



LIGNES DIRECTRICES DE LA FIA POUR LA SÉCURITÉ EN RALLYE 2025



7^E ÉDITION



Avant-propos



Chers amis,

Nous avons le plaisir de partager avec vous les Lignes Directrices 2025 de la FIA pour la Sécurité en Rallye, qui reflètent les dernières exigences et innovations techniques au début de cette nouvelle saison.

Instaurées en 2019, ces lignes directrices sont le fruit d'une analyse continue et approfondie ainsi que de consultations consacrées à la mise en œuvre en toute sécurité des épreuves de rallye de la FIA à travers le monde. Nos départements Sécurité et Rallyes de la FIA ont travaillé en étroite collaboration avec les membres de la Commission des Épreuves sur route de la FIA et de la Commission des Rallyes de la FIA pour présenter les bonnes pratiques du Championnat du Monde des Rallyes de la FIA dans un format également adapté aux rallyes de niveaux régional et national de la FIA.

Le WRC moderne est synonyme de technologie de pointe et des normes de sécurité les plus élevées. Alors que le championnat parcourt le monde, il se doit de donner l'exemple en matière de bonnes pratiques pour les procédures et protocoles de sécurité. En appliquant ces lignes directrices, vous jouez un rôle important dans la réalisation de ces objectifs et dans la préservation de l'avenir de notre sport.

J'invite tous nos Clubs membres, organisateurs de rallyes, officiels et volontaires à adopter ce document et à le considérer comme une ressource précieuse pour vous aider dans l'organisation des épreuves de rallye.

Je vous souhaite de passer une formidable saison de rallye 2025, en toute sécurité.



Mohammed Ben Sulayem

Président de la FIA

Table des matières

INTRODUCTION

1/ OFFICIELS – RÔLES ET RESPONSABILITÉS

- 1.1 Président des Commissaires Sportifs
- 1.2 Délégué Sécurité de l'ASN/de la FIA
- 1.3 Directeur de Course
- 1.4 Délégué Médical de la FIA
- 1.5 Médecin-Chef
- 1.6 Chef des Secours
- 1.7 Responsable Sécurité
- 1.8 Responsable Sécurité adjoint
- 1.9 Responsable de spéciale
- 1.10 Responsable de spéciale adjoint
- 1.11 Responsable sécurité d'épreuve spéciale
- 1.12 Besoins en commissaires de spéciale
- 1.13 Chasubles

2/ LES VOITURES DE SÉCURITÉ ET LEURS FONCTIONS

- 2.1 Chronologie du rallye
- 2.2 Règles d'or des voitures de sécurité
- 2.3 Voiture pour la sécurité des spectateurs ou S1
- 2.4 Voiture zéro (0)
- 2.5 Voiture-balai
- 2.6 Patrouille de Sécurité
- 2.7 Voitures de sécurité intermédiaires
- 2.8 Voitures de sécurité supplémentaires
- 2.9 Chronométrage des voitures de sécurité
- 2.10 Voitures VIP
- 2.11 Véhicules supplémentaires (voitures officielles)

3/ DOSSIER DE SÉCURITÉ

- 3.1 Dossier de sécurité
- 3.2 Le dossier de sécurité en détail
- 3.3 Plan de gestion des incidents
- 3.4 Points médicaux
- 3.5 Communications radio lors d'une spéciale
- 3.6 Points radio obligatoires
- 3.7 Points radio supplémentaires
- 3.8 Systèmes de suivi

- 3.9 Chicanes
- 3.10 Coupe d'un virage
- 3.11 Parc d'assistance
- 3.12 Ravitaillement des voitures en compétition
- 3.13 Voitures de rallye électriques
- 3.14 Recommandations en matière d'essais privés
- 3.15 Politique environnementale
- 3.16 Handicap et accessibilité

4/ SÉLECTION DE SPÉCIALE

- 4.1 Sélection de spéciale
- 4.2 Zone de chauffe des pneumatiques (TWZ)
- 4.3 Lignes de départ, d'arrivée et d'arrêt
- 4.4 Identification des risques
- 4.5 Protection des glissières de sécurité et autres dangers
- 4.6 Spéciales disputées en zone désertique

5/ SÉCURITÉ DES SPECTATEURS

- 5.1 Zones à risque
- 5.2 Schémas d'aménagement
- 5.3 Couleurs de ruban
- 5.4 Communications avec les spectateurs
- 5.5 Communication avec le commissaire
- 5.6 Assistance aux voitures en course
- 5.7 Sécurité et identification des médias

6/ HÉLICOPTÈRES & DRONES

- 6.1 Hélicoptères
- 6.2 Drones

7/ GESTION DES INCIDENTS

- 7.1 Direction de Course
- 7.2 Premier sur le lieu d'un accident
- 7.3 Interventions médicales hélicoptérées
- 7.4 Consignes de sécurité à l'intention des concurrents
- 7.5 Gestion des incidents critiques
- 7.6 Collecte des données relatives aux accidents
- 7.7 Base de données mondiale des accidents

Introduction

Le rallye est l'une des plus grandes mises à l'épreuve de l'homme et de la machine face au terrain et au temps. C'est un sport d'équipe composé non seulement du pilote et du copilote, mais aussi de tout un groupe de techniciens qualifiés qui travaillent jour et nuit autour de la zone d'accueil pour préparer les épreuves spéciales. La traversée des villes et des villages rend ce sport accessible aux nombreux spectateurs enthousiastes et au grand public.

Le rallye est un sport connu pour être bien organisé, selon des réglementations strictes, et présentant un excellent niveau de sécurité, mais tout écart par rapport à ce niveau de sécurité pourrait menacer l'avenir même de ce sport que nous aimons tant.

Pour l'avenir de notre sport, il est primordial que les organisateurs gèrent efficacement les risques qui menacent la sécurité de tous : concurrents, volontaires, officiels, commissaires, médias ou spectateurs.

Un des défis majeurs à relever dans la discipline des rallyes consiste à garantir la sécurité du public.

Gardez à l'esprit que toutes les personnes autres que les commissaires en service ou les concurrents en compétition doivent être considérées comme des spectateurs et donc comme des membres du grand public.

Toutes les épreuves de sport automobile doivent être considérées comme des événements publics majeurs avant d'être considérées comme des compétitions sportives.

Malheureusement, de trop nombreux spectateurs ne sont pas conscients des dangers potentiels et ne prennent pas la mesure de la vitesse des voitures. Par conséquent, ils se placent à des endroits dangereux, accordant beaucoup trop de confiance à la dextérité des pilotes et à la fiabilité des voitures, et font souvent

preuve d'un manque de compréhension générale ou de connaissance des règles de sécurité.

Il est de notre responsabilité à tous de veiller à ce que tous les spectateurs soient placés à des endroits sûrs et soient clairement conscients des dangers qu'ils encourent si un pilote perd le contrôle de sa voiture. La sécurité doit être au cœur de toute épreuve de rallye.

Il s'agit d'un document évolutif qui sera mis à jour pour témoigner des bonnes pratiques. Il sera étayé grâce au soutien reçu de la part des organisateurs d'épreuves et des officiels pour permettre à notre sport de consolider nos expériences et pour partager les bonnes pratiques et les enseignements tirés.

Ce document doit être lu conjointement avec les Règlements Sportifs du WRC / des Rallyes Régionaux de la FIA ainsi que l'Annexe H du Code Sportif International de la FIA. L'Annexe H couvre les exigences de sécurité auxquelles il convient de se conformer pour chaque épreuve.

Règlements Sportifs :

<https://www.fia.com/regulation/category/117>
<https://www.fia.com/regulation/category/119>

ISC :

<https://www.fia.com/regulation/category/123>

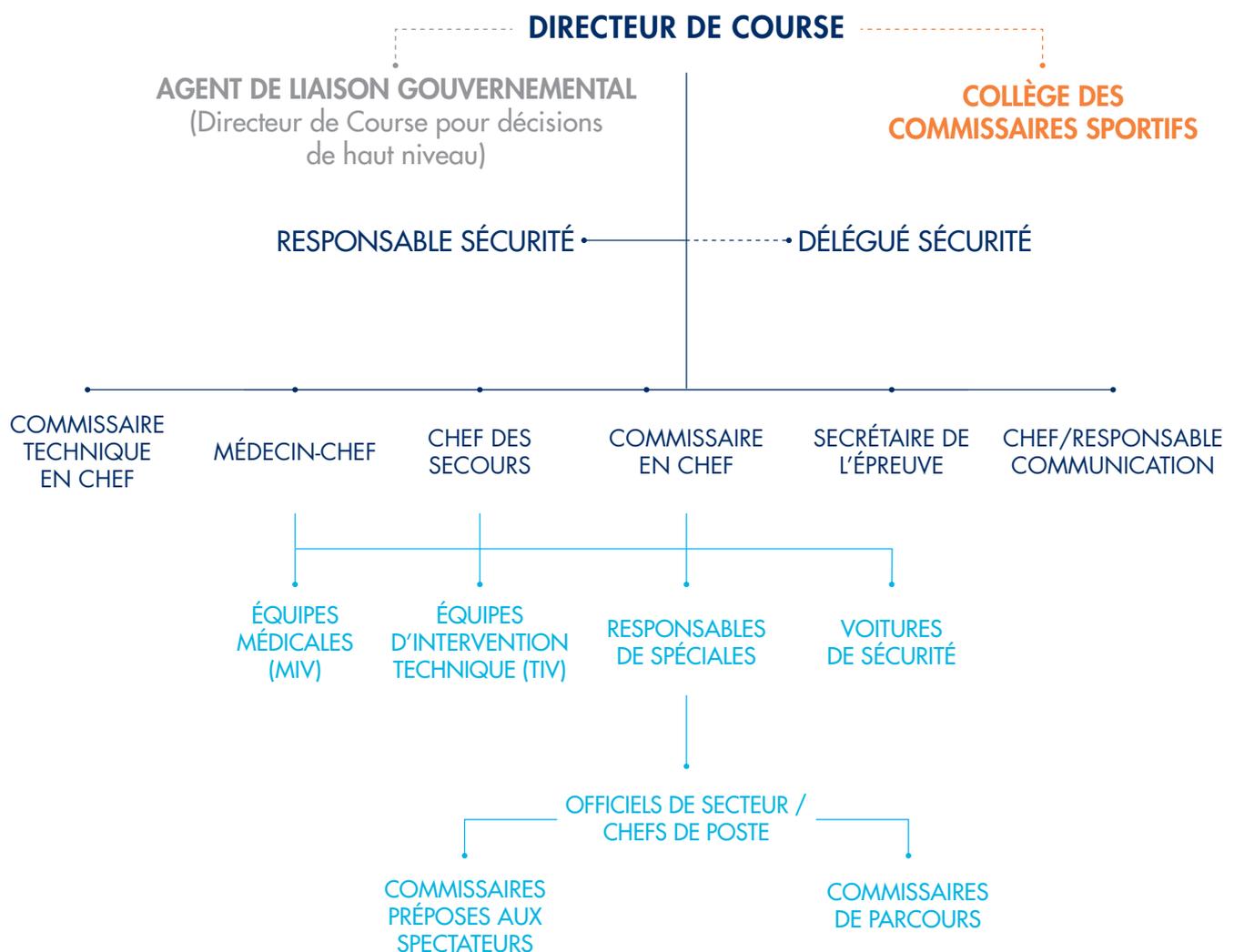
1 / RÔLES ET RESPONSABILITÉS DES OFFICIELS

- 1.1 Président des Commissaires Sportifs
- 1.2 Délégué Sécurité de l'ASN/de la FIA
- 1.3 Directeur de Course
- 1.4 Délégué Médical de la FIA
- 1.5 Médecin-Chef
- 1.6 Chef des Secours
- 1.7 Responsable Sécurité
- 1.8 Responsable Sécurité adjoint
- 1.9 Responsable de Spéciale
- 1.10 Responsable de Spéciale adjoint
- 1.11 Responsable sécurité d'épreuve spéciale
- 1.12 Besoins en commissaires de spéciale
- 1.13 Chasubles



1/ RÔLES ET RESPONSABILITÉS DES OFFICIELS

CHAINE HIÉRARCHIQUE DES OFFICIELS DE RALLYE



1.1 PRÉSIDENT DES COMMISSAIRES SPORTIFS

Le Président des Commissaires Sportifs est la personne la plus haut placée à la tête d'un collège de trois personnes. Les Commissaires Sportifs ne seront aucunement responsables de l'organisation de l'épreuve et ne devront avoir aucune fonction exécutive se rapportant à ladite épreuve. Ils n'assumeront donc, lors de l'exercice de leurs fonctions, aucune responsabilité envers quiconque autre que l'ASN et la FIA dont ils dépendent.

Les Commissaire Sportifs ont le pouvoir de pénaliser les concurrents, de modifier le règlement particulier, de prononcer des disqualifications et de reporter une compétition en cas de force majeure ou pour des raisons de sécurité graves. Ils peuvent même prendre la décision d'arrêter temporairement ou définitivement une compétition.

Code Sportif International, Annexe V, Article 3.1.1 et Supplément relatif à la direction et au contrôle de l'épreuve 1.1

Les Commissaires Sportifs sont chargés de faire respecter les règlements pendant une compétition.

A / RÔLE

— Les Commissaires Sportifs ont une autorité absolue sur la compétition et doivent veiller au respect du Code, des règlements nationaux et particuliers, ainsi que des programmes officiels. Ils peuvent statuer sur toute question susceptible de surgir à l'occasion d'une épreuve sous réserve du droit d'appel prévu par le Code.

B / RESPONSABILITÉS

— Merci de vous référer au Code Sportif International - Article 11.8 et 11.9.

Règlement Sportif du Championnat du Monde des Rallyes de la FIA

Règlement Sportif du Championnat Régional des Rallyes de la FIA

11.1 Commissaires Sportifs

Le collège des Commissaires Sportifs (les Commissaires Sportifs) comprendra toujours trois membres. Le Président et un membre seront désignés par la FIA.

Le troisième membre sera désigné par l'ASN du pays organisateur du rallye. Il doit y avoir une communication permanente entre les Commissaires Sportifs et le Directeur de Course. Durant le déroulement du rallye, au moins l'un des Commissaires Sportifs doit se trouver à proximité du PC du rallye.

1.2 DÉLÉGUÉ SÉCURITÉ DE L'ASN/DE LA FIA



Le Délégué Sécurité sera une personne expérimentée disposant de solides connaissances et d'une bonne expérience des questions de sécurité. Il apportera son soutien à l'organisateur et fournira des conseils pour aider à assurer le déroulement et la gestion de l'épreuve en toute sécurité.

Le rôle du Délégué Sécurité consistera à :

- Évaluer l'efficacité des mesures de sécurité visant à assurer la sécurité du public, des volontaires et des concurrents ;
- Examiner et contribuer au dossier de sécurité et à d'autres documents s'y rapportant (plan médias, etc.), ainsi qu'à la planification de l'épreuve à un stade précoce ;





- Parcourir les épreuves spéciales dans une voiture de sécurité appropriée pendant l'épreuve (voir Chapitre 2) selon un horaire convenu et en s'approchant autant que possible de l'heure du départ de la course pour la première voiture en compétition.
- Il collaborera directement avec le Responsable Sécurité et sera en contact radio avec les voitures de sécurité et la Direction de Course.
- Il participera au débriefing après l'épreuve.
- Il rédigera un rapport de Délégué de Sécurité qui sera mis à la disposition de l'organisateur après l'épreuve.

Le Délégué Sécurité aura également le pouvoir, en cas de force majeure ou pour des raisons de sécurité, de recommander au Directeur de Course de reporter de 30 minutes le départ de la spéciale ou de recommander l'annulation d'une épreuve spéciale.

Lors des épreuves où il n'y a pas de Délégué Sécurité, l'observateur désigné - qui est souvent aussi le deuxième Commissaire Sportif - est invité à évaluer la sécurité dans son rapport.

Un rapport systématiquement médiocre du Délégué Sécurité ou de l'observateur devrait logiquement se traduire par des changements au niveau de l'épreuve ou, éventuellement, par un refus de permis pour cette épreuve l'année suivante.

Le rapport du Délégué Sécurité et/ou des observateurs doit être lu en tenant également compte du rapport du Médecin-Chef, du rapport des Commissaires Sportifs et de tout rapport recueilli auprès des concurrents.

Pour les épreuves de la FIA, ces rapports doivent être compilés et envoyés aux départements Sécurité et Rallyes de la FIA en vue de leur examen.

Lorsqu'un problème de sécurité est signalé, la Commission des Épreuves sur Route de la FIA étudie tout rapport d'observateur ou de Délégué Sécurité de la FIA et, si elle le juge nécessaire, recommande à la commission sportive compétente de la FIA de délivrer un "carton jaune" pour cette épreuve. Tout

manquement grave à la sécurité sera signalé directement au Conseil Mondial du Sport Automobile.

CARTON JAUNE

Un carton jaune peut être délivré par la Commission des rallyes à un organisateur d'épreuve/une ASN si un grave manque de sécurité est observé dans les rallyes et sur proposition de la Commission des Épreuves sur Route.

La Commission des rallyes peut décider de ne pas inclure une épreuve qui a reçu un carton jaune l'année suivant la délivrance du carton.

CARTON BLEU

Un carton bleu peut être délivré par la Commission des rallyes à un organisateur d'épreuve/une ASN en cas de non-conformité majeure aux règles et engagements pris (itinéraire, structure organisationnelle, etc.).

Afin de figurer parmi les épreuves de l'année suivante, l'organisateur/l'ASN doit accepter et appliquer la liste de mesures décidée par la Commission des rallyes.

Code Sportif International, Annexe V, Article 3.4.2 et Supplément relatif à la direction et au contrôle de l'épreuve 4.1

Le Délégué Sécurité a pour mission d'assister dans leurs tâches les Officiels de sécurité de la compétition, de vérifier dans le cadre de ses compétences que toutes les réglementations de sécurité applicables au Championnat de la FIA sont respectées, de formuler tous commentaires qu'il juge pertinents et d'établir les rapports nécessaires concernant l'épreuve. En matière de rallyes, il a le pouvoir de retarder le départ d'une épreuve spéciale de 30 minutes maximum.

A / RÔLE

— Le rôle du Délégué Sécurité est d'examiner et de valider le Plan de sécurité de l'épreuve avant l'épreuve ainsi que sa mise en œuvre durant l'épreuve et de superviser le travail du Responsable sécurité.

B / RESPONSABILITÉS

- Assister à des réunions de planification et d'évaluation sur des questions de sécurité de l'épreuve.
- Surveiller la sécurité des zones réservées au public et aux médias.
- Assurer la coordination de tous les éléments administratifs relatifs à la sécurité entre la FIA et l'ASN.
- Évaluer et rendre compte de tout incident lié à la sécurité lors de l'épreuve.

Règlement Sportif du Championnat du Monde des Rallyes de la FIA
Règlement Sportif du Championnat Régional des Rallyes de la FIA

11.2.3 Délégué Sécurité de la FIA

Le Délégué Sécurité de la FIA est spécifiquement chargé de veiller à la sécurité du public et des médias. Il a le pouvoir de retarder le départ d'une épreuve spéciale de 30 minutes au maximum s'il juge que les conditions de sécurité ne sont pas satisfaisantes.

1.3 DIRECTEUR DE COURSE

Le Directeur de Course dirige l'équipe chargée de l'organisation ; il est l'officiel responsable de la conduite de l'épreuve conformément au règlement ainsi que du bon déroulement de l'épreuve. Il contrôle l'épreuve en prenant des décisions efficaces tout au long de sa préparation et de la compétition jusqu'à ce que les résultats soient déclarés définitifs, en utilisant toutes les ressources mises à sa disposition par l'intermédiaire des officiels de haut rang, des commissaires, des autorités nationales et des volontaires.

Le Directeur de Course est en fin de compte à la tête de la chaîne hiérarchique et, à ce titre, prend les décisions concernant les spéciales en collaboration avec les Responsables de spéciales. Ce processus de prise de décision doit toujours faire de la sécurité la principale priorité et considérer le parcours de l'épreuve comme un aspect secondaire.

Lorsqu'un concurrent handicapé (pilote ou copilote) prend part à un rallye, le Directeur de Course doit s'assurer que tous les commissaires sont informés qu'en cas d'accident, lorsque la voiture d'un concurrent arbore le symbole international du handicap, ils doivent considérer que l'occupant en situation de handicap moteur a besoin d'une aide particulière et est susceptible d'être équipé d'un système de retenue supplémentaire pour ses jambes et son buste entravant l'extraction. Le Médecin-Chef doit également en être informé afin de garantir la transmission de l'information à l'équipe de secours.

Code Sportif International, Annexe V, Article 3.1.3 et Supplément relatif à la direction et au contrôle de l'épreuve 1.3

Le Directeur de Course est responsable de tous les aspects relatifs à la sécurité sur les spéciales, en rédigeant un manuel de sécurité et en s'assurant que celui-ci est respecté pendant la compétition.

A / RÔLE

- Le Directeur de Course est responsable de la conduite de l'épreuve conformément aux règlements applicables.

B / RESPONSABILITÉS

- Veuillez vous référer au Code Sportif International - Article 11.11.

1.4 DÉLÉGUÉ MÉDICAL DE LA FIA

Le Délégué Médical de la FIA doit vérifier la conformité du plan de sécurité médicale au règlement et s'assurer qu'il est respecté.

- Il évaluera le plan de sécurité médicale à l'aide d'un questionnaire médical remis avant l'épreuve, rempli et envoyé par le Médecin-Chef deux mois avant le rallye.
- Pour chaque nouveau rallye du WRC, ou pour chaque rallye n'ayant pas fait partie de ce championnat pendant cinq années consécutives, il procède à une inspection des services médicaux et des hôpitaux proposés avant que la compétition concernée ne soit inscrite au calendrier du WRC.
- Pendant la compétition, il vérifiera que les services médicaux sont en place et fonctionnent correctement en se rendant à chaque point médical sur les spéciales, ainsi qu'au parc d'assistance, et évaluera si le personnel est sur place, correctement déployé et formé, si les véhicules et l'équipement sont adaptés à la mission et si les installations médicales d'évacuation sont appropriées. Pour y parvenir, il faudra parcourir toutes les épreuves spéciales 60 à 90 minutes avant le premier concurrent, en entretenant une étroite collaboration et une bonne communication avec le Délégué Sécurité de la FIA et le Directeur de Course.
- Il effectuera l'exercice d'extraction avec tous les membres du personnel médical, et, si nécessaire, contribuera à leur formation.
- Il doit être informé(e) par le Médecin-Chef de tout accident et/ou incident médical et vérifiera le rapport quotidien rédigé avant de l'envoyer aux Commissaires Sportifs.
- En responsabilité conjointe avec le Médecin-Chef, il déterminera si un pilote peut être autorisé à concourir à nouveau après avoir eu un accident.
- Le cas échéant, il assurera le suivi d'un pilote admis à l'hôpital.
- À l'issue de la compétition, il préparera pour la FIA un rapport sur les services médicaux qui sera transmis à l'ASN.

Référence : Annexe H Supplément 8 Article 2

1.5 MÉDECIN-CHEF

Le Médecin-Chef (Chief Medical Officer, CMO) est responsable de la partie médicale du plan de sécurité et de sa mise en œuvre. Il est non seulement responsable du recrutement des médecins et du personnel paramédical de l'épreuve, mais doit aussi s'assurer que l'ensemble des compétences que possède chacun est en adéquation avec les éventuelles

blessures auxquelles les équipes pourraient être confrontées.

Le CMO veillera à ce que les points d'installations médicales d'une spéciale se situent à une distance maximale de 10 minutes l'un de l'autre. Cette distance sera calculée en conduisant un véhicule à 50-55 km/h pour choisir les emplacements lors de la préparation du plan de sécurité et du parcours.

Il contactera également les centres de traumatologie et les hôpitaux susceptibles d'accueillir les patients du rallye, afin de s'assurer qu'ils disposent des installations adéquates pour venir en aide aux éventuelles victimes et qu'ils sont informés du déroulement de l'épreuve. Cela peut inclure le fait de rencontrer les médecins de garde de ces établissements le ou les jours de compétition.

Le CMO s'assure que les véhicules d'intervention médicale répondent à une norme qui conviendra au terrain de la spéciale et sont positionnés sur la spéciale à un emplacement qui peut permettre de réagir dans les délais prévus par les règlements. Le CMO assurera également la liaison avec tout hélicoptère médicalisé utilisé lors de l'épreuve. En cas de déploiement, il conviendra de discuter avec l'équipage de l'hélicoptère d'une procédure à suivre en ce qui concerne le côté du site d'atterrissage.

