Au cours d'une intervention, les secours ne doivent en aucun cas s'approcher à une distance inférieure ou égale à trois (03) mètres de la caténaire et en particulier:

- Ne pas monter aux poteaux supportant les fils conducteurs, sur le toit des voitures ou des motrices;

- Ne pas se livrer à des travaux sur des pièces sous tension ou trop près de celles-ci ;

- S'assurer que les échelles et les engins ne peuvent être en contact avec les installations électriques ;

- Ne pas toucher indirectement celles-ci par l'intermédiaire d'un outil ou d'un jet d'une lance ;

- Tenir compte de la possible conduction des gaz chauds des fumées de l'incendie ;

- S'assurer que la hauteur des véhicules (engins et échelles), antennes comprises, permet la circulation des derniers sous les lignes électriques ;

- En tout état de cause, ne franchir les voies en véhicule que sur des passages prévus à cet effet.

La bonne connaissance du tracé de la ligne du tramway revêt une importance capitale car elle conditionne la réussite de toute intervention.

- **La circulation et le stationnement** sont interdits sur la plateforme du tramway.

- **Le franchissement de la plateforme** est autorisé uniquement aux carrefours et aux passages piétons. Il est interdit de cheminer sur la plateforme.

- **Aux carrefours**, en voiture, à moto ou à vélo, vérifiez que la voie est libre et qu'aucune rame n'arrive avant de vous engager, **le tramway et le tram-train sont toujours prioritaires.**

- **Piétons :**

- ne marchez pas sur la plateforme, utilisez les trottoirs.

- Si vous devez traverser la plateforme, assurez-vous qu'aucune rame n'arrive.



Tramway d'Alger « difficultés de circulation »



Le tramway d'Oran



Le Tramway de Constantine



- Evitez de téléphoner ou d'écouter votre baladeur si vous vous trouvez à proximité de la plateforme, pour bien entendre l'arrivée du tramway.

- **Vélos et motos** : attention aux reliefs créés par les rails lorsque vous traversez aux carrefours.

- La circulation à vélo sur les lignes de tramway est strictement interdite.

Entre les lignes électriques et la rame du tramway le courant passe.

- La ligne de contact située juste au-dessus du tramway assure son alimentation

- en électricité et lui permet de fonctionner.

- La ligne est une ligne à moyenne tension de 750 volts qui peut provoquer de gros dommages corporels allant jusqu'au décès.

- Tout contact direct ou indirect avec cette ligne est donc formellement interdit.

- De plus, des arcs électriques dangereux peuvent se déclencher à moins d'un mètre de la ligne.

Le conducteur du tram signale son arrivée ou en cas d'obstacle sur la voie par une sonnette :

Quand vous l'entendez la sonnette, soyez très attentif et dégagez la voie immédiatement si vous gênez le passage du tram.

Le tramway fonctionne à l'électricité et c'est ce qui le rend aussi écologique que silencieux.

Aux abords de la plateforme, évitez de téléphoner ou d'écouter de la musique. Vous risquez de ne pas entendre l'arrivée et l'approche du tramway.



Les premiers accidents du tramway d'Alger



le premier accident mortel à la cité Sorécal (tramway d'Alger)

Attention

- Il faut 40 mètres au tramway pour s'arrêter totalement lorsqu'il roule à 20 km/h ;

Nous appelons nos citoyens à davantage de prudence à l'approche de la plateforme du tramway et surtout, au respect des règles de sécurité citées ci-dessus. Il est à noter que les accidents générés à ce jour, sont dus à des comportements imprudents que ce soit des piétons, ou des automobilistes.





EXERCICE



INTERVENTION D'URGENCE SUR LE TRAMWAY D'ORAN

LA PROTECTION CIVILE MET LES BOUCHEES DOUBLES

Si la mise en service des tramways d'Alger, de Constantine et d'Oran est en train de changer, progressivement, le visage de la circulation routière dans ces grandes villes, elle ne s'effectue pas, pour autant, sans gros problèmes puisque de nombreux accidents les mettant en cause s'y sont produits, dus essentiellement à l'inaccoutumance de la population (piétons, automobilis-

tes...) à ce genre de moyen de transport.

En raison de cet état de fait, l'on continue d'assister à ce comportement désinvolte qui confine, tout simplement, à l'imprudence de la part aussi bien des automobilistes que des piétons au passage du tram, lequel, malgré la priorité qui lui est accordée, est obligé de s'arrêter net pour ne pas provoquer l'irréparable.

Afin de parer à toute éventualité, des exercices visant l'adaptation des méthodes d'intervention de la Protection Civile et de la SETRAM (Société française d'exploitation du tramway), ont été prévus, en application des dispositions contenues dans la convention algéro-française.