Le jour de l'épreuve, il s'assurera que l'ensemble du personnel médical est en poste à l'emplacement approprié. Il informera le Directeur de Course de la gravité de tout incident ou blessure signalé(e), en collaborant avec le Directeur et le Responsable sécurité pour déterminer la meilleure façon d'extraire tout patient de la spéciale et de le transporter à l'hôpital, que ce soit en ambulance ou par hélicoptère médicalisé.

Lorsqu'un concurrent handicapé (pilote ou copilote) prend part à un rallye, le CMO doit s'assurer que tous les membres des équipes de secours sont informés qu'en cas d'accident, dès lors que la voiture d'un concurrent arbore le symbole international du handicap, ils doivent considérer que l'occupant en situation de handicap moteur a besoin d'une aide particulière et est susceptible d'être équipé d'un système de retenue supplémentaire. Ses jambes sont susceptibles d'être sanglées et/ou son buste peut être sanglé au siège, entravant l'extraction. Des modifications apportées à l'habitacle sont également susceptibles de gêner les manœuvres de secours. Autant que possible, les équipes de secours doivent faire connaissance avec les concurrents handicapés et avec les voitures modifiées de ces derniers en amont du rallye, afin de se familiariser avec leurs spécificités.

Code Sportif International, Annexe V, Article 3.1.5 et Supplément relatif à la direction et au contrôle de l'épreuve 1.5

En tant que docteur en médecine, le Médecin-Chef est responsable de l'organisation du service médical rattaché à toutes les activités générées par une compétition organisée par la FIA ou par une ASN. Il est agréé par son ASN. Il doit également être agréé par la FIA pour les championnats du monde de la FIA.

A / RÔLE

— Le Médecin-Chef dispose des pleins pouvoirs concernant la prestation de services médicaux lors des épreuves de sport automobile, en liaison directe avec le Directeur d'Épreuve/ Directeur de Course.

B / RESPONSABILITÉS

— Gérer l'organisation et l'administration des services médicaux sur les épreuves, y compris le recrutement d'un personnel médical dûment formé et qualifié.

— Planifier et coordonner les équipes médicales des épreuves, superviser leur déploiement sur le site de l'épreuve et endosser la responsabilité des décisions médicales au plus haut niveau.

Pour de plus amples informations, se référer au Code Sportif International de la FIA, Annexe H, Articles 2.7.2.1 et 2.7.2.2 et au Supplément 2.

Code Sportif International, Annexe L, Article 11.3 - Pratique du sport automobile pour les possesseurs d'une Licence Internationale pour Pilotes présentant un handicap.

Les pilotes handicapé moteurs ne s'extraient seuls d'un véhicule immobilisé sur un circuit ou une spéciale qu'en cas d'incendie ou en présence de fumée. Ils s'extraient également seuls de leur véhicule si celui-ci se trouve à proximité d'un plan d'eau et risque de couler. S'ils ne sont pas en mesure de conduire leur véhicule hors du circuit ou de la spéciale en toute sécurité, ils resteront à bord protégés par leur cage, leur harnais et leur équipement de sécurité en attendant d'être évacués.



Les commissaires doivent être informés que dès lors que la voiture d'un concurrent arbore le symbole international du handicap, ils sont tenus de considérer qu'il a été demandé à l'occupant en situation de handicap moteur de rester à l'intérieur de sa voiture si cette dernière se trouve immobilisée à la suite d'un accident sans urgence immédiate (fumée, incendie ou véhicule sous l'eau).

Il est également important qu'ils aient conscience que dans certains cas, les jambes de l'occupant sont également susceptibles d'être sanglées.

1.6 CHEF DES SECOURS

Pour assurer la sécurité générale de tous les intervenants et faciliter l'accès en toute sécurité du personnel médical et de secours, la supervision opérationnelle de toute intervention suite à un accident sur une spéciale de rallye incombe au Chef des secours de l'ASN.

Le Chef des secours de l'ASN est nommé par l'ASN et est responsable de la fourniture de tous les équipements d'intervention non médicale nécessaires et des équipements de protection individuelle, ainsi que de l'intervention en toute sécurité des équipes médicales et de secours sur les spéciales à la suite d'un accident.

Le Chef des secours de l'ASN doit veiller à ce que tous les responsables des équipes de secours possèdent les compétences nécessaires pour assurer la sécurité des lieux, superviser toutes les activités de lutte contre l'incendie et de secours technique et gérer le personnel, les ressources et l'équipement dans le cadre de ces activités.

En cas d'intervention sur une spéciale, le Chef des secours, ou le responsable de l'équipe de secours, est en charge de la sécurité générale des lieux, de la direction et du contrôle, de la lutte contre l'incendie ainsi que des opérations de secours technique.

Le Chef des secours et/ou les responsables des différentes équipes de secours doivent être expérimentés dans la gestion des incidents, la direction et le contrôle, le secours technique et devraient avoir de l'expérience dans le domaine des incendies et des secours et/ou une expérience significative dans les opérations de secours en sport automobile sur site.

A / RÔLE

Il doit assurer la fourniture de tout l'équipement d'intervention non médicale tel que requis dans le Supplément 3 de l'Annexe H, à savoir :

- La fourniture de l'équipement de secours,
- La fourniture de l'équipement de lutte contre l'incendie,
- La fourniture de l'équipement e-sécurité.

B / RESPONSABILITÉS

En outre, il doit veiller à ce que le personnel concerné dispose d'un équipement de protection individuelle de niveau approprié.

En cas d'incident, pour assurer la sécurité générale de tous les intervenants et faciliter l'accès en toute sécurité du personnel médical et de secours, il (ou les responsables des équipes de secours désignés et dûment qualifiés et expérimentés) doit :

- -Arriver dès que possible à bord du premier véhicule de secours,
- -Établir un plan d'intervention sûr,
- -Superviser la sécurité des lieux, la lutte contre l'incendie et les activités de secours technique,
- -Assurer la liaison avec le médecin local aux fins de garantir une désincarcération efficace,
- -Le cas échéant, assurer la liaison avec le Délégué e-sécurité de la FIA pour garantir la sécurité.

Il doit apposer sa signature sur le questionnaire sur les services médicaux et de secours afin d'attester de la mise à disposition d'un équipement adéquat.

En cas d'intervention, il doit fournir un rapport au Médecin-Chef détaillant la nature de l'incident, les méthodes et l'équipement utilisés.

**Référence : Annexe H Articles 2.8.2.4, 2.8.2.5, 5.3.2
Supplément 2 Partie 6**



1.7 RESPONSABLE SÉCURITÉ

Le Responsable sécurité est responsable de la coordination de toutes les questions de sécurité relatives à l'épreuve et collabore avec plusieurs autres personnes de l'équipe chargée de l'organisation. La personne assumant ce rôle clé doit posséder une expérience considérable en matière de sécurité lors des rallyes et son travail est crucial pour le bon déroulement d'une épreuve.

Il est chargé(e) d'élaborer le dossier de sécurité et de veiller à ce que toutes les personnes impliquées dans le déroulement de l'épreuve soient au courant du dossier et, le cas échéant, aient reçu la formation appropriée pour assurer sa mise en œuvre. Le Responsable sécurité doit participer à la planification, y compris la planification du parcours, l'organisation de l'épreuve et les débriefings après l'épreuve.

Il assurera la liaison avec le Médecin-Chef pour veiller à ce que les services d'urgence et les autorités locales soient dûment consultés au sujet de l'épreuve et à ce qu'ils le soient tout au long du processus de planification.

Il réalisera des évaluations générales des risques inhérents à l'épreuve et réalisera des évaluations des risques propres à la spéciale en collaboration avec le Directeur de Course pour compléter le dossier de sécurité et les plans d'aménagement. Tout au long de l'épreuve, le Responsable sécurité appréciera continuellement les évaluations des risques pour s'assurer

qu'elles sont toujours valides au fur et à mesure du déroulement de l'épreuve et il utilisera ces connaissances pour formuler des recommandations pour l'avenir.

Il s'assurera qu'un exemplaire du dossier de sécurité ou des parties importantes du dossier de sécurité est diffusé à ceux qui en ont besoin.

Au cours de l'épreuve, le Responsable sécurité demeurera en contact étroit avec le Directeur de Course et donnera des conseils sur les aspects pratiques de toute opération de sécurité et de secours.

Code Sportif International, Annexe V, Article 3.1.4 et Supplément relatif à la direction et au contrôle de l'épreuve 1.4

Le Chef/Responsable sécurité (rallyes) est responsable de tous les aspects relatifs à la sécurité sur les épreuves spéciales, en rédigeant un manuel de sécurité et en s'assurant que celui-ci est respecté pendant la compétition.

A / RÔLE

Le Responsable sécurité assure le déploiement du plan de sécurité de l'épreuve en amont de l'épreuve et veille à ce que l'épreuve se déroule conformément à ce plan. Il rend compte directement au Directeur de Course et collabore avec le Médecin-Chef, le Commissaire en chef et le Chef des secours.

B / RESPONSABILITÉS

Assurer le contrôle général de la sécurité et des communications lors de l'épreuve.

Être en liaison avec toutes les organisations de sécurité publique compétentes.

Surveiller le déploiement du dossier de sécurité tout au long de l'épreuve en vue de formuler des recommandations pour l'avenir.

Veiller à ce que les emplacements spectateurs soient en nombre suffisant pour les effectifs anticipés.

S'assurer que les informations pertinentes du dossier de sécurité de l'épreuve sont bien communiquées au personnel concerné avant l'épreuve.

1.8 RESPONSABLE SÉCURITÉ ADJOINT

Autre poste clé qui nécessite d'être tenu par une personne possédant une expérience approfondie en matière de sécurité lors des rallyes, le rôle de Responsable Sécurité adjoint peut également être assumé par le Responsable Sécurité ou par le Directeur de course adjoint.

Le Responsable Sécurité adjoint doit signaler tout problème relatif à la sécurité des spectateurs sur les sections du parcours proposé qui ne peuvent pas être convenablement contrôlées lorsqu'elles sont utilisées. Il doit contribuer au plan de sécurité, en particulier dans les parties portant sur la sécurité des spectateurs et l'accès

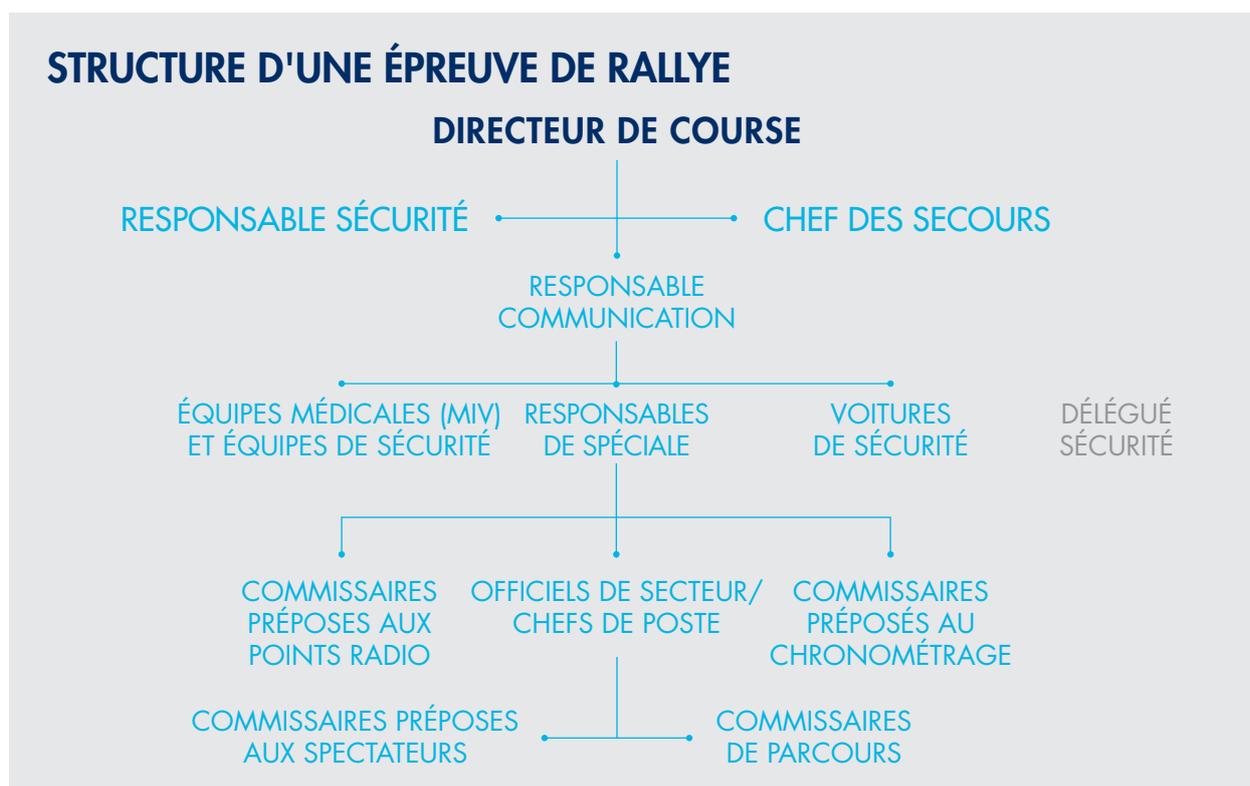
des spectateurs à chaque spéciale.

Lors de l'épreuve, le Responsable Sécurité adjoint joue un rôle clé dans la gestion des spectateurs et parcourt les spéciales selon un horaire convenu avant que chaque épreuve spéciale ne "démarré". Son rôle consiste à repérer et régler les problèmes qui peuvent survenir au fur et à mesure de sa progression dans la spéciale.

Après l'épreuve, il convient d'étudier les vidéos embarquées de concurrents ou des enregistrements de fans disponibles sur Internet pour voir comment les plans conçus ont fonctionné et les leçons que l'on peut en tirer pour l'avenir.

1.9 RESPONSABLE DE SPÉCIALE

Il est du devoir du Responsable de spéciale d'avoir une connaissance totale de la/des spéciale(s) qui lui a/ont été attribuée(s), le plus tôt possible avant l'épreuve. Il recevra un exemplaire des parties du dossier de sécurité de l'épreuve concernant sa spéciale, y compris les schémas d'aménagement, les aires de stationnement et les emplacements destinés aux spectateurs. Leur inclusion précoce dans des "ébauches" du plan de sécurité de l'épreuve spéciale tient le Responsable de spéciale informé de la planification de l'épreuve et lui permet d'apporter sa contribution à la spéciale définitive. Il incombe au Responsable de spéciale de s'assurer que son épreuve spéciale est préparée de façon à se dérouler conformément aux plans d'aménagement et que les zones réservées aux spectateurs correspondent exactement à ceux-ci.



1. OFFICIELS – RÔLES ET RESPONSABILITÉS

Le jour de l'épreuve, il est tenu de s'assurer que tous les commissaires sont positionnés conformément au plan de sécurité de l'épreuve spéciale et qu'ils aient reçu des informations sur leurs fonctions de la part du Responsable de spéciale ou par le responsable du secteur concerné.

Chaque épreuve spéciale doit être aménagée et prête à se dérouler bien avant l'arrivée des spectateurs. Une fois que les spectateurs ont choisi leur emplacement, il est impossible d'essayer d'aménager un espace.

En cas d'incident, le Responsable de spéciale adjoint doit être en mesure d'intervenir et de remplacer le Responsable de spéciale. L'adjoint peut également être tenu de se rendre sur la spéciale si un incident s'est produit ou en cas de problèmes liés à la sécurité des spectateurs.

Code Sportif International, Annexe V, et Supplément relatif à la direction et au contrôle de l'épreuve 2.2

A / RÔLE

— Gérer en permanence l'aire de compétition (Responsable de spéciale) ou le secteur assigné (Commissaire de secteur), en veillant à l'assiduité, à la discipline, à la santé, à la sécurité et au bien-être de tous les Officiels volontaires, concurrents et spectateurs.

B / RESPONSABILITÉS

— Gérer tous les équipements et ressources humaines disponibles dans l'aire/le secteur.

— En cas d'incident, tenir informé le Contrôle de l'Épreuve tout en observant et gérant la coordination sécuritaire des Officiels présents sur les lieux de l'incident et gérer ensuite la remise en état de la surface de compétition après un incident, aussi rapidement que possible.

Tous les responsables de spéciale doivent avoir reçu un briefing de la part des organisateurs de l'épreuve concernant les questions de sécurité spécifiques. Cette tâche peut être accomplie par le Directeur de Course, le responsable de la sécurité de l'épreuve et/ou de la sécurité des spectateurs au moyen d'une réunion, d'une présentation vidéo ou d'une cyberconférence, ou par email ou tout autre moyen raisonnable de communication directe.

Cette séance est l'occasion de s'assurer que tous les Responsables de spéciale ont reçu un briefing complet et pertinent sur l'épreuve. Lors de cette session, vous devez veiller à aborder les points suivants :

- Tous les Responsables de spéciale ont lu le plan de sécurité et les plans opérationnels pertinents ;
- Les points clés du plan de sécurité doivent être abordés, notamment :
 - Nombre de spectateurs attendus et aménagement des accès/emplacements spectateurs ;

- Délégué Sécurité de la FIA/de l'ASN, horaires des voitures de sécurité et dispositions relatives aux voitures de sécurité ;
- plan de gestion des incidents ;
- Changements par rapport aux années précédentes ;
- Nombre de commissaires prévus par spéciale, nombre atteint et mesures requises lorsque le nombre n'est pas encore suffisant ;
- Nombre prévu pour les zones réservées aux spectateurs ;
- Dispositions relatives aux médias.

Rappel du rôle dans les domaines suivants :

- Briefing des commissaires sur spéciale ;
- Dispositions relatives à l'emplacement, au parrainage et au briefing des nouveaux commissaires ou des commissaires inexpérimentés ;
- Chaîne hiérarchique pour les incidents mineurs et les incidents majeurs.

Il est de bonne pratique pour le Responsable de spéciale de préparer un panneau qui sera présenté aux concurrents sur la ligne de départ afin de rappeler à ces derniers qu'ils doivent s'assurer que l'ensemble de leur propre équipement de sécurité est en place avant de prendre le départ de la spéciale. Ce rappel doit inclure les éléments suivants :

- Cagoule sous la combinaison
- Sangle de casque serrée
- Dispositif RFT connecté au casque
- Dispositif RFT sous les sangles d'épaules
- Sangles resserrées
- Système d'extinction fixe armé
- Retrait de la sécurité de l'extincteur manuel

Le panneau peut être une simple plaque de plastique (Correx®), attaché au poteau de positionnement de la ligne de départ ou tenu par le commissaire préposé à la ligne de départ qui le placera face aux pare-brise des concurrents.



TOUT VA BIEN



STOP J'AI BESOIN
DE VOTRE AIDE



1.10 RESPONSABLE DE SPÉCIALE ADJOINT

Il doit s'assurer que l'épreuve spéciale est préparée en temps utile conformément au plan de sécurité et aux schémas des zones réservées aux spectateurs, idéalement la veille du jour de l'utilisation de la spéciale en compétition.

Le Responsable de spéciale adjoint doit s'assurer que chaque concurrent est enregistré comme inscrit dans l'épreuve spéciale et utiliser le réseau radio pour surveiller la progression de chaque voiture jusqu'à la ligne d'arrivée.

Pour ce faire, chaque poste radio note le numéro des voitures qui passent et utilise le réseau radio pour signaler si une voiture passe son poste sans respecter l'ordre d'entrée dans l'épreuve spéciale.

Cette surveillance manuelle des concurrents par radio doit être effectuée même si un système de suivi est utilisé.

1.11 RESPONSABLE SÉCURITÉ D'ÉPREUVE SPÉCIALE

Chaque épreuve spéciale doit avoir un Responsable sécurité d'épreuve spéciale (Stage Safety Officer, SSO) ainsi qu'un Responsable de spéciale adjoint.

Le Responsable sécurité d'épreuve spéciale doit avoir une parfaite compréhension du plan de sécurité se rapportant à son épreuve spéciale.

Il doit également avoir une parfaite connaissance du personnel et de l'équipement disponibles sur sa spéciale.

Il effectuera le parcours depuis le départ de l'épreuve spéciale avec l'une des premières voitures officielles afin de procéder à une dernière vérification de l'organisation de l'épreuve. Une fois cette vérification complète de l'épreuve effectuée, le Responsable sécurité d'épreuve spéciale tiendra un rôle de premier plan jusqu'à la fin de l'épreuve spéciale.

Commissaires

Tous les commissaires doivent avoir reçu un briefing de la part des organisateurs de l'épreuve concernant les questions de sécurité spécifiques. Cette tâche peut être accomplie par le Directeur de Course, le responsable de la sécurité de l'épreuve et/ou de la sécurité des spectateurs ou par le Responsable de spéciale au moyen d'une réunion, d'une présentation vidéo ou d'une cyberconférence, ou par e-mail ou tout autre moyen raisonnable de communication directe.

Lors de l'arrivée des commissaires sur la spéciale, le Responsable de spéciale ou son représentant désigné doit donner un briefing (il peut être nécessaire d'effectuer cela plusieurs fois, selon l'heure d'arrivée des personnes sur la spéciale). Dans certaines situations, il est possible de le faire par téléphone avant l'épreuve, avec des chefs d'équipe connus et expérimentés, mais cela doit impérativement être fait.

Ce briefing doit aborder les domaines suivants :

- Informations sur la sécurité individuelle ;
- Informations sur l'évaluation des risques propres à l'emplacement ; les commissaires doivent toujours se trouver à un emplacement spectateur ou dans un endroit sûr. Ils NE PEUVENT PAS se tenir dans une zone à accès restreint pendant le déroulement de l'épreuve spéciale. Les commissaires peuvent marcher sur le parcours pour régler des problèmes, mais ils doivent toujours veiller à leur propre sécurité lorsqu'ils le font.
- Chaîne hiérarchique et processus de communication correspondant à l'emplacement qu'ils occupent ;
- Emplacement du drapeau rouge le plus proche, le cas échéant, et commissaire préposé aux points radio le plus proche ;
- Schéma indiquant les emplacements spectateurs (Go areas) et les zones interdites (No Go areas) ;
- Signalisation sur spéciale, le cas échéant ;
- Horaire des voitures de sécurité avant et après les épreuves ainsi que l'heure d'arrivée prévue de la première voiture ;

- Numéro de portable du responsable sécurité de la spéciale ou de son adjoint, du responsable ou du Commissaire en chef de la spéciale ;
- Confirmation que tous les commissaires adopteront la même approche en matière de gestion des spectateurs et des médias en ce qui concerne les zones interdites et, par exemple lorsqu'il s'agit de demander aux spectateurs de changer de place et de conseiller de reporter le départ de la spéciale à cause de spectateurs non coopératifs ;
- Rappel de l'importance de l'utilisation d'un sifflet pour avertir les commissaires et les spectateurs lorsqu'une voiture de sécurité ou de rallye approche ;
- Instructions concernant la signification des différents voyants d'avertissement sur une voiture de rallye hybride ou électrique. Les commissaires de route doivent les connaître avant de s'approcher de ces véhicules ;
- Les commissaires ne doivent pas s'asseoir pendant qu'ils travaillent. Cela permet de rappeler aux spectateurs de ne pas s'asseoir lorsqu'ils regardent les voitures du rallye ;
- Rappel aux commissaires des signaux manuels reconnus pour les voitures de sécurité parcourant l'épreuve spéciale ;
- Ne laissez jamais vos affaires, votre équipement de sécurité, votre drapeau rouge, votre extincteur, etc. appuyés contre ou à proximité d'une glissière de sécurité ou du bord de la spéciale. Si une voiture ou un objet venait à les heurter, ils pourraient être violemment propulsés, peut-être dans votre direction. Placez ce matériel bien en retrait, près d'un endroit où vous pouvez facilement y accéder.

Le Responsable de spéciale doit avoir confiance dans les connaissances et les capacités de son équipe.

1.12 BESOINS EN COMMISSAIRES DE SPÉCIALE

Au stade de la planification, les organisateurs du rallye doivent prévoir le nombre de commissaires dont ils auront besoin pour gérer le bon déroulement de chaque spéciale de leur épreuve.

La connaissance du terrain local et l'expérience des épreuves précédentes en ce qui concerne les spectateurs vous permettront d'estimer le nombre de commissaires dont vous aurez probablement besoin.

Souvenez-vous que les conditions réelles de la journée peuvent changer pour de nombreuses raisons et qu'il est préférable de se préparer avec un plus grand nombre de commissaires que prévu initialement.