En effet, les deux exercices qui entrent également dans le cadre de la formation des agents de



Délicate opération de sauvetage d'une victime.

la Protection civile dans la prise en charge des risques liés à ce type de moyen de transport, programmés de nuit pour le premier et pour la matinée du lendemain concernant le second, ont mobilisé 110 cadres et agents de la Protection civile et pas moins de 17 véhicules d'intervention dont 7 ambulances.

Le premier exercice de simulation de collision entre le tramway, un minibus transportant une trentaine de voyageurs et deux véhicules légers, ayant causé un incendie, a eu lieu à une heure tardive de la nuit (plus exactement à 23 heures) et à un endroit où la ligne passe à proximité des habitations ; rendant l'intervention des secours particulièrement délicate et non moins difficile.

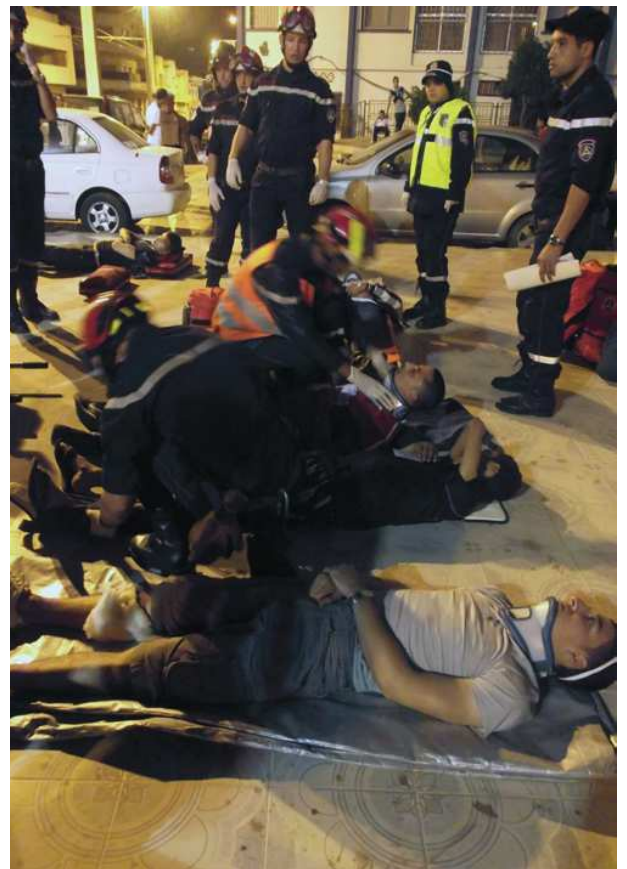
Cependant, la parfaite collaboration qui s'est opérée entre le commandement de la Protection civile, assuré par le Colonel M.Ferroukhi en personne, les représentants de la SETRAM, les officiers de la Brigade des Sapeurs-Pompiers de Paris et le responsable de la coopération technique algéro-française, le Colonel P. Rodriguez a permis à ces exercices qui ont duré pas moins de 3 heures et nécessité le dé-

clenchement du plan interne pour le premier et deux heures pour le second, de se dérouler dans de très bonnes conditions.

Il y a lieu de souligner au passage que l'implication de la population, en ouvrant ses portes aux équipes d'intervention de la Protection civile à une heure aussi tardive de la nuit n'est, de toute évidence, pas étrangère au succès du premier exercice.

Le second exercice qui s'est déroulé dans la matinée (vers 10 heures) et où l'accident supposé a eu lieu entre un bus et un véhicule au niveau du centre-ville, au moment de l'arrivée du tramway, a permis d'entrevoir les bonnes dispositions et la qualité de l'engagement de tous les acteurs réunis (Protection Civile et SETRAM), de mesurer le degré d'efficacité des équipes d'intervention, de celui de la coordination qui a pu s'effectuer entre elles et d'augmen-

ter leur connaissance quant à la manière d'opérer des uns et des autres en vue d'établir un protocole d'intervention commun.



Les secours traitent les blessés sur place avant leur évacuation (si nécessaire) vers les hôpitaux les plus proches.

ACTUALITE



ASPHYXIE AU MONOXYDE DE CARBONE

**PROTEGEZ-VOUS EN AYANT LES
BONS REFLEXES**



Cellule Audiovisuelle

Par le Lt Colonel ACHOUR Farouk
Sous Directeur de l'Information et
des Statistiques

ASPHYXIE AU MONOXYDE DE CARBONE

PROTEGEZ-VOUS EN AYANT LES BONS REFLEXES

Chaque année, plusieurs cas de décès par asphyxie causés par les gaz et autres combustibles sont enregistrés par les unités de la protection civile.