1.13 CHASUBLES

Tout le personnel des spéciales devrait porter des chasubles d'identification. Les couleurs recommandées sont les suivantes :



Commissaires
Orange



Responsable sécurité d'épreuve spéciale
Orange avec bande blanche et texte



Chef de poste
Bleu avec bande blanche et texte



Médias
Vert



Responsable de spéciale
Rouge & texte



Chargé des relations avec les concurrents
Veste rouge ou chasuble rouge et texte



Médical
Blanc



Radio
Jaune avec marque radio bleue



Commissaire technique
Noir

2/ LES VOITURES DE SÉCURITÉ ET LEURS FONCTIONS

VOITURES DE SÉCURITÉ

Elles sont (par ordre d'apparition) :

**Voiture 000 ou Voiture Triple Zéro
(ou équivalent)**

30 à 40 minutes
avant le 1^{er} concurrent



Délégué Sécurité

20 à 40 minutes
avant le 1^{er} concurrent

Voiture 00 ou Voiture Double Zéro

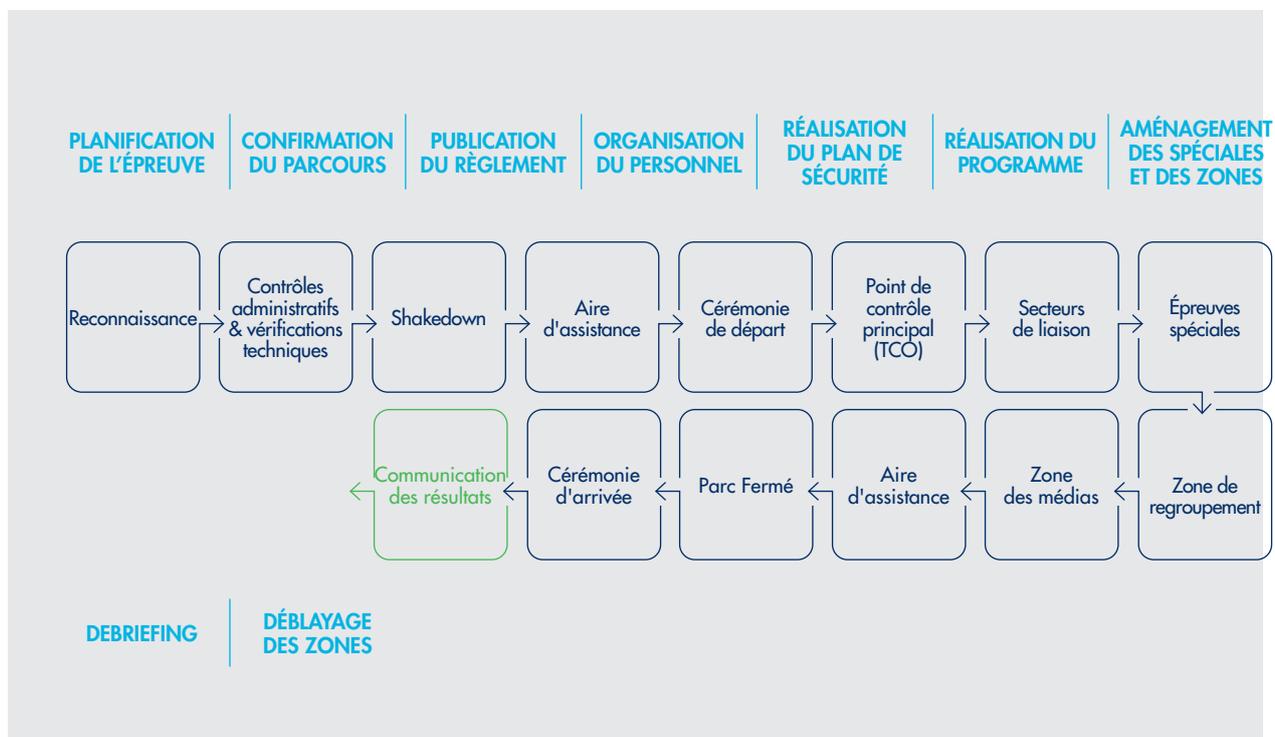
10 à 20 minutes
avant le 1^{er} concurrent



Voiture 0 / Voiture Zéro

5 à 10 minutes
avant le 1^{er} concurrent

2.1 CHRONOLOGIE DU RALLYE



Toutes les voitures de sécurité, qu'il s'agisse des voitures chargées de la sécurité des spectateurs, de la sécurité aux points intermédiaires, des voitures 000, 00 ou des voitures-balais, seront appelées voitures de sécurité. La seule voiture appelée voiture zéro est celle qui comporte un seul 0 sur le côté. Les autres véhicules seront appelés des voitures officielles.

Sur une épreuve, la fonction première des voitures de sécurité est de vérifier le parcours pour s'assurer qu'il est conforme au plan de sécurité et de fournir cette information à la Direction de Course. Il est conseillé de permettre à toutes les voitures de sécurité de filmer chaque spéciale et de remettre ces vidéos à l'épreuve en vue d'une utilisation ultérieure.

2.2 RÈGLES D'OR DES VOITURES DE SÉCURITÉ

Chaque épreuve suivie diffère dans sa façon de présenter les spéciales, le dossier de sécurité et la documentation étant préparés par différentes équipes d'épreuves. Vérifiez toujours que vous avez reçu tous vos documents suffisamment à l'avance pour vous préparer au mieux. Dans le cadre de votre préparation, vous devez tenir compte de ce qui suit :

Préparation avant l'événement par exemple :

- Carnet rigide (attention de ne pas obstruer les airbags)
- Agrafeuse et agrafes
- Cartes
- Affaires personnelles incluant boisson et nourriture
- Kit de premiers secours personnel
- Stylos/crayons
- Caméra vidéo, chargeur, support
- Système de sonorisation/Sirènes/Lumières
- Documents de l'épreuve
- Vêtements adaptés
- Téléphone mobile et chargeur
- Radio - installée et fonctionnelle

Lors de l'installation de caméras de bord, de tablettes, de compteurs, de mobiles, etc., veuillez vous assurer qu'ils ne couvrent pas l'airbag ou n'obstruent pas la vision du pilote.

Si un système de suivi est utilisé, les voitures de sécurité doivent également l'utiliser.

Les équipages des voitures de sécurité et de la voiture zéro reçoivent, avant le début de la partie compétitive de l'épreuve, un briefing relatif à leurs fonctions et comportement.

2. LES VOITURES DE SÉCURITÉ ET LEURS FONCTIONS

Sans exception, les règles d'or suivantes doivent être appliquées à chaque voiture de sécurité/équipage y compris la voiture zéro :

1. Toutes les voitures de sécurité doivent être clairement identifiées et tous les membres de l'équipage de la voiture de sécurité doivent également être clairement identifiables en tant qu'officiels de l'épreuve lorsqu'ils sont à l'extérieur de leur véhicule.
2. Si c'est réalisable, toutes les voitures de sécurité et les voitures-balais officielles doivent effectuer l'ensemble du parcours en suivant le road book et tenir à jour un carnet de contrôle dûment rempli.
3. Chaque équipage doit disposer d'un moyen de communication avec les autres voitures de sécurité et avec la Direction de Course/le Directeur de Course, idéalement des radios avec un canal dédié. Un canal radio dédié permet aux équipages des voitures de sécurité de disposer d'un canal désencombré lorsqu'ils travaillent ensemble à la mise en place et au déroulement des épreuves spéciales. La Direction de Course et les Responsables de spéciale doivent avoir accès à ce canal dédié afin que la gestion globale des épreuves ainsi que les décisions spécifiques à chaque spéciale puissent être mises en œuvre.
4. Toutes les voitures de sécurité doivent parcourir les épreuves spéciales à une vitesse adaptée au véhicule conduit et aux conditions rencontrées sur la spéciale. Une voiture de sécurité ne doit à aucun moment être conduite d'une manière qui fait courir un risque à ses occupants, aux officiels de la spéciale ou aux membres du public.
5. Les voitures de sécurité ne doivent pas être utilisées pour divertir les sponsors ou pour permettre aux "stars" de faire un tour gratuit afin de renforcer la publicité sur l'épreuve. Elles ont un rôle crucial à jouer et, à ce titre, leurs occupants sont là pour travailler.
6. Les membres de l'équipage de la voiture de sécurité doivent garder à l'esprit que les commissaires sont des volontaires et, à ce titre, faire en permanence preuve de courtoisie à leur égard. Il est possible que les commissaires aient besoin d'être rassurés et de recevoir une brève formation sur leurs fonctions.
7. Les voitures de sécurité doivent toujours respecter leur horaire prédéfini et veiller à le moduler pour compenser les éventuels retards au niveau du déroulement de l'épreuve. Plus les horaires d'une épreuve sont respectés, plus elle est sécurisée.
8. Les voitures de sécurité doivent être conduites à une vitesse appropriée permettant d'identifier les problèmes, et elles doivent être prêtes à s'arrêter et à résoudre les problèmes si nécessaire. Tous les équipages doivent impérativement avoir une attitude pragmatique pour tout ce qu'ils voient en rapport avec le rallye.
9. Toutes les voitures de sécurité (à l'exception de la voiture zéro) doivent être équipées de gyrophares sur le toit, d'une sirène et d'un système de sonorisation. La voiture zéro peut être équipée de ces gyrophares ou de feux de détresse si le véhicule est adapté, mais les sirènes sont fortement recommandées.
10. Les voitures de sécurité ne doivent normalement utiliser que les road books et autres informations imprimées fournies par les organisateurs de l'épreuve.
11. Le pare-brise de chaque voiture de sécurité doit être équipé d'un bandeau pare-soleil indiquant la fonction spécifique de chaque voiture : Délégué Sécurité de la FIA, OOO, Sécurité des Spectateurs, etc. L'inscription doit être composée de caractères noirs sur fond jaune vif.

Après l'épreuve, toutes les voitures de sécurité ainsi que la voiture zéro doivent remettre au Responsable sécurité d'épreuve



ou au Directeur de Course un rapport qui sera utilisé lors du débriefing de l'épreuve.

Les voitures officielles non nécessaires ne doivent pas être utilisées ; si d'autres officiels de haut rang doivent parcourir les spéciales, leur véhicule doit être appelé voiture "officielle" et NON voiture de sécurité.

Par souci d'uniformité, les panneaux de portes des voitures de sécurité participant aux épreuves doivent comporter les qualificatifs suivants : sécurité des spectateurs, 000, 00, 0, voiture-balai et Délégué Sécurité de la FIA/de l'ASN. Si vous souhaitez utiliser d'autres véhicules de sécurité, leurs panneaux de portes doivent comporter une description claire de leur fonction.

Le Délégué Sécurité précède généralement le véhicule 00 pour permettre à l'équipage de celui-ci de prendre toute mesure complémentaire nécessaire. Les équipages des voitures de sécurité doivent maintenir un contact radio étroit avec la Direction de Course afin de se tenir informés de tout retard de la première voiture par rapport à l'heure prévue. Ils doivent toujours surveiller la situation pour pouvoir ajuster leur horaire et s'assurer qu'ils ne sont pas trop en avance ni en retard, et qu'ils ne retardent pas l'épreuve en se rendant trop tard sur les spéciales.

Règlement Sportif du WRC de la FIA, Annexe III – 5.4.4(d) et 5.4.6(f) & Annexe H

c) Les voitures zéro ne devraient pas être conduites par un pilote de priorité de la FIA ou par un pilote s'étant retiré du rallye.

d) Les pilotes et copilotes des voitures zéro doivent avoir une grande expérience des rallyes leur permettant de circuler en toute sécurité à vitesse modérée, et devraient être en mesure de fournir au Directeur de Course des renseignements et commentaires complets sur les conditions le long du parcours. Les voitures zéro devraient également contrôler les chronomètres et la maîtrise par les commissaires des procédures relatives aux carnets de contrôle.

Il est conseillé à toutes les personnes impliquées dans la caravane de sécurité de suivre le module d'apprentissage en ligne destiné aux Responsables sécurité, disponible sur elearning.fia.com.

2.3 VOITURE POUR LA SÉCURITÉ DES SPECTATEURS OU S1

La voiture pour la sécurité des spectateurs doit toujours être identifiée de manière appropriée et équipée d'un système de sonorisation et de feux de détresse. Elle doit être conduite par une personne compétente qui doit posséder une connaissance approfondie du parcours. Le Responsable de la sécurité des spectateurs sera transporté dans ce véhicule.

Avant l'épreuve : dans la mesure du possible, il doit se familiariser avec le parcours et les zones réservées aux spectateurs en se rendant sur les spéciales en amont de l'épreuve ou en visionnant des vidéos précédemment enregistrées à bord de la voiture.

La voiture pour la sécurité des spectateurs doit se rendre sur chaque spéciale et son carnet de contrôle doit être rempli à l'occasion de ces contrôles horaires. Elle doit également si possible couvrir l'ensemble du parcours, en particulier les aires d'assistance et toutes les autres zones réservées aux spectateurs.

Elle doit disposer de moyens de communication avec toutes les autres voitures de sécurité et la Direction de Course.

Lors de son arrivée sur le départ de chaque spéciale, la voiture pour la sécurité des spectateurs doit assurer la liaison avec le Responsable de spéciale et vérifier s'il y a des problèmes liés à la sécurité des spectateurs sur la spéciale, y compris des modifications en ce qui concerne le nombre de commissaires.

Elle doit contacter la Direction de Course et confirmer l'heure d'arrivée prévue à chaque spéciale (la Direction de Course peut demander à la voiture pour la sécurité des spectateurs d'attendre au départ de la spéciale s'il y a eu un retard au niveau d'une autre section du parcours).

Une fois l'autorisation accordée, la voiture pour la sécurité des spectateurs parcourra la spéciale, s'assurera que tous les spectateurs, les commissaires et les officiels se trouvent à un emplacement approprié, conformément aux plans d'installation de la spéciale. Elle les informera des emplacements alternatifs appropriés le cas échéant et signalera ces situations aux



2. LES VOITURES DE SÉCURITÉ ET LEURS FONCTIONS



voitures de sécurité suivantes, vérifiera que la spéciale suit le plan de sécurité de la spéciale en termes de signalisation, d'enregistrement, etc. (avec le transport de matériel de secours à distribuer en cas de besoin), et si les commissaires de spéciale ont des problèmes de spectateurs à gérer.

Elle doit confirmer que les commissaires sont en place en nombre suffisant dans chacune des zones réservées aux spectateurs ou collaborer avec le Responsable de spéciale pour rectifier la situation avant le déroulement de la spéciale.

La voiture pour la sécurité des spectateurs doit être prête à s'arrêter au niveau de n'importe quelle zone réservée aux spectateurs posant un problème et à adopter une politique pragmatique en utilisant toutes les ressources à sa disposition.

La voiture pour la sécurité des spectateurs doit informer la Direction de Course/le Responsable de spéciale de tout problème de ce genre et de la possibilité qu'il retarde l'heure de départ de la première voiture en compétition et, s'il y a lieu, demander de l'aide.

Dans la mesure du possible, la voiture pour la sécurité des spectateurs utilisera le système de sonorisation pour annoncer l'heure d'arrivée prévue de la première voiture et communiquer tout résultat disponible.

La voiture pour la sécurité des spectateurs travaillera en étroite collaboration avec les voitures portant les numéros 000, 00 et le Délégué Sécurité pour veiller à ce qu'un message cohérent soit communiqué à tous les spectateurs afin de s'assurer qu'ils restent à des emplacements appropriés.

Lorsqu'elle arrive à la fin de chaque spéciale, elle doit assurer la liaison avec le Responsable de spéciale (ou son adjoint, le cas échéant) et se déclarer satisfaite que tous les spectateurs se trouvent à un emplacement approprié, aménagé conformément au plan de sécurité, et que les commissaires en place sont en nombre suffisant.

Bien que ce véhicule roule très près des autres voitures de sécurité, il doit transporter du matériel de secours pour la spéciale ainsi que du matériel permettant de délimiter les zones réservées aux spectateurs.

Bien qu'il soit très important que la voiture pour la sécurité des spectateurs maintienne ses horaires prédéfinis, elle doit impérativement être convaincue que les conditions de sécurité nécessaires au déroulement de la spéciale sont assurées. Si la vérification de la sécurité de la spéciale est synonyme de retards, cela ne peut pas être évité.

Voiture	Communication radio entre la Direction de Course et le Délégué Sécurité FIA/ASN	Sirène	Haut-parleur	Gyrophare sur le toit	Carnet de contrôle	Combinaisons et casques
Voiture pour la sécurité des spectateurs	← OUI →					NON

2.4 VOITURES DE SÉCURITÉ 000/00

Idéalement (pour les épreuves sur gravier), les voitures 000 et 00 devraient être des véhicules 4x4 afin de s'assurer qu'elles peuvent remplir leur rôle dans toutes les conditions.

Ces véhicules permettent également une visibilité optimale sur les spectateurs.

Pour les épreuves sur asphalté, le choix du véhicule doit être effectué en fonction de la zone et des exigences.

Il convient de faire appel uniquement à des équipages expérimentés.

Ces véhicules doivent toujours être identifiés de manière appropriée et être équipés d'un système de sonorisation, de sirènes et de feux de détresse.

Avant l'épreuve, leur équipage doit se familiariser avec le parcours, le plan de sécurité, y compris le nombre de spectateurs attendus, et d'autres documents pertinents, ainsi qu'avec les horaires, et assurer la liaison avec les officiels de l'épreuve concernant leurs responsabilités finales.

Sur l'épreuve, il doit vérifier tout changement de parcours sur le tableau d'affichage officiel.

La voiture 000 ou la voiture 00 doit suivre l'ensemble du parcours et s'assurer que son carnet de contrôle est rempli à chaque point de contrôle auquel elle s'arrête. Cela doit être clarifié dans les horaires définitifs de la voiture de sécurité et peut impliquer de former les commissaires préposés au chronométrage pour qu'ils remplissent correctement le carnet de contrôle.

Les voitures 000 et 00 doivent impérativement respecter l'horaire prédéfini pour permettre à l'épreuve de se dérouler à l'heure, mais elles sont prêtes à adapter l'horaire si l'épreuve l'exige.

Elles doivent disposer d'une méthode de communication avec toutes les autres voitures de sécurité et la Direction de Course et travailler en équipe pour répondre à toute demande relative au déplacement des spectateurs et aux emplacements qu'ils occupent.

À chaque contrôle horaire en amont d'une spéciale, elles doivent se mettre en contact avec le Responsable de spéciale avant de faire leur entrée. Le Directeur de Course ou le Responsable sécurité doit structurer l'itinéraire de la voiture de sécurité de façon à permettre cela. Pour les voitures 000 et 00, cela peut signifier passer moins de temps que les concurrents dans toute aire d'assistance / zone de regroupement. Elles doivent s'assurer qu'elles sont au courant de toute modification apportée au plan de sécurité, aux effectifs prévus ou aux plans d'aménagement en matière de signalisation ou de prévisions d'effectifs.

Les équipages des voitures 000 et 00 doivent, entre eux, effectuer une dernière vérification du mobilier de spéciale, des questions de sécurité, de la sécurité des commissaires et des spectateurs. Ils doivent également transporter du mobilier/matériel de réserve pour la spéciale et les outils permettant de les réparer.

Tout problème rencontré doit être signalé au Responsable de spéciale / à la Direction de Course à des fins d'information ou pour obtenir des conseils.

Les points de sécurité intermédiaires ainsi que les panneaux de points radio obligatoires et les drapeaux rouges doivent également être vérifiés par ces équipages.

Vérifiez que les points d'arrivée lancée et d'arrêt correspondent aux indications du road book et que les extincteurs sont également en place.

A la fin de chaque spéciale, les équipages doivent confirmer au Responsable de spéciale (ou son adjoint, le cas échéant)

que les conditions sont réunies pour que la spéciale puisse se dérouler. Il doit également s'assurer de la transmission du message à la Direction de Course.

Ils doivent effectuer un débriefing / fournir un rapport post-épreuve au Responsable sécurité ou au Directeur de Course.

La technologie est en évolution constante et ces nouvelles évolutions peuvent être utilisés aux fins d'amélioration des informations à disposition des équipages de voitures de sécurité et de la Direction de Course. Les informations en temps réel relatives au moment où la spéciale est totalement prête constituent une étape cruciale de la préparation avant que la première voiture en compétition ne prenne le départ de la spéciale. Selon la disponibilité d'une connexion de qualité le long du parcours du rallye, une webcam peut être reliée à l'avant de la voiture 000 et/ou de la voiture 00. Ces images peuvent être envoyées à la Direction de Course et peuvent également être visionnées par le Délégué Sécurité avant qu'ils ne se rendent sur la spéciale, ce qui leur permet d'avoir une idée de la situation de la spéciale avant de prendre le départ de la spéciale.

Les réglementations locales en matière de protection des données (RGDP) devront être vérifiées afin de s'assurer de leur respect à tout instant si l'utilisation d'images en direct provenant d'une voiture de sécurité est envisagée.



2.5 VOITURE ZÉRO (0)

La Voiture Zéro, en tant que dernière voiture du convoi de voitures de sécurité à entrer sur la spéciale avant la première voiture en compétition, joue un rôle primordial. L'équipage, s'il a la possibilité de se déplacer à une vitesse supérieure à celles des autres voitures de sécurité à bord d'une voiture de course, a un rôle très sérieux et important. Il doit contrôler le travail effectué par les voitures de sécurité précédentes, contrôler les communications radio de la spéciale et se tenir prêt à s'arrêter sur la spéciale pour résoudre tout problème qu'il pourrait rencontrer.

L'arrêt de la voiture 0 sur une spéciale ne doit se produire qu'en dernier recours. Le travail effectué par les voitures qui la précèdent dans la caravane de sécurité devrait permettre de l'éviter. Si cela se produit, c'est que les voitures qui la précèdent ont échoué dans leur mission.

Les fonctions liées au poste peuvent suivre le schéma ci-dessous, en fonction du déroulement du rallye.

2. LES VOITURES DE SÉCURITÉ ET LEURS FONCTIONS

FONCTIONS

- Dernière vérification des épreuves spéciales avant la première voiture en compétition
- Rouler à 70/80 % de la vitesse de compétition
- S'assurer que les commissaires sont prêts pour les feux de départ, les carnets de contrôles, les zones réservées aux spectateurs
- Confirmer que les tâches incombant au convoi de voitures de sécurité ont été effectuées
- S'assurer que la spéciale est conforme au plan d'aménagement et au plan de sécurité
- Communiquer immédiatement tout problème à la Direction de Course

SÉCURITÉ

- Vérifier les éventuels déplacements de spectateurs après le passage du Délégué Sécurité et de la voiture 00
- Vérifier les signaux manuels des commissaires

ITINÉRAIRE

- Le Règlement Sportif stipule que le rôle du Directeur de course est de respecter l'itinéraire
- Tout retard entraîne des déplacements de spectateurs
- Tenir la pression des promoteurs de séries sur certaines épreuves
- Un déroulement dans les temps permet aux commissaires de rester vigilants
- Lorsque les spéciales commencent à l'horaire prévu, les concurrents sont attentifs et l'absence de retard évite la fatigue

DIRECTION DE COURSE

- Contrôler le convoi du rallye
- Maintenir l'équilibre entre la sécurité et l'itinéraire
- Accuser bonne réception des communications, des actions et des problèmes du convoi de voitures de sécurité
- Suivre la position de la voiture zéro tout au long de l'épreuve spéciale
- Indiquer au Responsable de la spéciale que la spéciale est prête à se dérouler ou coordonner toute action visant à résoudre un problème

- Se tenir prêt à empêcher le départ de la spéciale ou à déployer un drapeau rouge à l'attention de toute voiture en course si la voiture zéro est arrêtée pour résoudre un problème

La voiture zéro devant être un véhicule préparé pour le rallye, elle doit être présentée au contrôle de sécurité de la même manière que tout autre véhicule en compétition, et son équipage doit en permanence respecter les mêmes règles que tous les autres concurrents. Il doit donc porter des harnais, des dispositifs RFT (Retenue Frontale de la Tête) ainsi qu'une combinaison et un casque homologués.

La voiture zéro avertit les spectateurs du départ de la première voiture en compétition. Elle doit rouler au maximum à 70-80% de la vitesse de rallye pour être en mesure d'identifier tout problème de dernière minute sur l'épreuve spéciale.

Une voiture zéro de remplacement devrait toujours être disponible.

Si le Directeur de Course est certain qu'il sera possible d'éloigner la voiture zéro de la spéciale avant l'arrivée de la première voiture en compétition, il n'est pas nécessaire de l'éloigner de la spéciale avant le départ de la première voiture.

La voiture zéro doit suivre l'ensemble du parcours figurant dans le road book. Son carnet de contrôle doit être rempli à chaque point contrôle auquel elle s'arrête.

Un membre de l'équipage de la voiture zéro doit appartenir à la principale équipe organisatrice du rallye. Cette fonction ne peut pas être exercée par le Directeur de Course, par le Responsable Sécurité d'épreuve ni par le Responsable de la sécurité des spectateurs mais sera exercée par un individu dont l'unique responsabilité le jour de l'épreuve sera de faire partie de l'équipage de la voiture zéro. Cela permettra de s'assurer que l'équipage a une bonne connaissance du plan global de l'épreuve dans sa totalité, connaît avec précision le plan de sécurité ainsi que les officiels de haut rang et les responsables de spéciale de l'ensemble du rallye.

L'un des membres de l'équipage doit également avoir de l'expérience à la fois en termes de sécurité et de voiture de sécurité, et le conducteur doit être titulaire d'une licence de compétition ou avoir déjà détenu une licence de compétition.



Il est conseillé à l'équipage de la voiture zéro d'effectuer une reconnaissance des épreuves spéciales avant le rallye. Cela lui permettra de se familiariser avec le plan de sécurité, les épreuves spéciales et le road book. L'équipage peut également utiliser un ensemble de notes de parcours descriptives qu'il doit annoter en y plaçant les numéros de postes, les zones réservées aux spectateurs et les points radio.

Il est admis qu'il est plus sûr pour la voiture zéro de rouler à 70-80 % de la vitesse de rallye si l'équipage travaille à partir d'un ensemble basique de notes de parcours. Le copilote pourra ainsi rester vigilant quant aux éventuels problèmes potentiellement visibles et recevoir des instructions du conducteur concernant les observations faites au sujet de l'épreuve spéciale.

La fonction première de la voiture zéro est de contrôler le travail des voitures 000, du Délégué Sécurité et 00, de vérifier que les spectateurs ne se sont pas déplacés depuis le passage de ces voitures et d'être prête à S'ARRÊTER pour prendre des mesures le cas échéant.

À tout moment, l'équipage doit contrôler les communications radio de la spéciale et se tenir prêt également à communiquer au sujet de tout problème ou toute mesure.

La voiture zéro doit impérativement respecter l'horaire prédéfini pour permettre à l'épreuve de se dérouler à l'heure.

La voiture zéro doit disposer d'une méthode de communication avec toutes les autres voitures de sécurité et la Direction de Course.

Au départ de chaque spéciale, la voiture zéro doit assurer la liaison avec le Responsable de spéciale et, dans la mesure du possible, faire son entrée à l'heure d'arrivée prévue.

Si l'épreuve spéciale fait plus de 30 km, il est fortement recommandé de la parcourir avec deux voitures zéro, l'une depuis le départ, l'autre depuis un point à mi-chemin jusqu'à l'arrivée, en procédant à un chronométrage approprié.

Assurez-vous que le parcours est toujours conforme aux plans de sécurité et, si nécessaire, soyez prêt à vous ARRÊTER. Si nécessaire, signalez immédiatement la situation à la Direction de Course en demandant un report du départ de la spéciale et en expliquant la situation. S'il est possible de résoudre le problème, faites-le. Si ce n'est pas le cas, attendez-vous à ce que le Responsable de spéciale et la Direction de Course annulent la spéciale. IL N'EST PAS acceptable de disputer une spéciale qui n'est pas considérée comme conforme au plan de sécurité.

La voiture zéro est la dernière voiture de sécurité à traverser la spéciale avant que celle-ci ne débute. Elle ne devrait pas avoir à s'arrêter, elle est principalement là pour avertir les spectateurs que la première voiture en compétition est à

l'approche. Si la voiture zéro rencontre des problèmes, cela signifie que les voitures de sécurité qui la précèdent n'ont pas fait leur travail correctement.

À la fin de chaque spéciale, l'équipage doit confirmer au Responsable de spéciale (ou à son adjoint) que les conditions sont réunies pour que la spéciale puisse se dérouler. Il doit également s'assurer de la transmission du message à la Direction de Course.

Débriefing/rapport post-épreuve au Responsable sécurité ou au Directeur de Course, si nécessaire.

Voiture	Communication radio entre la Direction de Course et le Délégué Sécurité FIA/ASN	Sirène	Haut-parleur	Gyrophare sur le toit	Carnet de contrôle	Combinaisons et casques
	OUI		NON		OUI	

2.6 PATROUILLE DE SÉCURITÉ

Si une épreuve spéciale se déroule dans un espace ouvert, des patrouilles de sécurité doivent être présentes pour surveiller des zones spécifiques de l'épreuve spéciale. Idéalement situées à des endroits bien visibles, les patrouilles de sécurité devraient être prêtes à intervenir en cas de problème pendant la spéciale. Ces emplacements doivent être indiqués dans le Dossier de Sécurité. La voiture doit être équipée au minimum comme suit :

EQUIPEMENT DE LA VOITURE :

- Autocollant d'identification "Safety Patrol 1 / 2 / 3 / ..."
- Sirènes
- Haut-parleur
- Ruban adhésif / Grillage / Marteau / Poteaux pour délimiter une zone
- Radio connectée à la Direction de Course + Responsable de Spéciale
- Unité du système de suivi du fournisseur de l'épreuve
- Copie du Dossier de Sécurité / Road Book de Sécurité

EXIGENCES CONCERNANT L'ÉQUIPAGE :

- Equipage expérimenté composé de 2 personnes locales (connaissance importante du terrain pour éviter de devoir traverser les spéciales pendant le déroulement du rallye, et locuteurs de la langue locale)
- 2 commissaires de réserve minimum
- Présence obligatoire à tout briefing/formation sur la sécurité avant l'épreuve

PROTOCOLE DE COMMUNICATION :

- Connexion au canal radio de sécurité

2. LES VOITURES DE SÉCURITÉ ET LEURS FONCTIONS

- Tout mouvement et toute intervention doivent être effectués en étroite collaboration avec la Direction de Course et le Responsable de Spéciale
- Rapport sur l'état d'avancement de tout problème

Voir l'Annexe H du CSI pour plus d'informations.

2.7 VOITURE-BALAI

Sur certaines épreuves, plusieurs voitures-balais peuvent être disponibles. Cependant, lorsque c'est le cas, une seule voiture-balai doit traverser chaque spéciale. La voiture-balai devrait normalement être identifiée par un seul drapeau à damier placé sur un panneau de porte indiquant que la spéciale est terminée.

La voiture-balai doit suivre l'ensemble du parcours, y compris les secteurs de liaison. Au départ de chaque spéciale, elle doit se présenter au Responsable de spéciale qui sera en mesure de lui fournir les informations suivantes :

- a. le nombre de voitures qui sont entrées dans la spéciale ;
- b. le nombre de voitures qui sont sorties de la spéciale ;
- c. des rapports précis sur l'emplacement des voitures qui n'ont pas terminé la spéciale ;
- d. l'heure de départ du dernier concurrent ayant quitté la zone de contrôle du départ de spéciale.

La voiture-balai doit confirmer que le nombre de concurrents ayant fait leur entrée dans la spéciale correspond au nombre de participants ayant quitté la dernière spéciale, en incluant ceux ayant abandonné sur le secteur de liaison.

Elle doit recueillir tous les carnets de contrôle de tous les endroits visités.

Elle doit impérativement recueillir tous les carnets de contrôle remplis, les rapports officiels (y compris ceux des juges de faits), ainsi que les fiches signées des officiels de chaque spéciale. Ces fiches doivent être retournées à la Direction de Course dans les plus brefs délais. Il est conseillé de les tenir à disposition en cas de questions soulevées par la Direction de Course ou l'équipe des résultats. Si vous disposez de rapports d'incident, essayez de les photographier et de les

fournir à la Direction de Course dans les plus brefs délais.

La voiture-balai ne fera son entrée sur la spéciale qu'avec l'approbation de la Direction de Course.

L'équipage de la voiture-balai doit avoir une connaissance approfondie du fonctionnement du système de chronométrage de l'épreuve et doit, dans la mesure du possible, s'arrêter auprès de chaque véhicule qui est trop en retard (over time limit, OTL) et, d'un commun accord avec la Direction de Course, recueillir son carnet de contrôle.

La voiture-balai doit impérativement assurer en permanence la liaison avec la Direction de Course afin de vérifier si un concurrent est OTL et n'est donc plus autorisé à continuer l'épreuve.

Si une voiture-balai est retardée, elle doit immédiatement en informer la Direction de Course.

Si la spéciale est réutilisée, l'équipage de la voiture-balai doit aviser la Direction de Course de toute intersection ou de toute zone nécessitant une reconstruction/un nouveau balisage, de tout élément de sécurité manquant et identifier toute zone attirant un nombre important de spectateurs. On peut également lui demander d'indiquer l'emplacement et, si possible, la raison de l'abandon des concurrents.

Si des véhicules de concurrents sont encore dans la spéciale, évaluez s'il faut les déplacer ou s'il est plus prudent de les laisser sur place. Les concurrents veulent toujours que leur voiture soit récupérée dans les plus brefs délais, mais ce n'est peut-être pas dans l'intérêt de tous les autres participants à l'épreuve. Ne demandez pas à ce qu'un véhicule soit récupéré ou déplacé à moins qu'il ne bloque réellement la spéciale ou que vous ne craigniez qu'il présente un danger.

Une fois qu'ils sont certains que tous les membres d'équipage ont été comptabilisés et, si c'est la dernière fois que la spéciale est disputée, sous l'autorité de la Direction de Course, et uniquement dans ce cadre, les commissaires, médecins et équipes des services de secours impliqués dans le déroulement de cette spéciale peuvent se retirer.

Si nécessaire, la voiture-balai doit effectuer un débriefing/transmettre un rapport post-épreuve au Responsable sécurité ou au Directeur de Course.



2.8 VOITURES DE SÉCURITÉ INTERMÉDIAIRES

Au moins 1 voiture de secours additionnelle transportant du matériel supplémentaire pour aider les voitures de sécurité doit être mise à disposition. Une voiture doit être intercalée dans le convoi de voitures de sécurité, avec des commissaires supplémentaires pouvant être déployés en cas de besoin sur la spéciale.

Pour les écarts de moins de 20 minutes, il peut être judicieux d'envisager l'utilisation d'une voiture de sécurité intermédiaire ou de la voiture zéro de secours, selon la durée de la spéciale et sa situation dans le programme de l'épreuve.

Le Responsable de spéciale adjoint ou, selon le parcours et les aspects pratiques, un équipage et un véhicule dédiés, peuvent remplir ce rôle.

Les voitures de sécurité intermédiaires ne doivent pas nécessairement être des véhicules préparés pour la compétition ou des véhicules tout terrain, mais elles **DOIVENT** être équipées de gyrophares, de sirènes et d'un système de sonorisation qui doivent servir à avertir les spectateurs que d'autres voitures suivent.

Selon la durée et le terrain, il n'est pas nécessaire que la voiture de sécurité intermédiaire soit éloignée de la spéciale avant l'entrée de la première voiture.

En raison de facteurs tels que la nature linéaire de votre parcours, il peut s'avérer irréalisable de redéployer les deux, ou l'une des deux, voitures de sécurité si vous avez besoin de reprendre une spéciale après un arrêt ou une période de retard.

Il est important que des dispositions soient prises pour que l'équipage de cette voiture de sécurité intermédiaire puisse prendre contact avec les spectateurs et les gérer avant d'estimer que la spéciale est prête à reprendre.

2.9 VOITURES DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES

Au moins 1 voiture de secours additionnelle transportant du matériel supplémentaire pour aider les voitures de sécurité doit être mise à disposition. Une voiture doit être intercalée dans le convoi de voitures de sécurité, avec des commissaires supplémentaires pouvant être déployés en cas de besoin sur la spéciale.

Ces voitures doivent être disponibles pour suivre et aider la voiture 000 et le délégué de l'ASN/de la FIA, en réglant les derniers détails relatifs à l'aménagement de la spéciale si nécessaire.

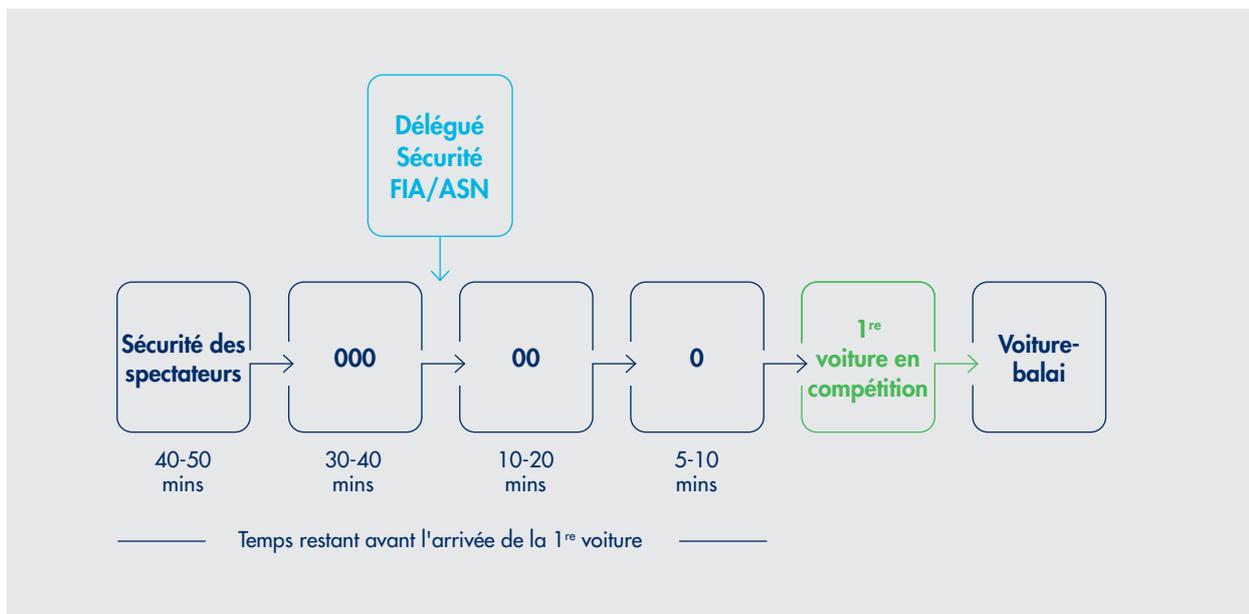
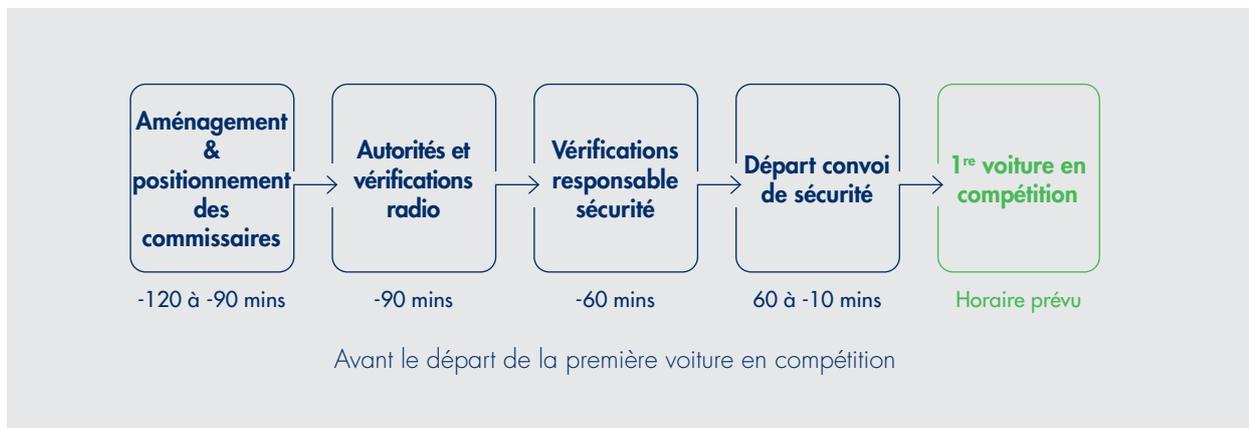
En cas de positionnement inattendu des spectateurs, des commissaires expérimentés équipés de radios peuvent être dépêchés sur les spéciales à l'aide de ces voitures afin de les contrôler.

Leur rôle doit être de mieux contrôler la position et l'emplacement du public et, en définitive, de déposer des commissaires supplémentaires là où c'est nécessaire.

Au moins deux de ces voitures de sécurité supplémentaires doivent être disponibles chaque jour.

Leurs horaires doivent être planifiés de manière à leur permettre de passer aux spéciales suivantes une fois un problème résolu (soit toutes les voitures sont passées et elles peuvent se regrouper avec le convoi de voitures de sécurité, soit le problème de la zone réservée aux spectateurs a été réglé et elles peuvent passer à autre chose).

2.10 CHRONOMÉTRAGE DES VOITURES DE SÉCURITÉ



2.11 VOITURES VIP

Les voitures VIP ne doivent pas faire partie du convoi de voitures de sécurité. Le point 7 des règles d'or des voitures de sécurité stipule que "les voitures de sécurité ne doivent pas être utilisées pour divertir les sponsors ou pour permettre aux 'stars' de faire un tour gratuit afin de renforcer la publicité sur l'épreuve. Elles ont un rôle crucial à jouer et, à ce titre, leurs occupants sont là pour travailler".

Dans la composition du convoi de voitures de sécurité, il n'y a pas d'emplacement sécurisé dans lequel placer une voiture VIP se déplaçant à une vitesse proche de celle de la compétition.

Si un organisateur estime que des voitures VIP sont nécessaires à des fins commerciales ou promotionnelles, il convient de trouver un moment dans le programme de la spéciale pour ces dernières. S'il y a suffisamment de temps entre les deux passages sur une spéciale, que l'agencement de la spéciale est terminé et qu'il n'y a plus de voitures en compétition, ce créneau peut être utilisé.

TOUS LES ÉQUIPAGES DES VOITURES DE SÉCURITÉ DOIVENT NOTER CE QUI SUIT :

Quand une occasion se présente au cours d'une épreuve, une réunion informelle devrait avoir lieu entre les boucles des spéciales afin de discuter des problèmes qui ont pu se poser et des solutions qui pourraient être apportées pour la deuxième course.

Les spéciales sont fermées au niveau des lignes de départ et d'arrivée pour interdire aux spectateurs de se déplacer sur l'épreuve spéciale 30 minutes avant l'heure d'arrivée de la première voiture en compétition.

Cette interdiction doit être réaffirmée en s'appuyant sur le système de sonorisation présent sur les voitures de sécurité et sur le soutien des commissaires.

La voiture 00 est chargée de vérifier qu'aucun spectateur n'est présent sur la spéciale.

Pour permettre aux spectateurs de s'adapter à cette nouvelle mesure, on recommande aux commissaires de donner un coup de sifflet prolongé 30 minutes avant l'heure d'arrivée de la première voiture.

2.12 VÉHICULES SUPPLÉMENTAIRES (VOITURES OFFICIELLES)

Ces véhicules peuvent parcourir la spéciale à vitesse réduite avant les voitures de sécurité.

RESPONSABLE DE L'ÉQUIPEMENT/ RESPONSABLE SÉCURITÉ D'ÉPREUVE SPÉCIALE

Il incombe au Responsable de l'équipement, le cas échéant, ou au Responsable sécurité d'épreuve spéciale, de s'assurer que la spéciale est prête à se dérouler ou que le Responsable de spéciale dispose de l'équipement approprié pour chaque emplacement et point de chronométrage.

Dans le cas du premier, aucune modification ne devrait être apportée à quoi que ce soit sur l'épreuve spéciale après que celle-ci a été vérifiée par le Responsable de l'équipement.

Toutes les épreuves ne disposent pas d'un Responsable de l'équipement aux avant-postes, mais celles qui en ont un doivent tenir compte de ce qui suit :

Le Responsable de l'équipement devrait parcourir la spéciale environ 90 minutes avant l'heure d'arrivée prévue de la première voiture.

Si l'épreuve est retardée, il n'est pas nécessaire de reprogrammer les horaires du Responsable de l'équipement.

Il doit avoir une connaissance approfondie du parcours complet (spéciale et secteurs de liaison) et, dans la mesure du possible, connaître toutes les permutations des épreuves spéciales utilisées.

Le Responsable de l'équipement doit se faire conduire sur le parcours par une personne compétente. Cela lui permet entre autres de se concentrer sur le mobilier de la spéciale, et de s'assurer que tout est disposé conformément au carnet d'aménagement à partir duquel il travaille.

Il doit transporter au moins un jeu complet de planches de départ et d'arrivée de spéciale ainsi que du ruban pour barrières, des piquets, un maillet, des flèches, une agrafeuse et des agrafes.

Il doit également être en lien direct avec le Chronométrateur-Chef, le Commissaire en chef, la Direction de Course et le Directeur de Course.

Dans la mesure du possible, il doit informer la Direction de Course qu'il est sur le point d'entrer sur la spéciale et s'assurer que le contrôleur radio sait quand il est sorti de la spéciale.

Comme pour toutes les voitures de sécurité, il est essentiel qu'il adopte une attitude pragmatique face aux problèmes qu'il pourrait rencontrer.

2. LES VOITURES DE SÉCURITÉ ET LEURS FONCTIONS



Une fois que le Responsable de l'équipement a parcouru toutes les spéciales, il doit rester à un endroit central de l'épreuve, afin de coordonner les éventuels besoins en matériel.

CHRONOMÉTREUR-CHEF

Le Chronométrateur-Chef ou son adjoint désigné doit parcourir la spéciale dans l'une des premières voitures officielles, habituellement juste devant le Commissaire en chef (60 à 120 minutes avant l'heure d'arrivée prévue de la première voiture, selon la structure de l'épreuve et le système de chronométrage utilisé).

Le Chronométrateur-Chef doit assurer la liaison avec le Commissaire en chef pour savoir à qui s'attendre à chaque contrôle.

Le Chronométrateur-Chef doit assurer la liaison avec la Direction de Course lorsqu'il arrive dans la zone de contrôle des arrivées de chaque spéciale et il doit s'assurer qu'un carnet de contrôle officiel est rempli à chaque contrôle.

Avant de se rendre sur une spéciale, il doit obtenir la permission de la Direction de Course pour entrer sur la spéciale.

Il doit également confirmer si d'autres véhicules se trouvent sur la spéciale à ce moment-là.

Le Chronométrateur-Chef doit s'assurer que tout commissaire devant utiliser le chronomètre ou le matériel de chronométrage sait exactement ce qu'il fait et, si nécessaire, passer du temps à rassurer le commissaire sur le fonctionnement du matériel afin de s'assurer que le système de chronométrage

sera utilisé correctement pour toutes les voitures.

Le Responsable de spéciale doit s'assurer qu'au moins un membre de l'équipe chargée du chronométrage est disponible lorsque le Chronométrateur-Chef intervient à cet effet.

Quand le système de numéro de voiture précédent est utilisé, le Chronométrateur-Chef doit s'assurer que les commissaires ont les compétences requises pour remplir correctement les carnets de contrôle.

À la fin de chaque spéciale, le Chronométrateur-Chef doit s'assurer de l'existence et du bon fonctionnement d'un système de communication entre la ligne d'arrivée lancée et la ligne stop et de l'existence d'un système de secours en cas de panne.

Le Chronométrateur-Chef doit être conduit par une personne compétente qui doit connaître l'ensemble du parcours et qui est également en capacité d'assumer le rôle de chronométrateur.

Il doit vérifier toute la signalisation de la zone de contrôle lorsqu'il effectue le parcours et s'assurer qu'elle correspond aux informations fournies dans le road book/sur le parcours.

S'il manque des panneaux de signalisation ou du matériel, il doit le signaler à la Direction de Course pour demander à la voiture officielle ou de sécurité suivante d'apporter les éléments manquants.

Il doit également impérativement s'arrêter à chaque point de contrôle horaire, y compris l'aire d'assistance et la zone de regroupement, pour s'assurer que toutes les personnes dans ces zones savent ce qu'elles font. Il ne doit pas forcément traverser l'ensemble du parcours.

Si cela n'est pas possible, l'une des autres voitures officielles ou de sécurité DOIT se rendre à ces emplacements et assumer le rôle du Chronométrateur-Chef pour ces emplacements.

COMMISSAIRE EN CHEF ET/OU RESPONSABLE SÉCURITÉ

Avant l'épreuve : plus le Commissaire en chef travaille avant l'épreuve, plus il est facile pour lui de s'acquitter de ses tâches le jour même.

Il est admis que lors de certaines épreuves, le Commissaire en chef peut ne pas parcourir les spéciales ou qu'il accompagne le Responsable sécurité (Chief Safety Officer) dans ses déplacements.

Lorsque le Commissaire en chef ne parcourt pas les spéciales, l'une des autres voitures officielles doit assumer ces fonctions :

Le Commissaire en chef doit veiller à ce qu'il y ait suffisamment de commissaires disponibles pour couvrir l'épreuve et les zones de départ des spéciales et qu'ils disposent des bons documents ainsi que du matériel et des tableaux de contrôle appropriés.