Ainsi, les statistiques enregistrées durant l'année écoulée font état de 1194 personnes incommodés ou intoxiquées par les

gaz brûlés ou le monoxyde de carbone et 172 victimes sont malheureusement décédées.

Ces accidents sont souvent la conséquence de la mauvaise aération ou de son absence, de la non-conformité des équipements de chauffage, du montage et de la mise en œuvre aléatoire

de ces équipements par un personnel non qualifié.

L'asphyxie est un terme médical signifiant l'arrêt plus ou moins long de la circulation d'oxygène dans le corps. L'asphyxie de l'humain est une urgence médicale.



Faites vérifier la conformité de votre équipement...

Sans action extérieure, l'asphyxie mène rapidement à l'inconscience puis à la mort. Une asphyxie prolongée peut également entraîner des séquelles au cerveau

Le monoxyde de carbone est un gaz incolore et inodore. Sa densité est voisine de celle de l'air. Sa présence résulte d'une combustion incomplète, et ce quel que soit le combustible utilisé : bois, butane, charbon, essence, fuel, gaz naturel, pétrole, propane. Il diffuse très vite dans l'environnement.

Il agit comme un gaz asphyxiant très toxique qui, absorbé en quelques minutes par l'organisme, se fixe sur l'hémoglobine :

- 0,1 % de CO dans l'air tue en une heure
- 1 % de CO dans l'air tue en 15 minutes
- 10% de CO dans l'air tuent immédiatement.

L'intoxication aiguë est spectaculaire car souvent plusieurs membres d'une même famille sont touchés

Dans une majorité des cas, les accidents résultent :

- de la mauvaise évacuation

des produits de combustion (conduit de fumée obstrué ou mal dimensionné) ;

- de l'absence de ventilation dans la pièce où est installé l'appareil (pièces calfeutrées, sorties d'air bouchées) ;

- du défaut d'entretien des appareils de chauffage et de production d'eau chaude ainsi que les inserts, poêles, cuisinières, chauffages mobiles d'appoint ;

- de la vétusté des appareils ;
- de la mauvaise utilisation de certains appareils (appareils de chauffage d'appoint utilisés en continu par exemple.

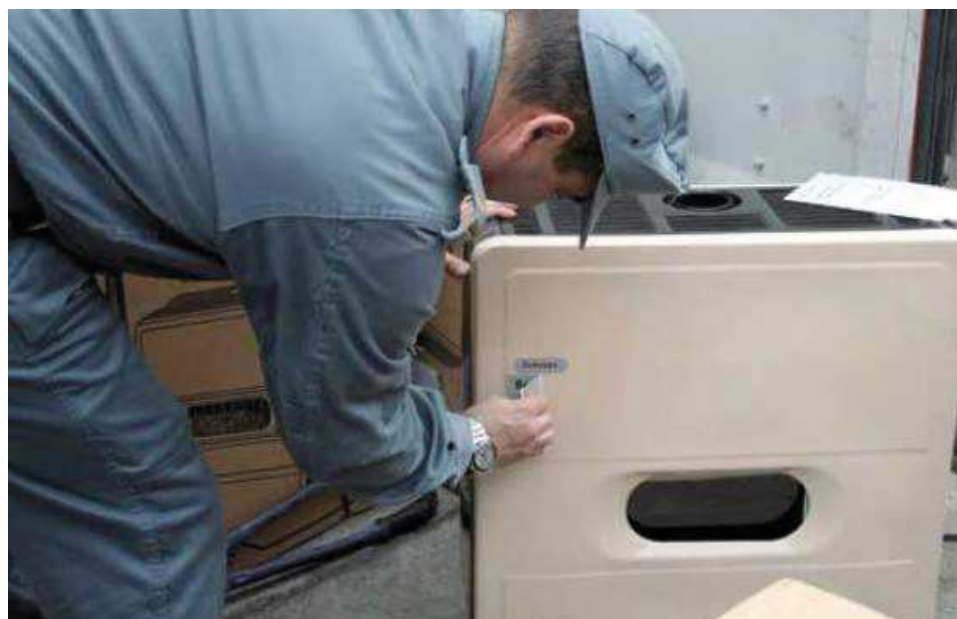
Tous les types d'appareils, quel que soit le combustible utilisé, sont une source de monoxyde de carbone, en quantité variable, selon la nature de ce combustible et la qualité de la combustion

Il existe deux types d'intoxication :

- l'intoxication aiguë, qui entraîne une intervention des secours en urgence et se manifeste par des vertiges, une perte de connaissance, une impotence musculaire, voire un coma et le décès ;

- l'intoxication chronique, qui entraîne des maux de tête, des nausées, une confusion mentale. Difficilement détectable, elle peut entraîner, à la longue, des troubles cardiaques ou respiratoires. Ce type d'intoxication est actuellement suspectée de perturber le développement cérébral des enfants et notamment leur fonctionnement intellectuel.