Lorsque c'est réalisable, le Commissaire en chef doit effectuer l'ensemble du parcours, comme indiqué dans le road book ou dans toute autre information officielle sur le parcours.

À son arrivée à chaque point de contrôle, le Commissaire en chef doit montrer l'exemple et toujours porter une chasuble officielle ou des vêtements pour l'épreuve et/ou être muni d'une pièce d'identité.

Il doit s'assurer que chacun des commissaires préposés à chaque poste auquel il s'arrête a une idée claire et concise des tâches qu'il est censé accomplir et que tous les membres du personnel de la spéciale portent des chasubles.

Lorsque le Commissaire en chef arrive à chaque point de contrôle, l'ensemble du mobilier pour la spéciale et les points de contrôle doit être en place et il doit cocher chaque élément dans le carnet d'aménagement.

Le Commissaire en chef doit s'assurer que les commissaires sont en place en nombre suffisant pour respecter le nombre prévu indiqué dans le plan de sécurité de l'épreuve.

Il doit toujours faire remplir son carnet de contrôle et suivre la procédure complète de départ de spéciale qui sera mise en œuvre pour chaque voiture en compétition.

Le Commissaire en chef doit être conduit par une personne compétente ; cette exigence s'applique également à toutes les voitures officielles ou de sécurité.

Le véhicule doit également toujours être identifié de manière adéquate (un système de sonorisation peut également être utile).

Il doit être en liaison avec toutes les autres voitures de sécurité, ainsi qu'avec la Direction de Course.

En plus de s'arrêter aux points de chronométrage, il doit s'arrêter à chaque point qui a été annoncé comme étant un point d'accès des spectateurs, en s'assurant que tous les Commissaires préposés à la sécurité des spectateurs sont en place, au moins le nombre prévu qui est indiqué dans le plan de sécurité.



2. LES VOITURES DE SÉCURITÉ ET LEURS FONCTIONS

Si ce nombre n'est pas en conformité avec celui du plan, une évaluation dynamique des risques devra être réalisée pour déterminer si le nombre de commissaires présents à cet emplacement est suffisant pour le nombre réel de spectateurs attendus.

Toute la signalisation officielle et tous les panneaux d'avertissement appropriés doivent également être vérifiés aux points d'accès figurant sur le plan de sécurité de l'épreuve spéciale.

S'il identifie un problème sur le parcours, il doit immédiatement appeler la Direction de Course pour en discuter avec le Responsable de spéciale et convenir d'un plan d'action pour résoudre le problème.

À la fin de chaque spéciale, il doit contacter par radio le départ de la spéciale et la Direction de Course et confirmer au Responsable de spéciale que les conditions sont réunies pour que la spéciale puisse se dérouler.

Il peut passer à la spéciale/au point de contrôle suivant(e) uniquement après confirmation de ce message.

En cas de retard, le Commissaire en chef doit rester en communication permanente avec la Direction de Course au cas où ses horaires seraient ajustés.

Si le Commissaire en chef est au courant d'un retard, il doit transmettre l'information aux commissaires présents sur le terrain.

Le Commissaire en chef doit toujours transporter dans son véhicule un jeu complet de mobilier de spéciale de rechange, de panneaux d'avertissement et de ruban pour barrières, ainsi qu'un maillet et une agrafeuse.

Le Commissaire en chef doit également s'assurer que l'ensemble des médecins, des équipages de secours, de récupération des véhicules et des préposés aux points radio sont à leur poste tout au long du parcours.

Si l'un de ces officiels n'est pas à son poste, le Commissaire en chef doit se renseigner et prendre les mesures qui s'imposent, tout en tenant la Direction de Course informée de toute mesure prise.

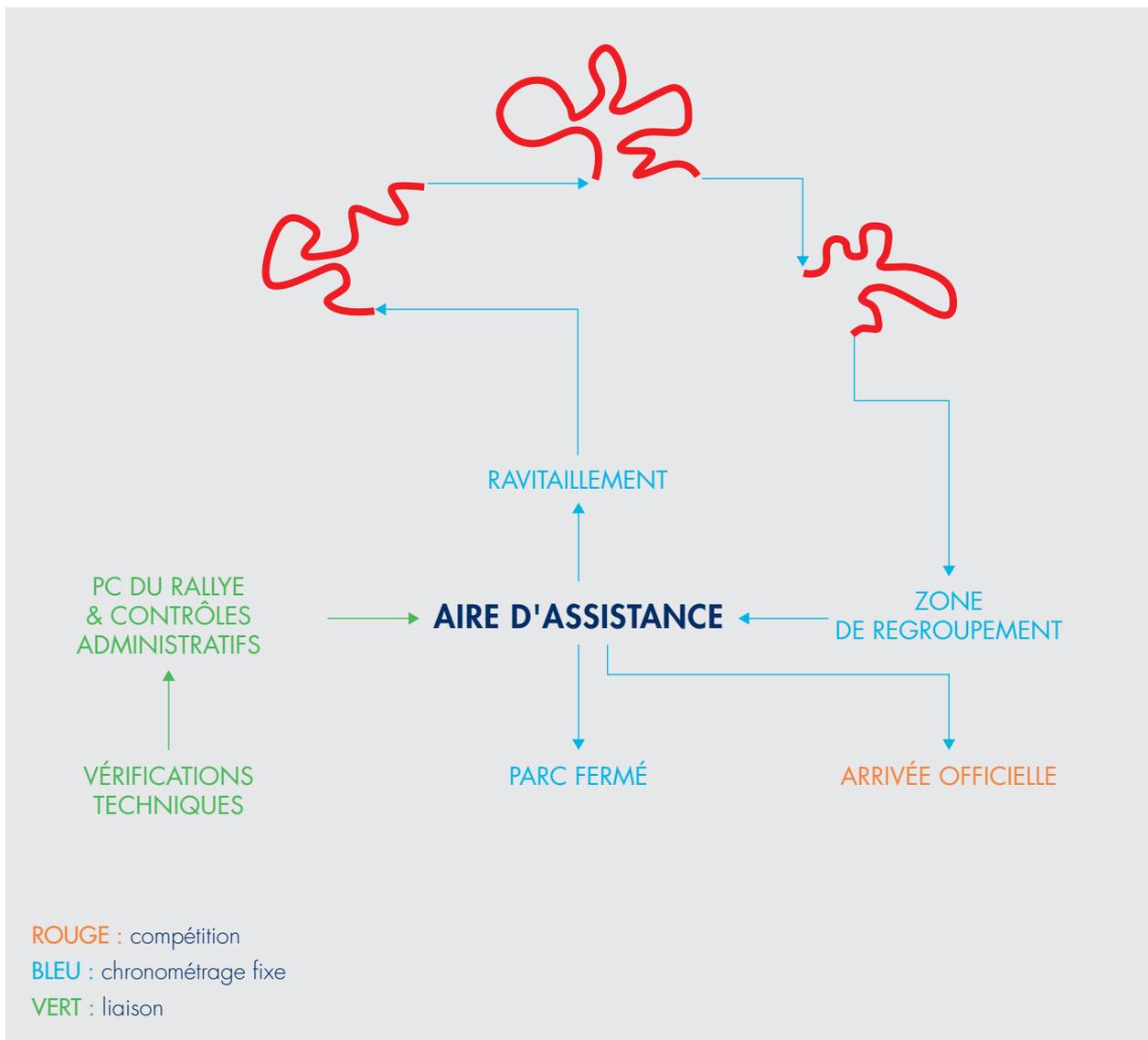
Si des drapeaux rouges sont utilisés sur la spéciale, il peut s'avérer judicieux pour ce véhicule de vérifier que les drapeaux rouges sont positionnés aux bons emplacements et qu'ils sont bien visibles.

Il est conseillé au Commissaire en chef de transporter des drapeaux de rechange.

Après l'épreuve : il recueille tous les commentaires des commissaires et fournit un rapport à l'équipe chargée de l'organisation de l'épreuve pour son débriefing.

3/ DOSSIER DE SÉCURITÉ

ÉPREUVES SPÉCIALES



* Sur la base des lois du pays afin d'assurer le maintien de la vitesse des concurrents à un niveau qui NE DÉPASSE PAS la limitation de vitesse nationale

3.1 DOSSIER DE SÉCURITÉ

Le Dossier de Sécurité est un ensemble de procédures opérationnelles et de procédures de gestion des incidents critiques qui englobe tous les éléments de sécurité sportifs et non-sportifs d'une épreuve.

Les organisateurs doivent préparer le Dossier de Sécurité conformément au modèle et aux délais figurant dans le règlement du championnat concerné.

Toutes les parties du dossier de sécurité ne s'appliquent pas totalement à chaque fonction professionnelle. Pour nombre de ces fonctions, il est possible que seule une partie du dossier soit nécessaire au bon exercice de la fonction. Néanmoins, il est reconnu qu'en cas d'incident, de nombreuses fonctions ont besoin d'informations ou de précisions sur la structure organisationnelle, précisions qui n'auraient pas nécessairement d'importance dans le cadre de l'exercice de leur fonction courante sur le rallye. C'est pourquoi le dossier ne peut pas être fourni divisé en différentes parties et qu'il doit être appliqué en tant que document unique par toutes les personnes qui, auparavant, auraient été destinataires d'un "plan de sécurité", et qui doivent désormais disposer d'un exemplaire du dossier.

La meilleure pratique consiste à réaliser un road book condensé basé sur des diagrammes en tulipe, alliant road book et carnet d'aménagement, à destination des personnes du convoi de voitures de sécurité et des personnes en charge de la sécurité sur la spéciale. Disposer d'un dossier de sécurité peu maniable en se déplaçant sur les spéciales peut rendre le travail difficile. Une version abrégée du document le rend plus simple et plus pratique pour ces équipages en particulier.

Un dossier de sécurité efficace exige une préparation optimale afin d'être compréhensible par ceux qui doivent travailler avec le document.

Il s'agit également du document qui prouve que l'épreuve a évalué les risques auxquels est confronté le rallye et a planifié comment réduire ce risque et permettre de disputer une épreuve en toute sécurité.

La grande majorité des rallyes ont déjà établi un dossier de sécurité efficace, mais tous ne prennent pas suffisamment en compte les besoins spécifiques pour la sécurité des spectateurs.

Le dossier sécurité est un élément essentiel des spéciales de rallye. Le dossier démontre les mesures prises et mises en place pour réduire ou prévenir la probabilité qu'un incident se produise ainsi que pour atténuer les conséquences de tout incident qui viendrait à se produire.

Le dossier de sécurité remplit plusieurs fonctions. Il est également l'un des documents demandés par les autorités,

le document utilisé pour organiser les épreuves spéciales et le road book de sécurité.

Il doit être envoyé à l'ASN/la FIA au moins un mois à l'avance – pour permettre au(x) Délégué Sécurité/Médecins-Chefs d'examiner et, si nécessaire, de proposer ou demander des ajustements.

La meilleure pratique consiste à ce que le Délégué Sécurité se rende sur le parcours du rallye deux mois avant l'épreuve afin de visiter chaque spéciale avec le Responsable sécurité/Directeur de Course.

L'inspection de la spéciale doit comporter un processus d'identification des dangers, d'évaluation des risques et de réduction des risques. Ce processus doit s'appliquer à l'ensemble de la spéciale, et pas uniquement aux zones réservées aux spectateurs.

Tout au long de l'inspection, une attention particulière est accordée aux zones réservées aux spectateurs – principalement à l'aménagement des zones, aux accès et aux zones interdites d'accès, ainsi qu'à la sécurité des concurrents. Au cours de cette inspection, des modifications peuvent être apportées au plan de sécurité.

Le dossier de sécurité est un document de travail qui doit être mis à jour chaque année en fonction de l'expérience acquise lors des épreuves/saisons précédentes.

Le dossier de sécurité global doit comprendre les principaux éléments suivants qui devront être combinés de manière à optimiser sa diffusion sans engendrer des frais d'impression inutiles. Vous pouvez donc choisir d'intégrer des sections de la manière qui sera la plus efficace pour votre épreuve. Le plus important, c'est qu'elles soient incluses.

A. DOSSIER DE SÉCURITÉ COMPRENANT :

- a. Documentation sur la gestion des risques
- b. Informations et cartes sur la sécurité des spéciales
- c. Informations et schémas sur l'aménagement des spéciales et des zones.
- d. Plans des zones réservées aux spectateurs

B. PLANS OPÉRATIONNELS POUR TOUS LES OFFICIELS/RÔLES (CEUX-CI PEUVENT INCLURE VOTRE PLAN LOGISTIQUE DES POINTS RADIO)

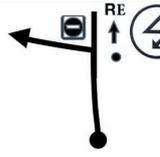
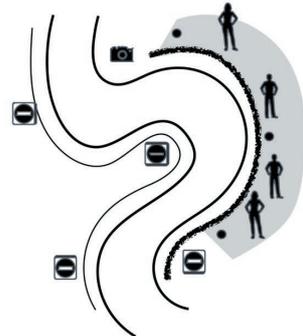
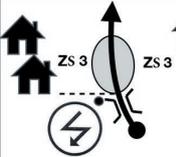
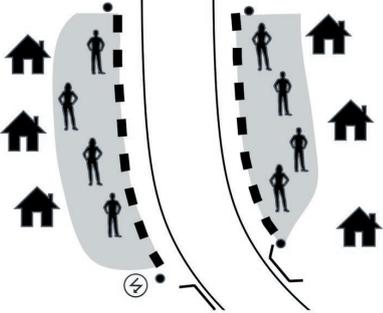
C. PLAN DE GESTION DES INCIDENTS (Y COMPRIS LE PLAN DES INCIDENTS MAJEURS ET DE COMMUNICATIONS)

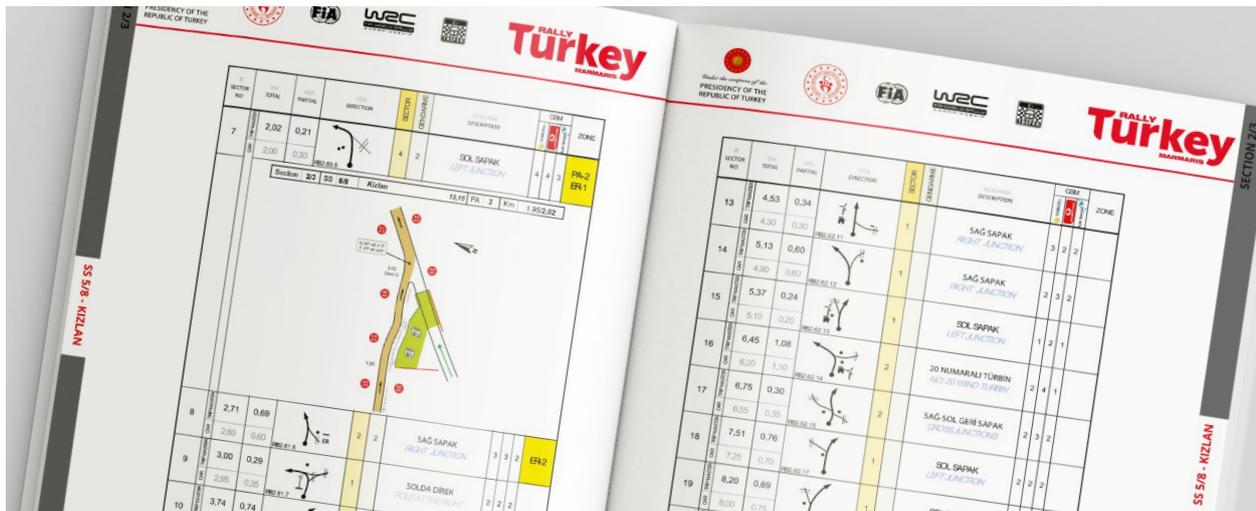
D. FORMAT DU ROAD BOOK DES VOITURES DE SÉCURITÉ

Le Dossier de Sécurité doit se présenter sous un format pratique, similaire à celui d'un road book, pouvant être utilisé sur la route par les équipages des voitures de sécurité et comprenant :

- Distances depuis le départ de la spéciale et numérotation des cases conformément au road book
- Distances de la route aux zones réservées aux spectateurs, en mètres, afin que les équipages des voitures de sécurité puissent anticiper les zones avant de se déplacer sur les épreuves spéciales
- Hauteur des zones réservées aux spectateurs par rapport à l'épreuve spéciale
- Position des véhicules de sécurité au départ de la spéciale, conformément aux schémas du Chapitre 4.2
- Ruban – endroits où il sera positionné et couleur
- Position des commissaires. Cela permet de fournir aux commissaires des instructions claires quant au lieu où l'auteur du Dossier de Sécurité souhaite qu'ils se positionnent. Cela permet aux équipages des voitures de sécurité de déterminer rapidement si les commissaires sont en place ou non lorsqu'ils atteignent les lieux concernés sur l'épreuve spéciale.

RB box	Total	Inter	Direction	Marshal	Radio GSM	Information	MIV	TIV
1	0,00	0,00		2		DEPART 	Y	Y
2	0,35	0,35		3		Spectateurs autorisés sur le talus après l'épingle	N	N
2A	0,90	0,55		2		Spectateurs Interdits	N	N
3	1,17	0,27		3		Zone Spectateurs 1 Talus côté gauche, avant et après le pont Medias autorisés à l'intérieur avant le pont	N	N
3A	1,42	0,25		1		Medias autorisés à l'intérieur, et sur le talus à l'extérieur Spectateurs autorisés sur le talus à l'extérieur	N	N

RB box	Total	Inter	Direction	Marshal	Radio GSM	Information	MIV	TIV
4	1,67	0,25		2		Route d'évacuation 1	Y	Y
4A	2,00	0,33		3		Zone Spectateurs 2 Talus extérieur épingle gauche Medias autorisés après la zone à l'intérieur de l'épingle droite	N	N
<p>ZS 2</p> <p>ZONE SPECTATEURS 2</p> 								
5	2,48	0,48		4		Zone Spectateurs 3 Des 2 côtés de la route, derrière les blocs de béton	Y	N
<p>ZS 3</p> <p>ZONE SPECTATEURS 3</p> 								



3.2 LE DOSSIER DE SÉCURITÉ EN DÉTAIL

1. Une introduction présentant :

- Le but du plan
- À qui il s'adresse
- Les références à tous les autres documents/plans opérationnels produits pour l'épreuve
- Votre politique de sécurité

2. Le plan de sécurité traite spécifiquement des problèmes pouvant se poser dans chacun des domaines suivants :

- Sécurité du public (y compris la couverture médicale et les premiers soins)
- Sécurité des équipages de la compétition
- Sécurité des volontaires présents lors de l'épreuve.

3. L'horaire complet de l'épreuve, y compris toutes les voitures de sécurité utilisées et une carte de l'ensemble du parcours ;

4. Le lieu d'implantation et le numéro de téléphone principal du PC de rallye (Direction de Course) et/ou le numéro de téléphone d'urgence s'il est différent ;

5. Une description des principaux rôles et responsabilités, suivie du nom et du numéro de téléphone principal des différents responsables :

- Délégué Sécurité de la FIA/de l'ASN
- Commissaire sportif de la FIA/de l'ASN et commissaires sportifs
- Directeur de Course
- Directeur de Course adjoint
- Responsable Sécurité
- Médecin-Chef

- Responsable de la sécurité des spectateurs
- Contrôleur(s) radio
- Responsables de spéciale pour chaque épreuve spéciale
- Responsable Médias

6. Les numéros de téléphone des différents services d'urgence et de sécurité :

- Police
- Hôpitaux (avec leur adresse)
- Service d'incendie
- Service de premiers soins et de transport des blessés
- Service d'ambulance
- Unités de secours présentes sur chaque spéciale
- Unités de récupération présentes sur chaque spéciale
- Médecin(s) &/ou personnel paramédical présents sur chaque spéciale
- Autres services si nécessaire

Il conviendrait de prendre contact par écrit avant le rallye avec les hôpitaux sélectionnés, en demandant la mise en alerte des services d'urgence.

7. L'évaluation des risques est une simple question de bon sens. Vous devrez tenir compte des risques lors de l'aménagement et de la désinstallation, ainsi que lors du déroulement de l'épreuve. Pour le Délégué Sécurité et les autres personnes extérieures à votre équipe organisatrice de l'épreuve, l'utilisation d'un modèle est souvent le moyen le plus simple pour comprendre vos plans de gestion des risques.

8. Le plan doit décrire les risques évalués et la façon dont ils doivent être gérés. Les spectateurs/le grand public, les concurrents et les officiels/commissaires devraient bénéficier d'une couverture spécifique.

Itinerary

2021 RALLY

V 1.0

01 February 2019

Start (Sections 1 & 2)

Friday 1st June 2019

TC SS	Location	SS Dist. Km.	Liaison Dist. Km.	Total Dist. Km.	Target Time	First Car Due
0	Parc Fermé - Out Service - In	-	-	-	-	06:45
Service A (Queensferry)						
0A	Service - Out	-	-	-	0:15	07:00
RZ	Refuel (FIA Fuel) - Service Park	-	-	-	-	-
1	Distance to next refuel	(29.57)	(144.68)	(174.25)	-	-
1		-	75.24	75.24	1:40	08:40
SS 1	Hilltop 1	10.99	-	-	-	08:43
2		-	35.26	46.25	0:55	09:38
SS 2	Mountain	1.63	-	-	-	09:41
3		-	24.56	26.19	0:36	10:17
SS 3	Valley 1	16.95	-	-	-	10:20
RZ	Refuel (FIA Fuel) - High Town	-	(9.62)	-	-	-
2	Distance to next refuel	(29.13)	(56.42)	(85.55)	-	-
4		-	22.93	39.88	0:45	11:05
SS 4	Lakeside 1	29.13	-	-	-	11:08
4A	Regroup & Technical Zone - In	-	43.06	72.19	1:38	12:46
4B	Regroup Out - Service - In	-	0.05	0.05	0:15	13:01
Service B (Queensferry)		(58.70)	(201.10)	(259.80)	0:30	

Section 1

HORAIRES DE L'ÉPREUVE

Safety Car Schedule

Location	Timing Delivery	Closed to Priority Media	Regional Safety Car	FIA Medical Delegate	Timing Car	Spectator Safety Officer	Safety Car 000	FIA Safety Delegate	Safety Car 00	Safety Car 0	1st Car Due
Friday 1st June											
TC 0A/0B Service Park	03:45	---	---	---	---	---	05:35	---	06:15	---	06:45
SS 1 Hilltop 1	05:43	06:43	06:48	07:13	07:13	07:23	07:33	07:53	08:13	08:33	08:43
SS 2 Mountain	06:41	07:41	07:46	08:11	08:11	08:21	08:31	08:51	09:11	09:31	09:41
SS 3 Valley 1	07:20	08:20	08:25	08:50	08:50	09:00	09:10	09:30	09:50	10:10	10:20
SS 4 Lakeside 1	08:08	09:08	09:13	09:38	09:38	09:48	09:58	10:18	10:38	10:58	11:08
TC 4A/4B/4C Service Park	09:46	---	---	---	---	---	11:36	---	12:16	---	12:46

HORAIRES DES VOITURES DE SÉCURITÉ

Time Chart

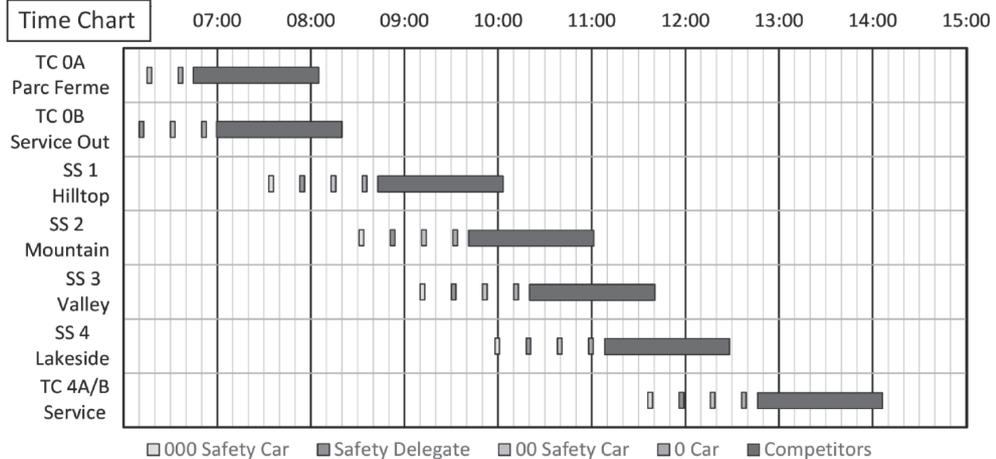


SCHÉMA GLOBAL DU CONVOI DU RALLYE

9. Pour la sécurité des spectateurs, vous devez inclure des informations sur les points suivants :

- Le nombre probable de spectateurs attendus et les problèmes spécifiques qui se sont posés le cas échéant ;
- Les plans indiquant les voies d'accès, les aires de stationnement et les emplacements spectateurs avec les pages de texte correspondantes sur la page en regard ;
- La signalisation utilisée lors de votre épreuve ;
- Les communications aux spectateurs lors de l'épreuve concernant la sécurité, par ex. le programme, le site Internet, les voitures de sécurité ;
- Le rôle des Commissaires présents sur la spéciale en matière de gestion des spectateurs en ce qui concerne les zones interdites, les zones délimitées par des rubans et les emplacements réservés aux spectateurs ;
- Les commissaires prévus par spéciale – une procédure doit être mise en place pour que les commissaires de spéciales puissent être contactés directement au cas où il leur serait demandé de changer d'emplacement
- Le rôle du responsable de spéciale en matière d'assistance aux commissaires confrontés à des spectateurs indisciplinés, c'est-à-dire de suspension de la spéciale lorsque ceux-ci ne veulent pas bouger quand on le leur demande ;

10. Le plan de sécurité de chaque épreuve spéciale, qui devrait comporter la liste de tous les principaux officiels, des services d'urgence pour cette spéciale, plus une carte détaillée de l'épreuve spéciale, y compris l'emplacement des postes radio et de secours, les zones réservées aux spectateurs et les points de rendez-vous pour les lieux de transfert des blessés.

Vous devriez prévoir pour chaque épreuve spéciale un parcours de remplacement susceptible d'être utilisé en cas d'annulation d'une spéciale.]

11. Des plans de sécurité doivent également être mis en place pour toutes les zones non utilisées pour les spéciales, par exemple les zones de vérifications techniques, l'aire d'assistance, les zones de regroupement et des médias ainsi que des points de contrôle horaire.

12. Pour assurer la gestion appropriée des arches promotionnelles et minimiser les risques pour la sécurité, les mesures suivantes doivent être mises en œuvre :

- Toutes les arches promotionnelles placées sur le parcours du rallye doivent être déclarées dans le Dossier de Sécurité.
- Les arches promotionnelles doivent être installées avant les reconnaissances afin de permettre une évaluation de leur positionnement par les concurrents et les officiels. Si l'installation n'est pas possible à ce moment-là, leur emplacement exact doit être clairement marqué afin qu'il soit pris en compte pendant les reconnaissances.

- Un commissaire dédié doit être positionné près de chaque arche promotionnelle, équipé d'un dispositif de communication connecté au Directeur de l'Épreuve. Tout problème lié à la structure doit être signalé selon le protocole standard.
- Les arches promotionnelles doivent être installées sur des sections droites de la route.

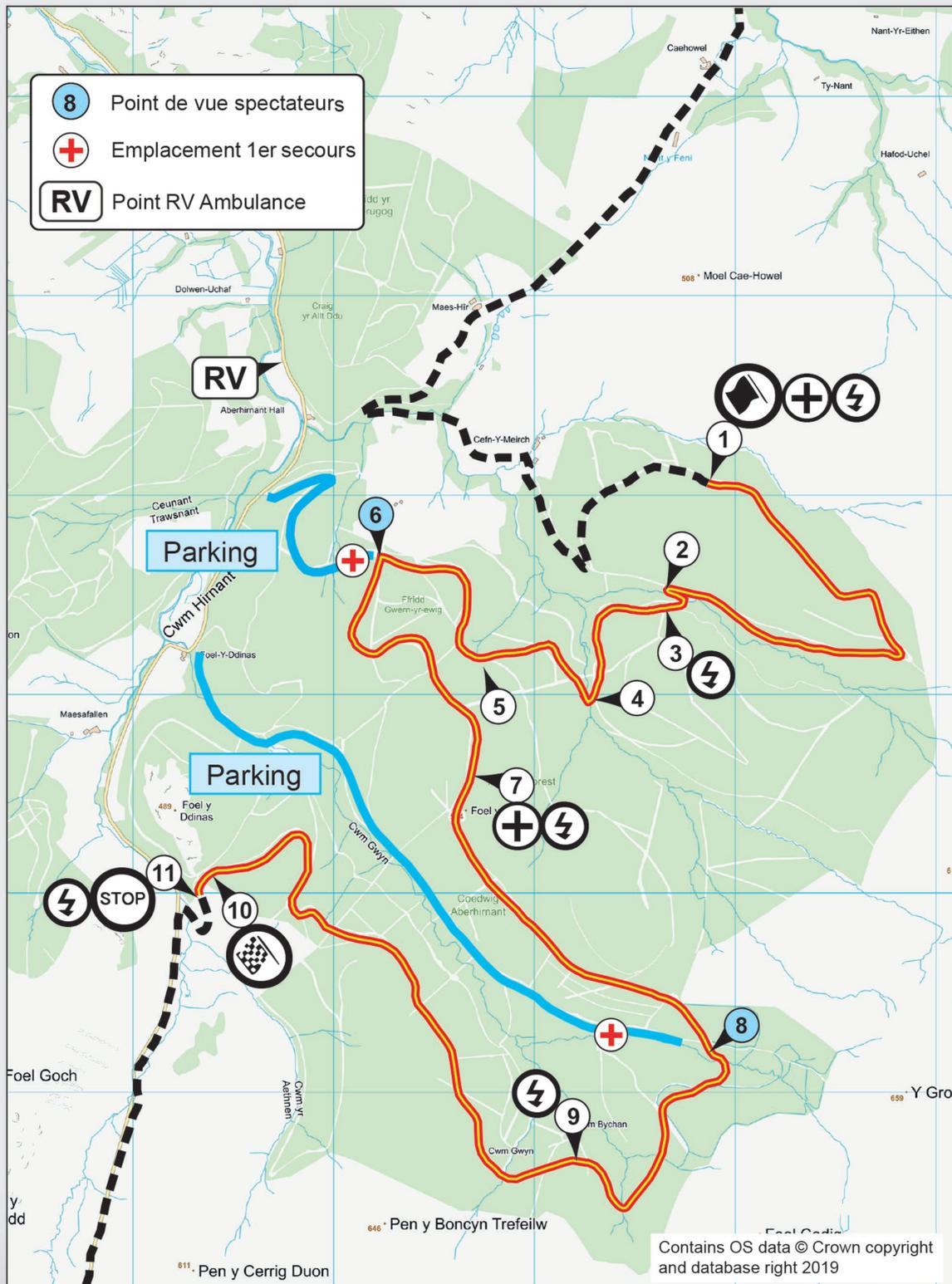
1	2	3	4	5	6	7
Quels sont les risques ?	Qui risque d'être blessé et de quelle manière ?	Quelles mesures appliquez-vous déjà ?	Avez-vous besoin de faire autre chose pour gérer ce risque ? Si oui, quoi ?	Mesure prise par qui ?	Mesures à prendre dans quel délai ?	Date d'achèvement

1	Terrain inégal et troncs d'arbres	Spectateurs et commissaires	Conseiller à tout le monde de porter des chaussures adaptées et appliquer un ruban empêchant l'accès à toutes les zones qui représentent un danger excessif	Comme la spéciale se déroule entièrement en plein jour, aucune autre précaution n'est prise. Une couverture de premiers soins est en place dans les zones réservées aux spectateurs.	Avertir les commissaires des risques. Notes dans les programmes et sur le site Internet	2 semaines avant l'épreuve
---	-----------------------------------	-----------------------------	---	--	--	----------------------------

2	Zone de ravitaillement	Commissaires	Zone éloignée de 2 mètres séparée de l'aire d'assistance	Commissaires formés à la lutte contre les incendies avec des extincteurs en mode "prêt"	Responsable d'aire d'assistance	Installation	Jour de l'épreuve
---	------------------------	--------------	--	---	---------------------------------	--------------	-------------------



Carte avec l'aperçu du parcours et indication des points de rendez-vous



Carte détaillée de spéciale pour le plan de sécurité



3.3 PLAN DE GESTION DES INCIDENTS

Si personne ne souhaite qu'un incident impliquant des spectateurs, des officiels ou des concurrents se produise, il est toutefois prudent de prévoir une telle éventualité.

Ce plan peut faire partie du dossier de sécurité global ou constituer un document distinct.

Ce plan est conçu pour identifier les mesures à prendre si un risque identifié ou un événement imprévu se produit.

Le plan de gestion des incidents (Incident Management Plan, IMP) doit comprendre une explication sur la façon de traiter un incident mineur ou grave (un incident ordinaire qui a une incidence sur le bon déroulement de l'épreuve, mais qui n'exige pas que la police assure la coordination de sa résolution) ou un incident majeur.

Par exemple, que ferez-vous dans une situation exigeant de contrôler la foule ? Ces incidents peuvent être classés dans les catégories suivantes :

a. Incident mineur : événement ordinaire qui a des répercussions sur le déroulement de l'épreuve, mais qui ne nécessite pas une aide extérieure. Les blessures seront mineures et pourront être soignées facilement, soit par les secouristes disponibles, soit par les ressources propres de l'épreuve.

b. Incident grave : incident qui a des répercussions sur le bon déroulement de l'épreuve. Un incident grave peut comprendre des blessures ; cependant, toutes les mesures requises peuvent être prises par les ressources présentes sur l'épreuve.

c. Incident majeur : défini comme un événement qui représente une menace de blessure grave, de décès ou d'atteinte à l'ordre public et dont la coordination de la résolution doit être assurée par la police.

INCIDENTS MINEURS

Malgré une planification efficace, des incidents mineurs peuvent toujours se produire. Cependant, il est reconnu que la Direction de Course devrait être en mesure de remédier efficacement à de telles circonstances.

La résolution de tels événements ordinaires fait partie intégrante de la gestion de l'épreuve.

Compte tenu de leur prévisibilité, des dispositions d'urgence appropriées devraient être mises en place, et elles seront gérées par la Direction de Course.

INCIDENTS GRAVES

Certains incidents sont plus importants qu'un incident mineur et peuvent nécessiter des interventions, par exemple l'entrée de véhicules de secours et de récupération des véhicules dans la spéciale.

La gestion d'un incident grave fait également partie intégrante des mesures que prend la Direction de Course et sera, à ce titre, coordonnée au moyen de procédures radio standard pour assurer sa bonne résolution et le contrôle de l'épreuve.

En cas de blessures, l'équipe médicale de l'épreuve et le Médecin-Chef assureront la liaison et veilleront à ce que le traitement approprié soit fourni.

INCIDENTS MAJEURS

Bien que la Direction de Course soit responsable de la gestion des incidents mineurs et graves, les personnes impliquées doivent être conscientes des limites de leur capacité à faire face à une situation et donc reconnaître la survenance d'un incident majeur.

Dans de telles circonstances, la responsabilité de la coordination de l'intervention est transférée à la police, qui demandera l'aide de la Direction de Course pour communiquer les informations essentielles aux commissaires, aux officiels et aux membres du public.

Votre plan de gestion des incidents doit expliquer comment cette situation serait gérée.

Dans tous les cas, il faudrait prendre contact avec les autorités locales pour établir ce plan de secours, qui devra être mis en œuvre en cas d'incident majeur dépassant les possibilités du service médical présent sur place.

Par exemple, comment réagiriez-vous à un incendie ou à une alerte à la bombe ?

Dans chaque cas, vous devrez expliquer le processus et les dispositions à prendre dans les domaines suivants :

- Rôles de décideurs et responsabilités
- Communication avec les services de sécurité de l'épreuve et, si nécessaire, avec les services d'urgence
- Communication avec les concurrents, les officiels et les spectateurs
- Communication avec les médias
- Mécanismes de compte rendu pour les personnes sur place.

Le Plan de Gestion des Incidents peut être inclus dans le dossier de sécurité global ou peut être un document distinct.

Un plan de communication en cas d'incident majeur est un élément utile à inclure dans le Plan de Gestion des Incidents. Il doit indiquer les personnes qui participeront aux prises de décision, les messages qui seront transmis et par qui.

En cas d'incident majeur, le fait d'avoir anticipé ces questions prend toute son importance.

3.4 POINTS MÉDICAUX

- Un point médical doit être mis en place au départ de chaque spéciale. Si la spéciale fait 15 km ou plus, des points médicaux doivent être mis en place à des points intermédiaires qui doivent se situer à une distance pour laquelle le temps d'approche ne dépasse pas 10 minutes dans les véhicules adéquats, conduits à la vitesse d'intervention.
- Le point médical se compose de véhicules pour soins médicaux primaires d'urgence (MIV), intervention technique (désincarcération / dégagement / lutte contre les incendies) (TIV) et évacuation des blessés (ambulances).
- Les véhicules d'intervention médicale et technique peuvent être à usage combiné ou mixte ou il peut s'agir de deux véhicules distincts.
- Tous les véhicules doivent être placés de manière à permettre leur accès direct à la spéciale, sans aucun obstacle à l'avant (par ex. tout autre véhicule, ruban de barrière, barrière, commissaires préposés à la sécurité) et dans l'ordre de départ suivant : MIV, TIV et ambulance.
- Tous les points médicaux doivent être associés à un point radio et indiqués par une signalisation appropriée (symboles foudre et croix).
- Chaque MIV dispose d'une équipe composée d'au moins un médecin spécialisé en réanimation et expérimenté dans la prise en charge des traumatismes en milieu préhospitalier, ainsi que d'un membre du personnel paramédical/d'un infirmier.
- Chaque TIV doit transporter un équipage expérimenté en désincarcération/dégagement/lutte contre les incendies, de préférence du personnel de la brigade des pompiers.
- Si la spéciale se déroule dans une zone avec des dénivelés importants, le TIV doit être équipé d'outils adéquats pour secourir une voiture qui tomberait dans le ravin.
- L'une des ambulances se trouvant sur la ligne de départ doit être une unité de réanimation, avec un médecin qui accompagne les blessés ayant besoin de soins intensifs pendant l'évacuation.
- L'équipement des véhicules d'intervention médicale doit être conforme à la description figurant dans l'Annexe H Supplément 3.
- La décision d'envoyer un véhicule médical est prise par le Directeur de Course, d'un commun accord avec le Médecin-Chef, et en transmettant l'information au Directeur de spéciale.

Référence : Annexe H Chapitre 5 Article 5.3, 5.5, Supplément 3



3.5 COMMUNICATIONS RADIO LORS D'UNE SPÉCIALE

L'équipage d'une voiture radio doit idéalement se composer de deux commissaires, dont un opérateur radio et un commissaire préposé au point radio.

Tous les commissaires préposés aux points radio peuvent être sollicités pour aider à résoudre des problèmes inhérents à la gestion des épreuves, comme des incidents impliquant des véhicules, et à la gestion des spectateurs, le cas échéant. Ils doivent donc être prêts à travailler à l'extérieur ainsi qu'à effectuer des tâches en voiture.

Lorsqu'ils sont déployés à l'extérieur de la voiture radio, ils doivent porter une chasuble de commissaire.

Les épreuves doivent veiller à ce qu'il y ait une distance d'environ 5 kilomètres entre les points radio.

N'oubliez pas que tout point radio figurant dans votre road book DOIT être occupé par du personnel lors de votre épreuve pour que la spéciale puisse se dérouler.

Lors des reconnaissances, un panneau portant le symbole du point radio devra se trouver à l'emplacement de chaque point radio obligatoire.

Ce panneau pourra être plus petit mais devra être clairement visible pour les équipages effectuant les reconnaissances afin qu'ils puissent noter son emplacement dans leurs carnets de notes.

Le réseau de radiocommunication et le Contrôleur radio doivent rester en place jusqu'à ce que tous les services de secours, médicaux et de récupération des véhicules aient terminé leurs tâches.

Dans tous les cas, les opérateurs radio doivent veiller à se garer et à se positionner suffisamment en retrait du parcours de la compétition et à ne pas bloquer la voie de sortie, non seulement pour leur propre sécurité, mais également pour protéger la voiture radio de tout débris qui pourrait être projeté par la voiture en compétition.

Le drapeau rouge doit toujours être visible lorsque le convoi de voitures de sécurité traverse la spéciale.



3.6 POINTS RADIO OBLIGATOIRES

Idéalement, les points radio obligatoires devraient être occupés par deux personnes ou plus et sont définis comme suit :

Points radio au début et à la fin de chaque spéciale.

Ils doivent être indiqués dans le plan de sécurité et le road book et l'affichage des panneaux radio correspondants est nécessaire.

Les points radio des lignes de départ, d'arrivée lancée/d'arrêt doivent être localisés de manière à garantir la possibilité de communications directes avec la Direction de Course.

Il convient de privilégier le bon déroulement de l'épreuve et l'emplacement de ces sites, ce qui peut nécessiter de raccourcir le parcours de la spéciale.

Il est nécessaire de placer des points radio aux points de sécurité/médicaux intermédiaires et au carrefour de rassemblement avec un raccourci que les véhicules de sécurité peuvent utiliser.

Points radio requis pour se conformer aux exigences de la FIA qu'il y ait une distance d'environ 5 kilomètres entre les points radio.

Les drapeaux rouges doivent être déployés et repliés uniquement sur instruction du Responsable de spéciale par l'intermédiaire du Directeur de Course.



PRINCIPALES ZONES RÉSERVÉES AUX SPECTATEURS

Ces commissaires préposés aux points radio N'ONT PAS besoin de voir les numéros des concurrents et doivent occuper une place qui leur permet de garder un œil sur la zone réservée aux spectateurs.

Ces emplacements doivent être indiqués dans le plan de sécurité, mais ils ne doivent pas obligatoirement figurer dans le road book ni arborer de panneaux radio.

La mise en place de drapeaux rouges à ces emplacements n'est pas nécessaire, à moins que ceux-ci ne coïncident avec les endroits décrits ci-dessus.

3.7 POINTS RADIO SUPPLÉMENTAIRES

Idéalement, les points radio supplémentaires (non obligatoires) devraient être occupés par deux commissaires ou plus.

Ces points sont situés tout au long de la spéciale, comme l'exige l'épreuve. Aucune signalisation n'est requise et ils N'ONT PAS besoin de figurer dans le road book.

Leur emplacement et les détails les concernant doivent toutefois être indiqués dans le plan de sécurité. La mise en place de drapeaux rouges à ces emplacements n'est pas nécessaire.

Comme ces emplacements NE FIGURENT PAS dans votre road book, ils N'ONT PAS besoin d'être tous occupés pour que votre épreuve se déroule.

FONCTIONS DES OPÉRATEURS RADIO SUR UNE ÉPREUVE SPÉCIALE :

- Ils sont responsables de leur secteur.
- Ils sont à leur place bien avant que les spectateurs n'arrivent et ils les empêchent de se rendre dans les zones interdites.
- Ils contrôlent les communications avec les chefs de sécurité de la spéciale et le PC.
- De manière polie, ils informent les spectateurs du fait que la spéciale sera disputée uniquement s'ils suivent les instructions des commissaires et se tiennent dans les zones recommandées.

- Ils informent leur Responsable de spéciale du nombre de spectateurs, et ce dernier décide si davantage de personnel de soutien est nécessaire.
- Lors du déroulement de la spéciale, ils restent à proximité de leur radio et suivent l'annonce de chaque voiture commençant la spéciale.
- Ils enregistrent les voitures passant devant eux. Si une voiture manque, ils informent immédiatement le responsable sécurité de la spéciale et attendent des instructions.
- Ils coopèrent avec les commissaires préposés à la sécurité placés avant et après eux pour avertir les spectateurs à l'aide de sifflets que des voitures de rallye approchent.
- Ils déploieront le drapeau rouge uniquement sur instruction du Directeur de Course.

RE6 RADIO SCRIPTS

Script 1	Commissaire de spéciale	Responsable de Spéciale
Hello, Hello – Responsable de Spéciale pouvez-vous m'entendre ?		Allez-y – qui appelle le Responsable de Spéciale ?
Hi, c'est Michel – nous avons eu une voiture en tonneaux devant nous, c'est terrible, il y a beaucoup de dégâts, je ne sais pas quoi faire ?		Hi, sur quelle spéciale êtes-vous et quel est votre emplacement ?
Je suis sur votre spéciale juste après le virage à droite ?		Pouvez vous me donner votre position exacte SVP ?
Oui, environ 15m après le virage, la voiture est sur le toit et l'équipage est toujours dedans – qu'est-ce que je fais ?		Michel, quel est le numéro de la spéciale et son nom ?
C'est la spéciale 3 je pense, je ne connais pas son nom.		Quel est le numéro de la voiture ?
C'est la voiture 8 !		OK Michel, SVP allez vers l'avant de la voiture si c'est sans danger de le faire – y a-t-il quelqu'un d'autre qui peut remonter la piste pour vous avertir si un autre concurrent arrive ?
Il y a beaucoup de spectateurs qui sont venus aider maintenant, je pense qu'ils vont réussir à la remettre sur ses roues.		

FIA_BMW_L_2018_Copyright

Commentaires du formateur :

1. Le Responsable de Spéciale N'A PAS demandé s'il y avait des blessés?
2. Le Commissaire N'EST PAS clair du tout dans tout ce qu'il a dit.
3. Devraient-ils la remettre sur ses roues ?
4. TOUJOURS envoyer quelqu'un en contrebas de l'accident.
5. Triangle de sécurité et si besoin carte OK/SOS

Exemple de communications radio sur une spéciale suite à un incident

RE 6 RADIO SCRIPTS

Script 2	Commissaire de spéciale	Responsable de Spéciale
	Responsable 3, Responsable 3 de Michel Dupont poste 5+ sur SS 3.	Allez-y Michel, Reponsable 3 écoute.
	Voiture 8 partie en tonneaux juste devant nous juste après le virage à droite environ 200m après le poste 5. Je me renseigne actuellement mais la spéciale est partiellement bloquée. Fin.	Merci pour ça Michel, SVP envoyez quelqu'un en amont sur la spéciale pour vous avertir si un autre concurrent arrive – restez en sécurité et tenez-moi au courant.
	Je vais le faire.	En attente.
	Responsable 3, Responsable 3 de Michel Dupont - L'équipage semble OK, ils ont demandés à être remis sur leurs roues pour pouvoir continuer, mais ça semble impossible car l'avant droit est sérieusement endommagé. Fin.	Les voitures peuvent-elle passer ? Fin.
	Oui, en faisant attention. Comment voulez-vous que je procède ?	Michel, SVP prenez quelques notes sur le Rapport d'Incident pour moi. Je vais vous tenir au courant une fois que la Direction de Course a décidé quelle action sera prise. Contrôle en attente.

Exemple de communications radio sur une spéciale suite à un incident

3.8 SYSTÈMES DE SUIVI

Il est fortement recommandé d'équiper toutes les voitures d'un système de suivi de sécurité. L'installation doit être vérifiée lors des vérifications techniques, et des instructions concernant la collecte, le retour et le montage seront données par chaque organisateur, en principe dans le règlement particulier. Toute interférence avec le(s) système(s) pendant le rallye entraînera le signalement du concurrent aux Commissaires Sportifs.

En cas d'utilisation d'un système de suivi, celui-ci doit être facilement accessible pour le pilote et le copilote lorsqu'ils sont assis avec leurs harnais attachés.