- Les consignes de sécurité en cas d'accident dû au monoxyde de carbone sont simples :



...et faites procéder à son installation par un professionnel



1. Aérer immédiatement les locaux en ouvrant portes et fenêtres.
2. Faire évacuer les locaux et vider les lieux de leurs occupants.
3. Appeler les secours : Protection Civile
4. Ne réintégrer les locaux qu'après le passage d'un professionnel qualifié qui recherchera la cause de l'intoxication et proposera les travaux à effectuer.

Dix conseils pratiques de tous les jours :

- Faites entretenir votre chauffage par un professionnel qualifié.

Faites vérifier votre chaudière avant la période de froid. Demandez une fois par an à un professionnel qualifié de venir faire une vérification complète si nécessaire.

- Veillez à ce que le conduit de cheminée soit en bon état si le chauffage est raccordé, quel que soit le matériau qui le compose (conduit maçonné, éléments emboîtés ou tubage, réalisés en aluminium ou en acier inoxydable) et que sa vacuité.

- Vérifiez que l'évacuation des fumées s'effectue en dehors de l'immeuble. Attention, les appareils

mobiles de chauffage d'appoint fonctionnant au butane, au propane, au pétrole, qui déversent des gaz de combustion chargés en monoxyde de carbone et en oxydes d'azote, ne doivent être utilisés que par intermittence exclusivement dans des locaux ventilés. Ils doivent être munis de dispositifs de sécurité

- **Ne vous chauffez jamais** avec des panneaux radiants prévus pour des locaux de grand volume très ventilés, même s'ils sont munis de sécurité, ni avec des radiateurs de camping destinés à l'extérieur, ni en allumant le four de la cuisinière, porte ouverte. Ne vous chauffez ABSOLUMENT JAMAIS avec des appareils radiants de chantier dépourvus de tout dispositif de sécurité.

- **Les appareils neufs** fonctionnant au gaz naturel doivent obligatoirement présenter le marquage CE et pour certains appareils de cuisson haut de gamme, la marque NF GAZ Sélection.

- **N'utilisez les petits chauffe-eau sans évacuation de fumées** que de façon intermittente et pour une courte durée, de 8 minutes maximum. Ils doivent être installés dans une pièce suffisamment grande et aérée. Le volume minimal pour une pièce doit être de 8 m³ lorsqu'on utilise un appareil de cuisson et de 15 m³ avec un petit chauffe eau. Ils sont interdits dans une salle de bains ou une douche, une chambre à coucher ou une salle de séjour, et dans les logements d'une seule pièce (studios).

- **Il est interdit d'installer une hotte raccordée à l'extérieur** dans une pièce où se trouve également un appareil raccordé à un conduit de fumée. Cela peut perturber gravement le fonctionnement de celui-ci. Préférez une hotte à recyclage d'air et consultez un installateur (il peut se produire des perturbations).

- **Les appareils récents à gaz raccordés à un conduit de fumée** en tirage naturel, possèdent

désormais un système de sécurité contre le refoulement des produits de combustion, appelé SPOTT (Système permanent d'Observation du Tirage Thermique), dont le fonctionnement doit être testé lors des opérations d'entretien.

- **Nettoyez régulièrement les brûleurs de votre cuisinière à gaz** (on doit voir une flamme bleue et courte dans chaque orifice). S'ils sont encrassés le mélange air gaz ne s'effectue pas dans de bonnes conditions et le brûleur peut s'éteindre, notamment quand il est au ralenti. Une flamme bien réglée ne doit pas noircir le fond des casseroles.

- **Que penser des détecteurs de monoxyde de carbone ?**

Il existe sur le marché des détecteurs de monoxyde de carbone pour lesquels des procédures d'évaluation sont en cours. Cependant, ces détecteurs ne suffisent pas pour éviter les



intoxications. La prévention des intoxications passe donc prioritairement par l'entretien et la vérification réguliers des appareils à combustion, la bonne ventilation des locaux et l'utilisation appropriée des chauffages d'appoint.



ASPHYXIE AU MONOXYDE DE CARBONE



Commandant Karim HABI
Médecin hyperbare

OXYGENOTHERAPIE HYPERBARE UN REMEDE MIRACLE

Malgré un regain d'intérêt pour l'intoxication au monoxyde de carbone, particulièrement, au cours de ces dernières années et l'abondance des connaissances accumulées, celle-ci reste trop souvent méconnue, sa prise en charge mal adaptée et sa prévention insuffisante.

A coté du risque de décès au cours de l'épisode d'intoxication aiguë au monoxyde de carbone, les risques de séquelles à long terme accroissent considérablement le coût humain, social et économique de cette intoxication.

L'oxygénothérapie hyperbare (OHB) est le traitement de référence dans l'intoxication au CO, cette

administration d'oxygène à fortes pressions est la mesure thérapeutique fondamentale de cette pathologie. Comme la vitesse de détoxification est proportionnelle à la quantité d'oxygène administrée, il est licite d'essayer de délivrer l'oxygène d'une façon maximale, c'est-à-dire en milieu hyperbare.

Grâce à l'augmentation de la quantité d'oxygène dissous, L'oxygénothérapie hyperbare, restitue immédiatement une délivrance périphérique d'O₂ normale, ce qui a pour conséquence premièrement, de lever l'hypoxie d'origine hypoxémique et deuxièmement, de permettre à la dissociation des complexes hémoprotéine-CO de commencer immédiatement.



Z O O M

sur le S.A.R



L'équipe d'intervention de la Protection civile effectuant une opération d'évacuation à partir du quai vers le PMA

**LA PARFAITE COORDINATION ENTRE LES INTERVENANTS:
UN INESTIMABLE ACQUIS**



Poste médical avancé (PMA) installé au niveau du quai



Par le Capitaine
BENCHIKHA Abdelhafid
Chef de Bureau
des moyens opérationnels
(SDO/ DOCS)

Le service de recherche et de sauvetage S.A.R (Search And Rescue) est un organisme propre à chaque Etat et a pour mission la conduite des opérations d'observation (veille), de recherche et de sauvetage des aéronefs en détresse ou en difficulté dans la zone de responsabilité territoriale des pays membres (FIR: Flight Information Region).

Le S.A.R a été institué dès la fin de la Deuxième guerre mondiale, conformément à la convention de l'organisation internationale

de l'aviation civile (O.A.C.I.), à laquelle l'Algérie a adhéré depuis le 05 Mars 1963, après ratification par le gouvernement Algérien de la convention de Chicago. Les responsabilités exercées dans le cadre S.A.R sont dévolues au Commandement des Forces de Défense Aérienne du Territoire (C.F.D.A.T), néanmoins, l'implication de plusieurs administrations publiques dans les procédures d'adhésion à l'O.A.C.I., à fait de la mission S.A.R une mission de service public à caractère permanent et interministériel.

Pour remplir la mission assignée à cet effet, l'Algérie s'est dotée d'une base réglementaire portant sur la création, l'organisation et le fonctionnement des recherches et du sauvetage des aéronefs en détresse; dont les principaux textes en la matière sont :

-Le décret présidentiel n° 94-457 du 20 décembre 1994, fixant les règles relatives à l'organisation et au fonctionnement des recherches des aéronefs en détresse.

-L'arrêté du Ministère de la Défense Nationale du 17 Mai



Les représentants des parties prenantes dans le commandement de l'exercice en visite au PMA.

1999, fixant la liste des membres du comité interministériel des recherches et du sauvetage des aéronefs en détresse.

-Le décret présidentiel n° 238 du 28 Aout 2000 portant approbation du plan S.A.R.

En sa qualité de membre actif dans le comité S.A.R, la Direction Générale de la Protection Civile n'a cessé de contribuer à toutes les actions initiées pour l'amélioration de l'organisation S.A.R, notamment, en ce qui concerne les exercices de recherches et de sauvetage des aéronefs civils et militaires en détresse, qui sont organisés annuellement, à travers les différentes régions du pays, soit en zone désertique, montagnaise ou maritime.

Aussi, la Direction Générale de la Protection Civile a, régulièrement, délégué des représentants, en qualité de participants et de conférenciers, à toutes les sessions de stages de formation générale S.A.R, organisées

au niveau du Centre de Qualification et Recyclage d'Exploitation de la Navigation Aérienne d'Oued-Smar (EX : E.N.N.A).

Le dernier exercice S.A.R baptisé « SAREX 05-13 » a eu lieu le 29 Mai 2013, au large des côtes d'Alger, ayant simulé le crash d'un avion de passagers survenu suite à une défaillance technique au niveau des indicateurs de vitesse de l'appareil.