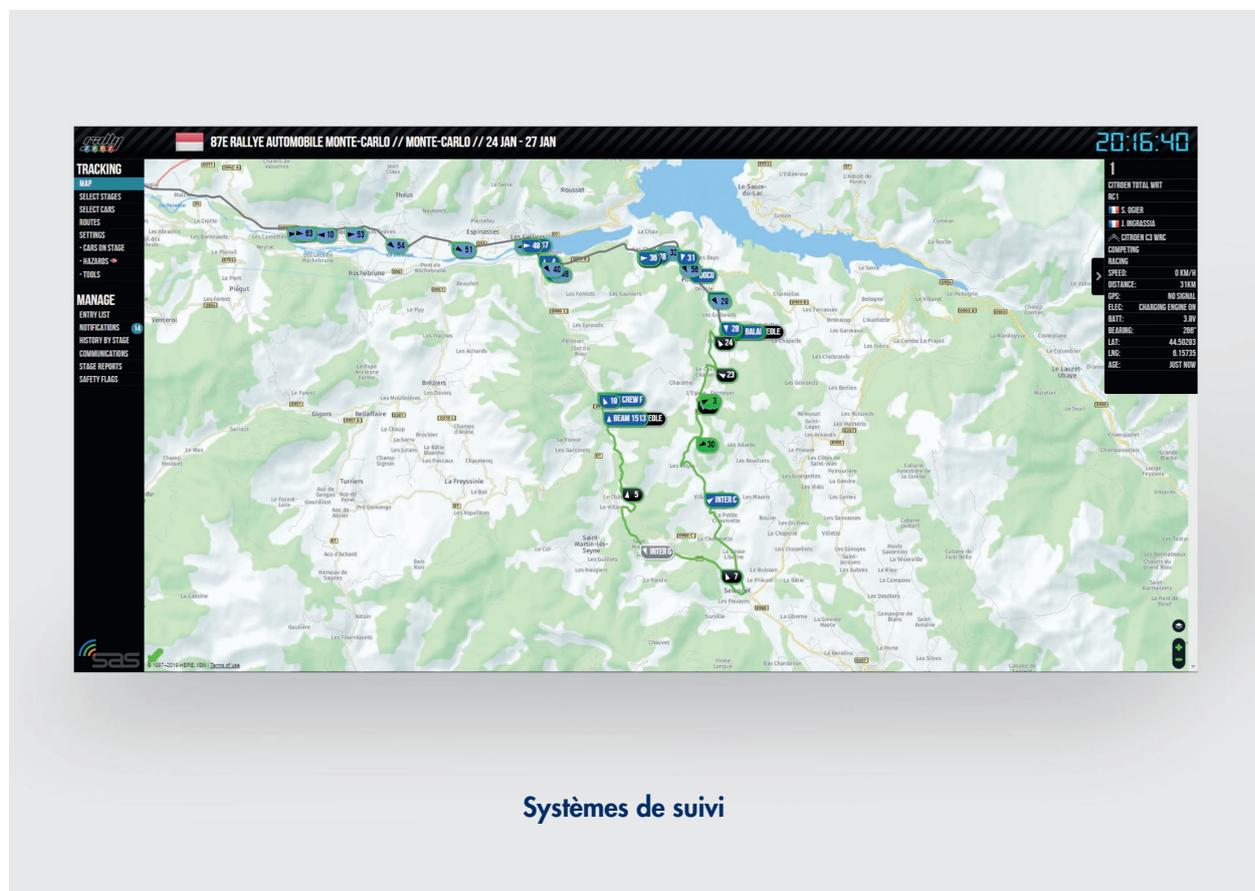
Bien que tous les membres de la Direction de Course doivent regarder les écrans de suivi, un membre de l'équipe de la Direction de Course doit être affecté à la surveillance des signaux de suivi de chaque concurrent. Tout signal provenant d'une voiture en compétition, qu'il s'agisse d'un signal OK, d'arrêt, de SOS ou d'une perte de communication, doit être signalé à l'épreuve spéciale concernée et faire l'objet d'une enquête.

Quel que soit le niveau de sophistication du système de suivi, rappelez-vous qu'aucun système n'est infaillible à 100%. Enquêtez toujours sur les signaux reçus.

Il devrait toujours y avoir un système de suivi de secours dans les voitures en compétition. Au début de chaque spéciale, l'opérateur radio doit annoncer le numéro de la voiture qui commence la spéciale sur le réseau radio de la spéciale. Tout au long de la spéciale, chaque point radio doit tenir un tableau de suivi des numéros de voiture annoncés lorsque celles-ci passent leur poste. Toute voiture qui ne passe pas un point radio, ou qui ne le passe pas dans l'ordre, doit être signalée au contrôleur radio de la spéciale afin de pouvoir lancer une recherche de la position des concurrents conjointement avec le système de suivi.

Les systèmes de suivi primaire et secondaire doivent être détaillés dans le dossier de sécurité de l'épreuve, de même que les procédures relatives à la façon de localiser une voiture en cas de disparition.

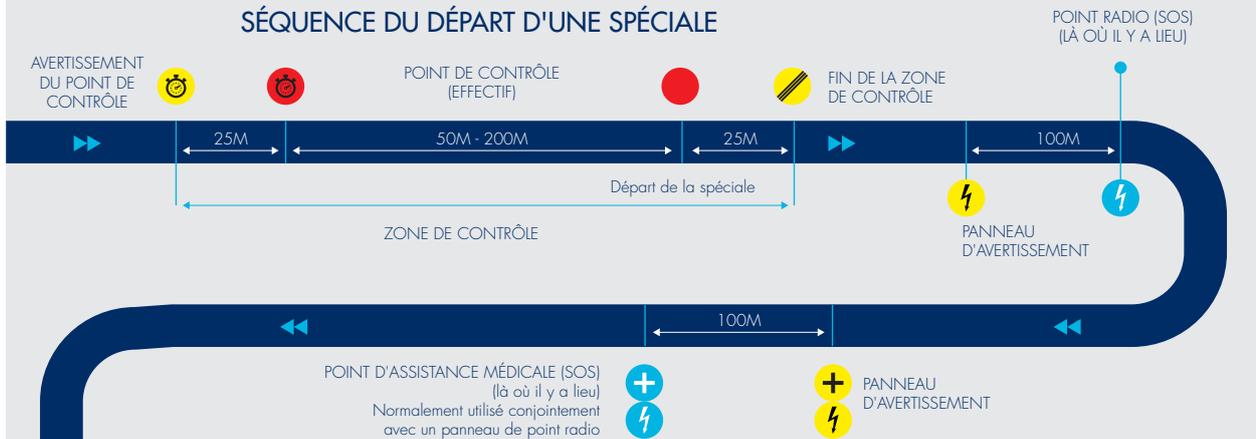
La FIA a publié des lignes directrices sur le suivi des voitures à l'intention des organisateurs d'épreuves afin de les sensibiliser aux défis et à l'importance du suivi. Ces lignes directrices peuvent être téléchargées à l'adresse www.fia.com/rally-safety.



Systèmes de suivi

EXEMPLE D'AGENCEMENT DE SPÉCIALE

SÉQUENCE DU DÉPART D'UNE SPÉCIALE



SÉQUENCE DE L'ARRIVÉE D'UNE SPÉCIALE



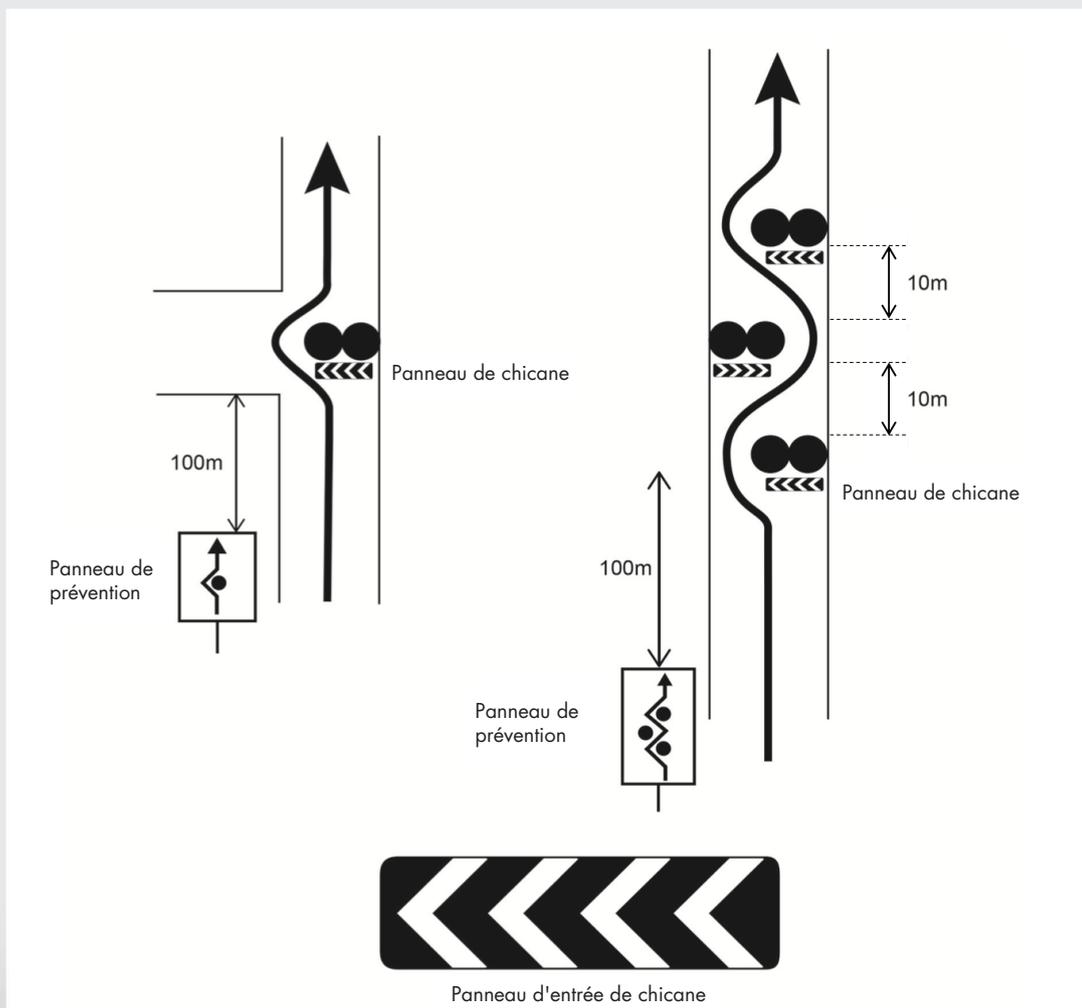
SYMBOLES DE SPÉCIALE TYPIQUES

3.9 CHICANES

Sur une épreuve spéciale, les chicanes peuvent être utilisées pour réduire la vitesse avant certains endroits à haut risque ; il est néanmoins recommandé de planifier les parcours des spéciales de telle sorte que des chicanes ne soient pas nécessaires si possible. Toutes les chicanes doivent être indiquées dans le road book et doivent déjà être marquées ou en place pendant les reconnaissances.

Pour des questions de cohérence entre les spéciales et entre les épreuves, il convient de respecter une distance de 10m entre les murs.

Il est important de marquer la direction de la chicane à l'aide de marquages zébra ou de flèches, et de placer un panneau "100 m" avant la chicane. La position précise des éléments de la chicane doit être clairement indiquée par une ligne peinte afin de pouvoir les repositionner s'ils sont déplacés.



Profil de chicane recommandé

Les chicanes devraient être constituées de :

- Bottes de paille (250 kg minimum)
- Réservoirs d'eau
- Mur de pneus reliés entre eux
- Barrières en béton, avec protection des bords exposés

Pendant le rallye, les commissaires doivent être positionnés à chaque chicane afin de réparer les dommages causés par les voitures ayant percuté une partie de la chicane. Un commissaire préposé aux points radio devrait également se trouver à cet endroit.

Si la chicane a reçu plus qu'un petit coup, qu'elle est endommagée et qu'elle a besoin d'être réparée :

Postez une personne qui guette l'arrivée des voitures. Lorsque qu'une voiture approche, elle utilise son sifflet pour avertir ses collègues pendant que ceux-ci essayent de reconstruire la zone ayant subi des dégâts.

Si cette tâche ne peut pas être réalisée en toute sécurité, avisez le Responsable de spéciale qui informera la Direction de Course pour déterminer la mesure à prendre suivante.

L'un des commissaires doit être désigné comme juge de fait pour rendre compte au Directeur de Course de toute voiture qui percute la chicane. Il serait judicieux de faire filmer la chicane afin de pouvoir signaler toute collision.

3.10 COUPE D'UN VIRAGE

Pour les championnats de la FIA, il est recommandé d'utiliser un type de bloc mesurant environ 20 x 20 x 38 cm et pesant au moins 15 kg. Le bâton devrait être en plastique.

Si des bottes de paille sont utilisées à la place, elles doivent être bien enveloppées dans un film plastique et un moyen de les remettre rapidement en place doit être fourni.



3.11 PARC D'ASSISTANCE

L'aire d'assistance d'un rallye peut être un lieu d'activité frénétique lorsque les équipes préparent les voitures en compétition pour la partie suivante de l'épreuve. L'environnement peut être sous pression, les ateliers de réparation étant occupés par le personnel de l'équipe, les médias, les membres de la famille et les spectateurs. Cette zone peut engendrer des risques importants pour les personnes et doit être gérée avec soin afin de minimiser ces risques tout en permettant aux personnes de travailler sur les voitures et en rendant la zone attrayante pour les spectateurs.

Les participants, les concurrents et les membres de l'équipe d'assistance doivent se soucier de leur propre bien-être et de celui des autres. La responsabilité absolue de l'organisateur de l'épreuve est de coordonner l'activité et de s'assurer, dans la mesure du possible, que les exigences de sécurité sont respectées pour ces zones.

L'organisateur de l'épreuve doit attribuer une "zone d'aire d'assistance" à chaque équipe en compétition au sein du parc d'assistance. Ces zones doivent être gérées de sorte qu'elles ne représentent pas un risque pour la sécurité ni un risque environnemental pour les autres équipes ou pour le site.

NORMES DE BASE POUR LES PARCS ET AIRES D'ASSISTANCE

- L'aire d'assistance doit être d'une taille appropriée pour laisser suffisamment d'espace pour les ateliers de réparation individuels, la circulation des véhicules et l'accès sécurisé des piétons. Le sol doit être relativement plat et les dangers significatifs doivent être maîtrisés convenablement.
- Les organisateurs doivent fixer une limitation de vitesse pour le parc d'assistance et publier ces informations dans le règlement particulier.
- Avant de commencer à travailler sur un véhicule, tous les participants devront mettre en place un tapis environnemental.
- Les structures temporaires, telles que les auvents et les tentes escamotables, doivent être montées correctement avec suffisamment de lest pour résister au vent. Toutes les structures jugées dangereuses par les organisateurs de l'épreuve doivent être démontées et enlevées.
- Pendant le travail sur les véhicules, des extincteurs doivent être en permanence à portée de main, notamment en cas de soudage ou de meulage et pendant le ravitaillement des véhicules en carburant.





- L'aménagement du parc d'assistance doit permettre l'accès des véhicules d'urgence en cas de besoin.
- L'organisateur est responsable de la mise en œuvre de mesures d'urgence pour le parc d'assistance, y compris en cas d'incendie, de blessures et d'incidents liés à la sécurité. Ces mesures doivent être communiquées à tous les participants et concurrents.
- Lorsqu'ils sont soulevés en hauteur par un chariot ou à l'aide de tout autre type de cric, les véhicules doivent être soutenus par des supports d'essieu, des supports de bas de caisse ou des rampes comportant tous un socle. Lors du levage ou de l'abaissement de la voiture, il convient d'éviter toute autre intervention.
- Si nécessaire, le remplacement du réservoir de carburant, de la pompe à carburant, du filtre à carburant ou de tout autre élément du circuit de carburant, la vidange et/ou le remplissage du réservoir de carburant sont autorisés dans le cadre de l'assistance aux conditions suivantes :
 - L'organisateur doit être informé du travail effectué
 - Un opérateur doit être prêt à intervenir avec un extincteur
 - Aucun autre travail ne doit être effectué sur la voiture pendant cette opération
- Une zone de sécurité au sein de laquelle sont éliminées toutes les sources d'ignition doit être délimitée
- Une quantité minimale de carburant doit être utilisée et tout carburant extrait doit être stocké dans un bidon fermé.
- Les ateliers de réparation doivent être contrôlés de sorte qu'ils ne présentent aucun risque inacceptable pour les concurrents, les équipages, les équipes à proximité ou les membres du public.
- Les câbles et les tuyaux traînant au sol ne doivent pas créer de risque de trébuchement ni traverser les voies d'accès ou les routes à moins d'être recouverts de protège-câbles.
- Les membres des équipes d'assistance et les concurrents doivent être conscients du fait qu'ils peuvent être exposés au froid, à l'humidité ou à la chaleur pendant de longues périodes lorsqu'ils se trouvent dans les parcs d'assistance et doivent s'habiller en conséquence.
- Il est rappelé aux participants qu'ils ont l'obligation de se conformer en permanence aux exigences du Règlement sportif et du Règlement particulier.

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- Tous les équipements électriques doivent être maintenus dans un état impeccable d'un point de vue sécurité.
- Tous les équipements électriques utilisés à l'extérieur doivent être étanches et les outils doivent être isolés contre les chocs électriques.
- Les équipements électriques et l'outillage à main électrique ne peuvent pas être utilisés en présence de vapeurs inflammables.

MESURES ANTI-INCENDIE

- Tous les véhicules de concurrents et d'assistance doivent transporter un extincteur approprié.
- Avant d'allumer tout appareil de cuisson, il convient de prendre des précautions particulières.
- Toutes les sources d'ignition doivent être tenues à l'écart de tout dépôt de carburant ou de toute zone de ravitaillement.
- Les extincteurs ne doivent pas être changés de place, sauf lorsqu'ils sont utilisés.
- En cas d'incendie, il convient d'effectuer un rapport aux organisateurs de l'épreuve avant de quitter le parc d'assistance.
- Les organisateurs sont tenus de mettre en place un plan d'urgence applicable en cas d'incendie.

DÉCHETS

- Les participants doivent enlever tous les déchets du parc d'assistance, y compris les bidons, les emballages, les pneus, les huiles, etc. Ils doivent être éliminés conformément à la réglementation sur l'environnement.
- Les installations générales de gestion des déchets sur le site ne doivent pas être utilisées pour éliminer des substances dangereuses ou des matières qui ont été contaminées par des substances dangereuses. Ces déchets doivent être séparés et éliminés conformément à la réglementation sur les déchets.

SÉCURITÉ DES VÉHICULES

- Dans les parcs d'assistance, les voitures autres que les véhicules d'urgence qui interviennent en cas d'incident doivent en permanence respecter une limite de vitesse définie.
- Des piétons peuvent se trouver dans les parcs d'assistance. Dans ce cas, il convient d'être extrêmement prudent afin d'éviter les collisions, et les organisateurs doivent s'efforcer de séparer les voies piétonnes dans la mesure possible.





3.12 RAVITAILLEMENT EN CARBURANT DES VOITURES EN COMPÉTITION

Les organisateurs de rallyes doivent définir les conditions de ravitaillement en carburant pour l'épreuve en question et mettre en œuvre des mesures adéquates pour contrôler le risque de déversement de carburant, d'incendie ou tout autre accident. Lorsqu'ils décident des conditions de ravitaillement et du niveau de risque, les organisateurs doivent tenir compte de ce qui est réalisable pour leur épreuve et des options disponibles dans le parc d'assistance.

Sur un rallye, il existe quatre options de ravitaillement :

Carburant pris à la pompe d'une station-service commerciale

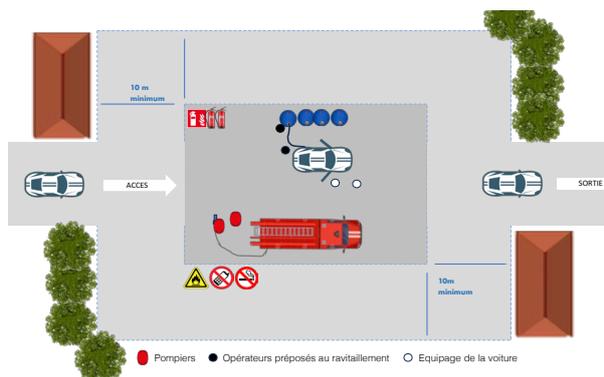
Cette option n'engage pas la responsabilité de l'organisateur car le ravitaillement en carburant s'effectue dans des stations commerciales à l'écart de l'épreuve. En règle générale, cette option s'adresse aux équipages souhaitant utiliser du carburant disponible sur le marché dans des stations-service situées en bordure de route mais ne permet pas à l'ensemble du plateau d'utiliser une station-service commerciale, sauf si un nombre de pompes à essence réservées a été prévu pour le passage des voitures de rallye participant à l'épreuve. Si cela n'est pas le cas, les files d'attente seront incompatibles avec les horaires prévus des secteurs de liaison.

Fournisseur professionnel de carburant

L'organisateur demeure globalement responsable mais a délégué des tâches à un fournisseur compétent. Les dispositions prises par le sous-traitant pour gérer le risque doivent tout de même être vérifiées par l'organisateur de l'épreuve et des contrôles doivent être effectués pour s'assurer que des systèmes de sécurité sont en place.

Zone de ravitaillement en carburant

L'organisateur demeure responsable du contrôle et de la coordination du stockage et de la distribution du carburant. Une évaluation des risques, un plan de sécurité et un plan de gestion des incidents sont obligatoires.



Auto-ravitaillement en carburant

L'organisateur de l'épreuve DEMEURE RESPONSABLE du contrôle et de la coordination du stockage et de la distribution du carburant. Cependant, il ne contrôle pas directement l'activité et transmet donc les exigences relatives à la sécurité aux participants/concurrents.

Une évaluation des risques, un plan de sécurité et un plan de gestion des incidents sont obligatoires.

Il appartient à l'organisateur de veiller à la sécurité dans la zone d'auto-ravitaillement en carburant.

Les services anti-incendie doivent être en place chaque fois qu'une distribution de carburant est en cours. L'accès du public à la zone doit être empêché, idéalement au moyen de clôtures d'une hauteur de 2 mètres, et des tapis environnementaux doivent être installés.

Concurrents - meilleures pratiques

Sur tous les lieux de ravitaillement en carburant situés hors des stations-service commerciales, les bonnes pratiques veulent que les deux membres de l'équipage sortent de la voiture de rallye. Rester assis dans la voiture de compétition durant le ravitaillement en carburant peut représenter un risque pour l'équipage qui est susceptible, à ce moment, de ne pas porter de gants de protection ni de cagoule. Demander à l'équipage de sortir de la voiture pendant toute la durée du ravitaillement ne constitue pas une grosse difficulté.

Il est désormais établi, pour les épreuves du Championnat du Monde des Rallyes et des Championnats des Rallyes Régionaux, que les concurrents doivent toujours sortir de leur voiture pendant la procédure de ravitaillement.

CONTRÔLE DES RISQUES

Les points suivants doivent être pris en compte lors de l'organisation du ravitaillement en carburant pour l'épreuve :

- Transport du carburant, risque de déversement et respect de la législation en matière de sécurité. Les conditions d'acheminement du carburant vers le site sont à la charge du concurrent/participant. L'organisateur doit faire attention aux déplacements de carburant sur le site.
- Conditions de stockage du carburant, y compris les bidons appropriés, désignation claire de l'aire de stockage et protection contre les chocs causés par des véhicules. Les bidons doivent être en bon état, ne pas fuir, être fermés hermétiquement et porter la mention "Essence – Très inflammable".
- La zone utilisée pour le stockage du carburant ne doit pas être exposée à la lumière directe du soleil.
- Contrôle de l'aire de distribution qui doit se situer à environ 10 mètres de toute fosse à vidange de garage, des aires d'assistance, des bâtiments sur le site, des propriétés adjacentes ou des groupes de personnes.
- Élimination de toute matière combustible ou source d'ignition.
- Maintien d'un accès et d'une sortie dégagés de la zone de ravitaillement en carburant.
- Mise en place d'installations permettant de lutter contre les incendies et les déversements et de procédures d'urgence appropriées. Un nombre approprié d'extincteurs (poudre sèche et AFFF) doit être fourni.
- Sécurisation adéquate de la zone pour empêcher l'accès de personnes non autorisées.
- Protection de l'environnement - le ravitaillement en carburant doit s'effectuer sur une surface imperméable dotée d'un réservoir de stockage ou une fosse d'interception.

- Les personnes distribuant le carburant portent un équipement de protection individuelle approprié.
- Une signalisation appropriée est en place pour avertir de la présence de substances inflammables et de l'interdiction des sources d'ignition

STOCKAGE ET UTILISATION DU CARBURANT

- L'organisateur doit prendre des dispositions appropriées concernant le ravitaillement en carburant, en optant de préférence pour une zone de ravitaillement désignée.
- Si le ravitaillement en carburant est autorisé dans l'atelier de réparation, il doit s'agir de la dernière opération à effectuer avant la sortie du véhicule. Le véhicule doit être retiré de tout support, avoir les quatre roues au sol et toutes les autres réparations doivent être interrompues. Il doit également être vidé de ses occupants avant le début du ravitaillement en carburant.
- Idéalement, le ravitaillement en carburant doit se faire en se servant d'une pompe manuelle, plutôt qu'en utilisant des bidons manipulés à la main.
- Tous les bidons vides doivent être enlevés du parc d'assistance après l'épreuve.
- L'essence doit être utilisée uniquement comme carburant et à aucune autre fin.
- Tous les ravitaillements en carburant des véhicules doivent être effectués en plein air. Le fait de fumer et toute autre source d'ignition doivent être interdits et il faut faire respecter une zone de sécurité dans laquelle se trouve un opérateur prêt à intervenir à l'aide d'un extincteur.
- Les personnes assurant le ravitaillement en carburant, y compris celles qui se tiennent prêtes à intervenir à l'aide d'extincteurs, doivent veiller à porter des vêtements de protection, y compris des gants et des lunettes de protection.
- L'utilisation de téléphones portables et de communications radio devrait être strictement interdite dans la zone de ravitaillement.

GESTION DES URGENCES

Le plan d'urgence doit être ajusté en fonction des risques inhérents à l'épreuve et indiquer :

- La personne responsable ;
- Les mesures à prendre en cas de déversement ou d'incendie ;
- Les méthodes de communication et les procédures à suivre en cas d'urgence ;
- Les dispositions à prendre pour contacter les services d'urgence.