La chronologie du déroulement des événements de cet exercice suppose une alerte donnée par le centre de contrôle de la navigation aérienne de l'E.N.N.A, sur la disparition d'un avion des écrans radar. Le Centre principal de coordination des opérations de recherches et de sauvetage des aéronefs en détresse dénommé (R.C.C) « Rescue Coordination Centre » d'Alger, implanté au niveau du Centre des Opérations de Défense Aérienne du Territoire à REGHAIA, après avoir examiné et validé cette alerte, a

déclenché le plan d'opération, traduit par la transmission de l'alerte aux organismes directement concernés dans le cadre du plan S.A.R en mer, à savoir :

- le Centre des Opérations des Forces Aériennes (C.O.F.A), pour engager un moyen aérien dans le but de localiser la zone du crash.

- le Centre National des Opérations de Surveillance et de Sauvetage des services de Gardes Côtes (C.N.O.S.S), pour la recherche, le sauvetage et l'acheminement des victimes depuis la zone du crash vers le port d'Alger au moyen de vedettes et d'hélicoptères.

- le Centre National de Coordination (CE.NA.C) de la Protection Civile pour la prise en charge des victimes supposées, acheminées au niveau du port.

Aussi, un avion de recherche espagnol a été engagé à partir de la base aérienne de PALMA DE MALLORCA pour participer aux opérations de recherches et de localisation de l'épave, suite à la demande du R.C.C d'Alger, conformément à un mémorandum d'entente conclu entre les parties Algérienne et espagnole dans ce domaine.

Le Centre National de Coordination (CE.NAC) de la Direction Générale de la Protection Civile, après avoir mesuré l'ampleur de la situation, a transmis l'alerte au Centre de Coordination Opérationnel (C.C.O) de la D.P.C d'Alger, qui a engagé, aussitôt, sur le port des moyens humains et matériels conséquents ainsi que l'ensemble des équipements adéquats pour accueillir et prendre en charge les victimes supposées et les rescapés, qui seront évacués au quai par les moyens des services des Gardes Côtes.

Dans ce sens, un dispositif important (FIG) a été mis en place au niveau des quais n°8



Hélicoptère des Forces navales évacuant un cas d'urgence vers un centre hospitalier

et n°9, où des aires étudiées ont été réservées pour abriter la chaîne médicale et la chaîne de commandement, qui permettront la gestion des opérations liées à l'accueil, le tri, la mise en condition et l'évacuation des différents cas de victimes envisagés dans le scénario de cet exercice.

Les organes constituant le dispositif de la Protection Civile installé au niveau du quai pour la prise en charge des victimes se présentaient comme suit, un Poste Médical Avancé (P.M.A), un Poste de Commandement Opérationnel (P.C.O), une tente pour le dépôt mortuaire, une tente pour la prise en charge médico-psychologique des victimes en état de choc et une réserve d'ambulances pour assurer une noria d'évacuation vers les centres hospitaliers.

En parallèle, des camions de lutte anti-incendie, des canots pneumatiques pour le sauvetage en mer, des lots de matériels de soutien ont été positionnés à proximité du quai, afin de répondre à toute situation d'incident pouvant entraver le déroulement normal des opérations de prise en charge des victimes.

Les objectifs que se sont fixés les initiateurs de cet exercice de simulation ont été globalement atteints dans la mesure où la coordination entre les différents intervenants fut parfaite, impulsant aux actions de secours et sauvetage menées par les équipes opérationnelles, célérité et efficacité.

Tous ceux qui ont déjà participé à la gestion d'une situation d'urgence ou de catastrophe n'ont pas manqué d'apprécier

le niveau d'organisation et de coordination qui a prévalu lors de cet exercice, ce qui, de toute évidence, constitue un atout non négligeable pour ne pas dire essentiel dans la maximisation du rendement des équipes d'intervention et par voie de conséquence dans la réduction des effets dommageables de l'aléa pris en charge.

En outre, cet exercice ou il fut question de mise en œuvre de moyens humains et matériels adaptés par tous les acteurs concernés, a permis de maximiser leur exploitation et d'évaluer le degré de préparation de tous intervenants en vue d'une prise en charge éventuelle de ce type de catastrophe.



Z O O M
sur le S.A.R

 Cellule Audiovisuelle

MISSION AUX LIEUX SAINTS DE L'ISLAM (Campagne du Hadj 2013)

LA SATISFACTION DU DEVOIR ACCOMPLI

Bien qu'on ne leur facilite pas la tâche, côté Baatha ; genre : nous sommes les seuls maîtres à bord, comme s'il y avait conflit de prérogatives ; alors que la stricte délimitation des missions et son respect scrupuleux auraient, telle une bonne graisse, suffi au mécanisme d'éviter tout grincement, les éléments du détachement de la Protection Civile dont les participations (six) aux différentes campagnes de sécurisation de la mission du Hadj visent à concrétiser sur le terrain la volonté du Premier Magistrat du pays, ont juré de faire honneur à leur engagement et d'être à la hauteur de la confiance placée en eux.

Parce que leur mission consiste à protéger et à secourir autrui en tous temps et lieux, les agents de la Protection Civile ne peuvent pas tricher. L'honnêteté dans l'effort est pour eux synonyme de sauvetage de vies, de secours et de victoire sur la détresse alors qui peuvent-ils mettre à mal dans son évolution ou faire reculer à part le risque qui peut menacer leurs semblables, leurs biens ou leur environnement?

Les éléments du détachement de la Protection Civile fidèles au serment de servir, constitueront le maillon fort du dispositif mis en œuvre à l'occasion de cette campagne.

De plus, ils sont conscients de représenter un des maillons forts de la chaîne et que, par conséquent, il est beaucoup attendu d'eux en termes d'efforts à consentir et de dévouement à faire prévaloir après qu'ils aient fait montre d'écoute et de disponibilité à toute épreuve lors des campagnes auxquelles ils ont pris part.

A la Mecque ou à Médine, lors des Manassiks du Hadj, leur commandement a tout fait pour que le dispositif mis en place de concert avec la Baatha puisse fonctionner efficacement et donner les meilleurs résultats possibles en termes de prise en charge des préoccupations de nos hadjis,



maximisant son rendement grâce à l'utilisation rationnelle des capacités disponibles. Des dispositions qui ont, entre autres, permis de réduire considérablement le nombre des égarés par rapport aux campagnes précédentes.

Si les dispositions prises par les autorités saoudiennes, particulièrement celles relatives à la réduction du nombre de Hadjis de 20% imposée à chaque pays ainsi qu'à la modification du plan de leur transport ne sont pas étrangères aux changements positifs qui ont pu être relevés lors de cette campagne, elles ne constituent pas les seuls facteurs auxquels nous devons ces perceptibles et non moins réconfortantes améliorations.

En effet, le capital expérience acquis par les éléments du détachement lors des campagnes antérieures, leurs bonnes préparation et mise en condition pour une plus grande adaptation aux conditions climatiques difficiles du pays d'accueil ainsi qu'aux exigences induites par la pénibilité et le caractère sensible de leurs tâches et missions

sont également à mettre du bon côté de la balance.

Pour se convaincre de la conduite irréprochable de nos éléments, de leur abnégation, de leur remarquable capacité d'écoute et de leur constante disponibilité, et honni soit qui mal y pense, il n'y a qu'à tendre l'oreille aux plus concernés que sont les Hadjis par le dispositif mis en place.

Même sans cela, c'est à un haut débit d'éloges et de gratitude exprimé à l'endroit exclusif de nos agents, émanant d'un peu partout, auquel nous avons droit de la part de la quasi unanimité de nos Hadjis et plus particulièrement, des personnes malades et âgées ou, en d'autres termes, des plus vulnérables d'entre elles.

Cependant, la persistance de certaines lacunes n'a pas été de nature à favoriser la concrétisation pleine et entière des tâches imparties aux éléments du détachement.

Concernant les moyens et outils de travail, le commandement du détachement n'eut droit qu'au strict minimum, une connexion à internet sans plus, alors que les autres bureaux où étaient installés les représentants d'autres départements ministériels étaient équipés de lignes téléphoniques et de fax, sans parler des difficultés éprouvés pour la confection des BRQ et ne pouvant être surmontées que grâce aux réseaux d'amitiés tissés avec certains membres de la Baatha.

Sans véhicule de liaison, dédié initialement à la reconduction des hadjis égarés à leurs points de ralliement ou à leurs lieux d'hébergement mais affecté à d'autres missions par le chef de centre de la Mecque, le commandement n'a pu effectuer aucune mission de contrôle ni d'inspection à Médine comme à Djeddah pendant les deux mois qu'aura duré leur séjour aux Lieux Saints de l'Islam.

N'ayant à aucun moment troqué leur tenue distinctive contre celle de l'Ihram comme aurait pu l'espérer certains missionnaires qui s'extirpaient ainsi à leurs obligations à l'égard des Hadjis, les éléments de la Protection Civile signifiaient à ses



Cellule Audiovisuelle

derniers qu'ils étaient en ces lieux de ferveur religieuse, de prière et de piété pour les servir, leur prêter assistance, les secourir si nécessaire et assurer leur protection.

Les témoignages unanimes des Hadjis sont là pour confirmer cette marque d'engagement et d'honnêteté qui n'a cessé de caractériser le comportement de nos éléments dont la fidélité au serment de servir n'a jamais été démentie et ce, en toute circonstance.

Bien que leur nombre continue d'être en-deçà des exigences des nombreuses et délicates missions qui leur sont dévolues, les éléments du détachement de la Protection Civile qui ont fait preuve de sacrifice et d'abnégation, suppléant aux défaillances des uns et aux dérobades pures et simples des autres pour pouvoir répondre positivement aux attentes et préoccupations de nos Hadjis ; n'ont pas raté l'opportunité de faire honneur, une nouvelle fois, à leur Institution et par conséquent à leur pays.



Cellule Audiovisuelle

SECOURISME DE MASSE



QUAND LA SOCIETE S'IMPLIQUE...



Par le Commandant
Kamel AIT MOHAMED

Les préjugés favorables dont bénéficie aujourd'hui le secourisme de masse constituent un indice révélateur de l'importance qu'il ne cesse de prendre.

Les catastrophes (inondations de Bab El-Oued, Ghardaïa, le séisme de Boumerdès), les nombreux incendies d'usines, les accidents et incidents auxquels ils sont confrontés quotidiennement et qui sont autant d'événements fâcheux interpellent plus que jamais leur conscience et éveillent en eux, un regain d'intérêt pour le secourisme.

En leur offrant l'opportunité de se familiariser avec les notions et pratiques du secourisme, la Protection Civile entend susciter leur implication directe dans la chaîne de secours dont ils sont, de toute évidence, le premier maillon. Une réalité que le secteur ne peut ignorer, du fait de la présence constante de ses éléments sur le terrain des opérations et de leur contact quasi permanent avec toutes les franges de la société, lesquelles, malheureusement, ne peuvent agir, malgré la bonne volonté qui ne cesse de les animer, ni conve-

nablement ni efficacement sur le cours des événements dommageables en raison de leur méconnaissance des règles et b.a.-ba du secourisme.

Nous ne le dirons jamais assez, l'idée de lancer l'opération du secourisme de masse initiée par le premier responsable de l'Institution est tout à fait prodigieuse que ce soit du point de vue de la dimension citoyenne et sociétale qui la caractérise que de celui des liens d'entraide et de solidarité qu'elle permet de tisser au sein de la collectivité nationale ou encore



Leçon de formation au secourisme

des innombrables vies qu'elle parvient à préserver.

Partant d'un tel constat, l'initiative ne peut être assimilée, comme le supposent certains, à une cause propre au secteur parce qu'il y a mis les grands moyens, qu'ils soient humains ou matériels et davantage encore la détermination. Elle est nationale.

Comment ne peut-il pas s'agir d'une cause nationale quand ce qui l'anime et la développe vise à

permettre le sauvetage et le secours des citoyens ?

Conscients de l'importance que revêt le projet, nous ne devons céder aucun pouce de terrain à l'emprise du découragement qui nous guettait à chaque émergence de quelque problème ou difficulté quelle qu'en pouvait être la nature ; la noblesse de l'objectif nous a non seulement permis de ne pas fléchir mais nous a également aidée à multiplier les initiatives aussi bien au niveau central que local afin d'éviter les obstacles et redonner le nécessaire coup d'accélérateur à cette exaltante opération.

Grâce au travail persévérant que nous avons entrepris et à l'attention particulière que le Directeur de l'Organisation et de la Coordination des Secours n'a cessé de lui accorder, le nombre d'apprenants formés a atteint la barre des 50.000 alors que celui des secouristes est de près de 48.000 dont plus de 8.000 femmes.

Concernant les femmes, il n'est pas inutile de souligner que leur

nombre très réduit au départ, en raison des pesanteurs sociologiques, connaît aujourd'hui, un accroissement significatif, particulièrement dans les milieux scolaires, étudiants et professionnels.

En attendant que la sensibilisation soutenue parvienne à toucher davantage de femmes aux foyers dans les villes comme dans les campagnes ; ces 8.000 femmes formées peuvent dès à présent faire œuvre utile en s'attelant à enseigner, à bon nombre d'entre elles-ci, les gestes utiles à esquisser face à quelque danger ou lors de situation de catastrophe.

Si enfin, il est un autre fait notable, il réside, à coup sûr, dans l'intérêt grandissant qui est porté au secourisme par les étudiants de la plupart des instituts et universités. Il s'agit là d'une frange dont la prise de conscience pourrait, grâce au trait d'union qu'elle constitue entre le milieu scolaire et la famille, jouer un rôle essentiel dans l'essor de la formation au secourisme de l'ensemble de la société.



Le nombre de femmes secouristes s'accroît à chaque session de formation

... par l'image





La chorale : une maîtrise qui force l'admiration