3.13 VOITURES DE RALLYE ÉLECTRIQUES

L'année 2022 a vu l'introduction des voitures Rallye 1 en WRC et de la technologie hybride tandis que des voitures entièrement électriques s'affrontent sur les spéciales des Championnats des Rallyes Régionaux. L'arrivée de ces voitures à propulsion électrique suscite un nouvel intérêt pour le rallye. Si cette nouvelle technologie est saluée, nous devons néanmoins adopter et adapter de nouvelles méthodes pour poursuivre la pratique de notre sport en toute sécurité, pour les concurrents, les organisateurs, les commissaires et les spectateurs.

Les voitures entièrement électriques devront respecter les normes d'homologation applicables à toutes les voitures routières. En plus de ces normes, elles devront également satisfaire aux réglementations édictées par la FIA. Celles-ci sont exposées dans le CSI, Annexe J 253, Article 18.22.

Le suivi permanent du système haute tension est important pour la sécurité de fonctionnement d'une voiture de rallye électrique. Le système d'indicateur d'alarme principal fournira des informations sur le statut du système haute tension au moyen de signaux lumineux qui seront visibles à l'intérieur et à l'extérieur de la voiture de compétition. Des systèmes de capteurs rendront immédiatement compte de tout défaut sur le système haute tension. Ce dernier pourra alors être désactivé depuis l'intérieur ou l'extérieur de la zone de l'habitacle dès que le défaut aura été corrigé.

La signification de chaque voyant d'avertissement doit être indiquée dans le dossier de sécurité et répétée aux commissaires de route lors de leurs briefings. Le même message doit être diffusé par le biais d'une campagne sur les médias sociaux à l'intention des spectateurs afin que toute personne, qu'il s'agisse d'un commissaire ou d'un spectateur, se trouvant à proximité de la voiture soit informée que le système présente un problème et qu'il convient d'attendre l'arrivée d'une aide spécialisée avant d'approcher la voiture.

Toute épreuve dans laquelle sont engagées des voitures électriques ou hybrides doit respecter les critères suivants :

- Du personnel formé à la haute tension sur chaque épreuve spéciale – tel que le personnel formé par l'ADAC, la FIA ou les équipes formées des véhicules d'intervention technique.
- Formation en amont de l'épreuve pour les commissaires d'épreuve spéciale et les commissaires des zones d'assistance.
- Messages à destination des spectateurs en amont de l'épreuve au sujet des différences présentées par ces voitures électriques/hybrides et de la signification des différents signaux d'avertissement.

État du voyant	État de la voiture
VERT FIXE	SÛR
ROUGE CLIGNOTANT	DANGER, ne pas toucher la voiture
Aucun voyant allumé	Estimer que l'état n'est pas sûr ; ne pas toucher la voiture

Lorsque des voitures de rallye électriques ou hybrides sont en compétition, l'organisateur de l'épreuve doit prévoir une zone de quarantaine afin de pouvoir faire face à tout problème de sécurité électrique.

Ci-après quelques points clés pour aménager cette zone :

- Une zone propre où les voitures présentant des défauts électriques peuvent être garées en toute sécurité.
- Une zone d'accès facile (pour le camion de dépannage qui revient de la spéciale).
- Une structure temporaire résistante aux intempéries (pouvant être déplacée à la main).
- Dimensions : prévoir un minimum de 3 m autour de la



voiture (1,25 m pour la distance de sécurité électrique + 2 m de distance de travail pour le matériel et le personnel).

- Une zone isolée des autres bâtiments / infrastructures / lieux peuplés (chaleur, flammes, fumées, etc.).
- Une zone permettant l'accès aux véhicules d'intervention / de secours (camion de pompiers).
- Une zone nécessitant l'accès à une source d'eau (10 à 15 000 litres) et permettant de gérer en toute sécurité les risques chimiques (fuites de batteries) liés à un incendie de batteries.

3.14 RECOMMANDATIONS POUR LES ESSAIS PRIVÉS



Regarder une voiture de rallye en pleine action lors d'une épreuve spéciale est toujours une expérience grisante. Les amateurs de rallye qui ont la possibilité d'accéder aux journées d'essai des équipes savent qu'ils parviendront à voir la voiture et le pilote à de nombreuses reprises au cours de la journée, d'autant plus lorsque l'environnement est moins fréquenté que lors d'un rallye à proprement parler.

Dans leur planification préalable aux essais, les organisateurs des essais de rallye doivent inclure l'accès des spectateurs, les emplacements et le contrôle des spectateurs afin d'être en mesure d'avoir la main sur le site, d'améliorer la sécurité pour tous et de protéger notre sport.

La FIA a publié des Lignes Directrices afin d'aider les organisateurs d'essais à améliorer la sécurité lors des essais privés en rallye. Les Lignes Directrices développées à cette fin sont pertinentes pour TOUS les essais de rallye.

Le risque d'incident est aussi élevé lors des essais des concurrents que lors d'une épreuve. Il faut admettre que chaque fois qu'une voiture de rallye roule à grande vitesse, il y a un risque d'accident.

Tous les essais privés sont censés prévoir les moyens suivants :

- Ambulances et personnel paramédical prêts à intervenir ;
- Commissaires au départ et à l'arrivée des routes d'essai, ainsi qu'à toutes les voies/tous les chemins d'accès pour sécuriser la zone ;
- Tous les panneaux d'avertissement aux abords de la zone d'essai, du départ, de l'arrivée et de toutes les voies d'accès. Toute personne s'approchant de la zone d'essai doit rencontrer au moins trois de ces panneaux d'avertissement avant d'arriver sur la route d'essai.
- Communications radio entre le départ, l'arrivée et toute voie d'accès de la spéciale.
- Plans indiquant les zones réservées aux spectateurs, les accès spectateurs ainsi que les zones interdites.

Pour les essais en rallye, la liste de contrôle de sécurité ci-dessous constitue un excellent guide pour tous les organisateurs d'essais, leur permettant de s'assurer qu'ils ont bien pris en considération les points soulevés et agi en conséquence.



FEDERATION INTERNATIONALE DE L'AUTOMOBILE

LISTE DE CONTRÔLE DE SÉCURITÉ EN MATIÈRE D'ESSAIS PRIVÉS EN RALLYE

AVERTISSEMENT

ENREGISTRER

IMPRIMER

EFFACER

L'objet du présent document est de s'assurer que toutes les mesures de sécurité sont en place avant le début de vos essais privés. L'épreuve doit être aménagée conformément aux Lignes directrices pour la sécurité en rallye lors d'essais privés et aux Lignes directrices pour la sécurité en rallye.

Merci de bien vouloir compléter le formulaire avant l'essai, conjointement avec l'équipe et l'organisateur de l'essai, et de bien vouloir compléter la liste de contrôle de sécurité avant la première reconnaissance/le premier tour de chaque journée d'essai.

INFORMATIONS RELATIVES À L'ÉQUIPE

Personnel de l'équipe responsable de l'essai et de la sécurité :

Numéro de téléphone portable pendant l'essai (au format international) :

INFORMATIONS RELATIVES À L'ORGANISATEUR DE L'ESSAI

Nom de la société :

Adresse :

Numéro de téléphone international :

Pays :

Responsable de l'essai et de la sécurité :

Numéro de téléphone portable pendant l'essai (au format international) :

INFORMATIONS RELATIVES À LA BASE D'ESSAIS

Pays :

Région :

Ville :

Nom/numéro de la route :

Revêtement :

INFORMATIONS RELATIVES À LA/AUX VOITURE(S)

Nombre de voitures :

Rally 1

Rally 2

Rally 3

Rally '

Rally 5

Autre - préciser



LISTE DE CONTRÔLE DE SÉCURITÉ EN MATIÈRE D'ESSAIS PRIVÉS EN RALLYE

LISTE DE CONTRÔLE DE SÉCURITÉ À COMPLÉTER AVANT LA PREMIÈRE RECONNAISSANCE/LE PREMIER TOUR

Merci de bien vouloir compléter cette rubrique conjointement avec l'équipe et le représentant de l'organisateur de l'essai tels que déclarés en page 1, avant la première reconnaissance/le premier tour.

Numéro de la carte de la route d'essai (d'après le "numéro de carte détaillée de la route d'essai" ci-dessus) :

Date de l'essai : Heure de départ de l'essai : Heure de fin de l'essai :

Hôpital le plus proche : Numéro de téléphone d'urgence (format international) :

Nombre de commissaires sur le plan détaillé de la route d'essai : Nombre effectif de commissaires sur place :

Nombre de commissaires supplémentaires :

Nombre de postes radio : Nombre de postes radio/batteries supplémentaires :

Assurez-vous de disposer d'assez de temps pour vous déplacer sur l'épreuve depuis le panneau signalant le début de la route fermée jusqu'au panneau signalant la sortie de la route fermée avec l'équipe et le représentant de l'organisateur de l'essai, tels que déclarés page 1, avant la première reconnaissance/le premier tour, lorsque vous complétez la liste de contrôle de sécurité ci-dessous.

En cas d'éléments manquants, assurez-vous d'avoir une solution de repli solide avant d'entamer les essais, et signalez-le dans la rubrique "Observations".

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Documents et autorisations officiels dûment obtenus par l'organisateur de l'essai | |
| <input type="checkbox"/> Briefing des commissaires effectué | <input type="checkbox"/> Panneaux signalant la fermeture au public de la ligne de départ |
| <input type="checkbox"/> Poste radio pour chaque commissaire | <input type="checkbox"/> Tous les commissaires se trouvent dans un lieu sûr et dédié |
| <input type="checkbox"/> Signalisation "interdit au public" | <input type="checkbox"/> Drapeau rouge pour chaque poste de commissaire |
| <input type="checkbox"/> Toutes les intersections sont fermées de manière sécurisée | <input type="checkbox"/> Ruban pour les zones accessibles au public |
| <input type="checkbox"/> Extincteurs disponibles | <input type="checkbox"/> Pas de voiture stationnée / pas de personnes présentes sur les échappatoires |
| <input type="checkbox"/> Équipe médecin/ambulance prête | <input type="checkbox"/> Panneaux signalant la fermeture au public de la ligne d'arrivée |

Veillez passer la liste en revue plusieurs fois au cours de la journée, notamment à l'issue d'une longue maintenance ou d'une longue pause déjeuner, les personnes étant susceptibles de se déplacer durant les périodes pendant lesquelles aucune voiture ne circule.

Surveillez de près l'arrivée du public tout au long de la journée, parfois en provenance d'endroits inattendus.

N'oubliez pas que la sécurité est la priorité absolue ; n'hésitez pas à interrompre provisoirement les essais en cas de doute, afin de rectifier une situation.



3.15 POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE

<https://www.fia.com/environmental-accreditation-programme>

Les épreuves doivent nommer un responsable de l'environnement et s'efforcer d'obtenir le soutien et l'implication des membres les plus expérimentés de l'équipe de l'épreuve pour s'assurer que l'impact environnemental et le développement durable sont pris en compte lors de l'adoption de chaque mesure.

L'objectif principal est d'attirer davantage l'attention sur les questions de gestion environnementale et de fournir des conseils permettant de faciliter l'adoption d'initiatives environnementales par différentes parties prenantes de la FIA.

La FIA a utilisé une stratégie à plusieurs niveaux pour atteindre cet objectif :

- premièrement, elle a fourni un cadre de bonnes pratiques ;
- deuxièmement, la FIA a créé un document regroupant les lignes directrices en matière d'accréditation à l'intention des parties prenantes qui souhaitent adopter le cadre ;
- troisièmement, elle a élaboré une liste de contrôle de l'accréditation permettant aux parties prenantes de vérifier leur niveau de référence en matière de performance environnementale ainsi que d'identifier les exigences permettant d'augmenter leur niveau de performance environnementale ; et

- enfin, la FIA a fourni une version condensée des lignes directrices, destinée à différentes parties prenantes, pour faciliter leur consultation.

Ces documents, qui font partie d'un certain nombre de publications relatives à la stratégie Action pour l'environnement de la FIA, sont axés sur les bonnes pratiques en matière de gestion environnementale dans le sport automobile. Ils ont été conçus pour servir de modèle aux parties prenantes du sport automobile à travers le monde afin d'instaurer la gestion environnementale dans leur organisation ou de l'améliorer.

3.16 HANDICAP ET ACCESSIBILITÉ

Une attention particulière doit être accordée au fait que tous les concurrents, officiels, volontaires et spectateurs puissent accéder au sport et l'apprécier en toute sécurité et de manière appropriée.

Pour les officiels, les volontaires et les spectateurs, l'accessibilité de tous doit être au premier plan de tout ce qui est prévu pour l'épreuve.

Les articles 10 et 11 de l'Annexe L au CSI donnent des précisions en termes de réglementation sur ce thème concernant les concurrents.

4/ SÉLECTION DE SPÉCIALE



4.1 SÉLECTION DE SPÉCIALE

La sélection des épreuves spéciales est déterminante pour la sécurité globale des épreuves pour les concurrents, les commissaires, les spectateurs, les médias et le public.

Il n'existe pas de critère simple permettant de déterminer ce qui fait d'une spéciale un endroit adapté ou non. Ces critères peuvent même changer en fonction du sens du parcours, du moment de la journée ou bien de la saison de l'année.

La sélection des épreuves spéciales se fait en grande partie en s'appuyant sur l'expérience et les connaissances, et non à partir d'un document.

Le but de cette section est de donner encore plus de poids aux décisions relatives à la sélection d'une spéciale.

SÉLECTION D'UNE ÉPREUVE SPÉCIALE AYANT DÉJÀ ÉTÉ DISPUTÉE PAR LE PASSÉ.

Quels sont les outils dont disposent les organisateurs d'épreuves en matière de sélection de spéciale ?

- La spéciale a-t-elle déjà été courue dans les deux sens ?
- Si la spéciale a déjà été disputée, quelles sont les vidéos embarquées disponibles ?
- Dispose-t-on de données des anciennes courses concernant les vitesses mesurées pendant la spéciale ?
- La vitesse moyenne n'est pas un indicateur de conformité d'une spéciale bien qu'elle doive être prise en compte dans n'importe quelle décision. Les secteurs à vitesse élevée ne sont pas obligatoirement dangereux, la dangerosité dépendant

de l'environnement (y a-t-il des dénivelés importants, des fronts de falaise, des zones arborées, un virage abrupt ou une crête représentant un risque ?) et de l'ensemble des facteurs à prendre en compte et qui sont affectés par la vitesse sur un secteur donné. La vitesse moyenne globale de la spéciale seule n'est pas synonyme de danger.

- Y a-t-il des zones à vitesse élevée ? S'agit-il de sections prolongées à vitesse élevée ?
- Dispose-t-on d'un suivi GPS provenant de voitures de compétition ?

PAR LE PASSÉ, COMMENT S'EST PASSÉ LE DÉROULEMENT DE CETTE SPÉCIALE ?

- Par le passé, y a-t-il eu des incidents impliquant des concurrents ?
- Quelles sont les informations disponibles des anciens rapports du Délégué Sécurité ?
- Quelles sont les informations disponibles concernant l'expérience des spectateurs sur ce site ?
 - Comment était la gestion du trafic à l'arrivée et au départ de la spéciale ?
 - Y a-t-il eu une trop forte affluence (engorgement) ?
 - Y a-t-il eu des blessures – trébuchements ou chutes ?
 - Y a-t-il eu des incidents ou des accidents évités de justesse entre les voitures de compétition et les spectateurs ?
 - Les spectateurs ont-ils « débordé » des zones désignées dans certaines zones inattendues ?
- Dispose-t-on d'informations sur la spéciale, collectées auprès de responsables de spéciale et de commissaires présents lors d'éditions précédentes ?

CONSIDÉRATION D'UNE NOUVELLE SECTION DE PARCOURS POUR UNE SPÉCIALE

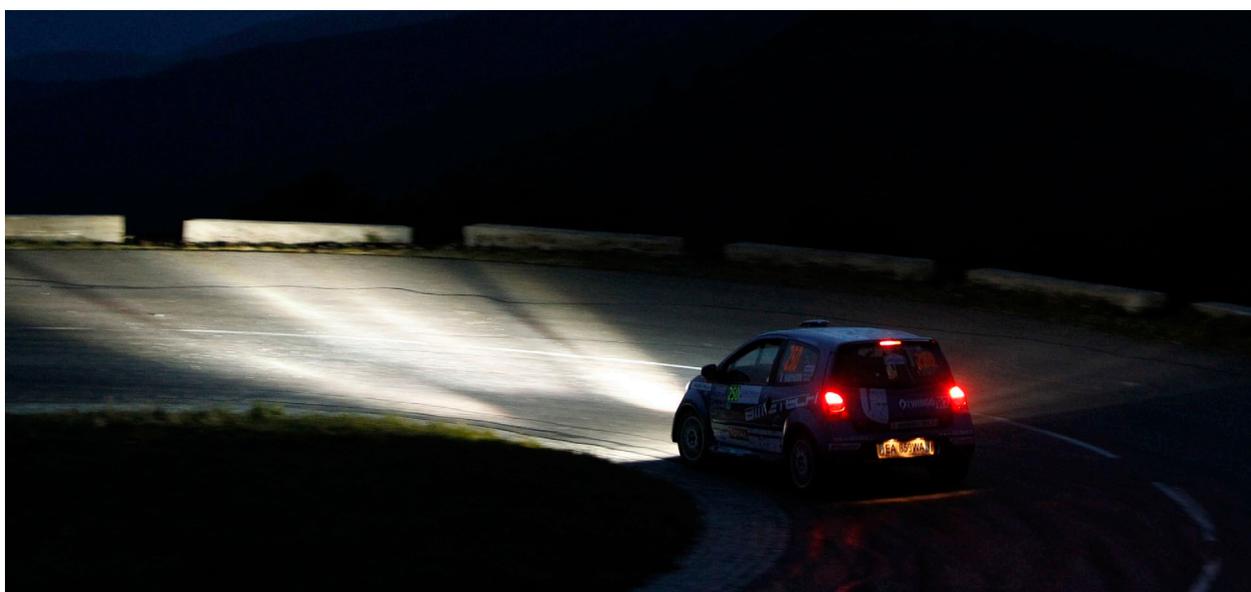
La liste ci-dessous n'est pas exhaustive mais donne une indication des éléments à prendre en compte pour l'étude d'une nouvelle spéciale.

- Quelle longueur aura la spéciale proposée ?
- S'agit-il d'une route qui ajoutera des caractéristiques sportives et promotionnelles au rallye ?
- Les voies d'accès conviennent-elles pour les concurrents, les MIV, les ambulances et les unités de récupération des véhicules ?
- Les voies d'accès pour les spectateurs sont-elles acceptables en cas de fort trafic ?
- Les aires de stationnement sont-elles adaptées au nombre attendu de spectateurs ?
- Quelle est la capacité des zones prévues pour les spectateurs ?
- Il est préférable de ne pas utiliser de boucle sur une spéciale - c'est-à-dire une section que la voiture de rallye emprunte deux fois au cours de la même spéciale - car il est très difficile de gérer le temps entre les deux voitures. Cela peut entraîner un risque de collision ou impliquer l'intervention et la gestion des services de sécurité en cas d'accident.

DÉROULEMENT D'UNE SPÉCIALE NOCTURNE

Des considérations supplémentaires sont nécessaires à la planification d'une « spéciale nocturne » (dans l'obscurité, soit tôt le matin soit tard le soir).

- Les allées piétonnières jusqu'aux zones réservées aux spectateurs doivent être éclairées depuis les aires de stationnement.
- Les commissaires doivent porter des chasubles réfléchissantes afin de marquer leur position.
- Les points de contrôle horaire, y compris à la ligne de départ et à la ligne d'arrêt, doivent être éclairés.
- Les carrefours de la spéciale équipés de radios doivent être éclairés dans le sens de la course afin que les contrôleurs radio puissent vérifier le numéro de compétition des voitures qui passent sur chaque point de contrôle.
- Les emplacements des commissaires doivent être équipés de lampes torches.
- Tous les MIV et véhicules de récupération doivent être équipés de matériel d'éclairage portatif pour les aider dans leurs opérations de secours et de récupération.
- Il convient de porter une attention particulière lors de l'utilisation de tout panneau/mobilier hautement réfléchissant ou panneau de signalisation public sur la spéciale susceptible d'éblouir le pilote en raison de la puissance des phares des voitures de compétition.
- Un briefing doit être organisé pour rappeler aux concurrents l'importance de placer un triangle rouge réfléchissant à au moins 50 mètres devant toute voiture arrêtée ou ayant quitté la course.



RISQUES LIÉS À L'EAU

Tout plan d'eau représente un risque important pour les concurrents, les bénévoles, les officiels et les spectateurs, notamment :

- Lacs
- Zones côtières (Mer)
- Rivières
- Piscines extérieures
- Barrages

En plus de ceux listés ci-dessus, tout plan d'eau résultant de conditions météorologiques extrêmes (inondations) doit également être considéré comme un risque important.

Le risque qu'une voiture de compétition entre dans un plan d'eau sans être vue par un commissaire est considérable.

Le risque que l'équipage reste piégé dans la voiture lorsqu'elle est submergée est majeur.

Idéalement, tout itinéraire prévu éviterait tout danger lié à l'eau durant l'événement. Il est reconnu que cela peut ne pas être totalement possible, il est donc nécessaire de prendre des précautions pour s'assurer que toutes les mesures de réduction des risques ont été prises.

- Quelle est la proximité de l'eau par rapport à la spéciale ?
- Y a-t-il des obstacles naturels empêchant qu'une voiture de compétition atteigne l'eau ?
- L'approche de la zone adjacente à l'eau est-elle prise à haute ou basse vitesse par les voitures en compétition ?
- Quelle est la profondeur de l'eau ? La voiture sera-t-elle complètement submergée ? Même un plan d'eau relativement peu profond peut représenter un risque important, et il faut garder à l'esprit qu'une voiture peut s'immobiliser dans l'eau dans n'importe quelle orientation (sur ses roues, sur le côté ou sur le toit).
- L'événement peut-il prévoir la présence de plongeurs et d'un bateau sur place pendant toute la durée de la spéciale ? Si oui, ces plongeurs sont-ils limités dans leur fenêtre d'intervention par le vent, les tempêtes, la lumière du jour ?
 - L'eau est-elle soumise aux marées / à un débit rapide ?
 - Le plan d'eau est-il gelé et potentiellement pénétrable en cas d'accident ?

L'organisateur doit connaître ces restrictions opérationnelles, s'il y en a.

- Est-il possible de protéger la zone autour de l'eau pour empêcher les voitures de quitter le parcours de la spéciale ?

Les talus en terre, les barrières en béton sont autant d'exemples de protections qui peuvent être prévues pour ces zones.

Il est considéré comme inacceptable de faire courir une spéciale de nuit le long d'un danger lié à l'eau.

Toutes les voitures de compétition doivent être équipées d'un outil de découpe de harnais incluant un marteau accessible facilement par le pilote et le copilote depuis le cockpit. Il peut être nécessaire d'avoir deux outils de découpe pour s'assurer que chaque membre de l'équipage puisse y accéder tout en étant attaché dans le siège de compétition.

Il est fortement recommandé que, lorsque des dangers liés à l'eau sont présents sur une spéciale, les informations spécifiques soient communiquées aux équipes et aux concurrents à l'avance.



TUNNELS

Dans la mesure du possible, il convient d'éviter la présence de tunnels sur une épreuve spéciale. En cas d'accident ou de panne, ils peuvent présenter des dangers et des risques importants pour les concurrents, le personnel médical/de secours/de dépannage et les spectateurs.

Par définition, la longueur minimale d'un tunnel varie dans le monde de 50 à 150 m. Cependant, même les tunnels relativement courts doivent être évités, car ils pourraient compromettre la sécurité en cas d'accident ou d'incident. Les risques sont encore accrus en cas d'incendie.

Risques généraux

Les tunnels de grande longueur et/ou de largeur et/ou de hauteur réduites peuvent, en cas d'accident/incident ou de panne :

- Ne pas permettre à l'équipage d'avertir à temps les voitures à l'approche en cas d'incident/accident ou de panne d'une voiture d'un concurrent ;
- Compromettre les communications entre les voitures des concurrents, le PC du rallye et les équipes ;
- Entraver l'évacuation d'urgence du pilote ou du copilote ;
- Entraver l'accès d'urgence des équipes de lutte contre l'incendie, médicales, de secours et de dépannage ;
- Compromettre et/ou retarder les processus de secours et de dépannage.

Risques en cas d'incendie

Les tunnels étant des espaces clos, un incendie peut s'avérer catastrophique pour les raisons suivantes :

- **Accès et évacuation limités** : Les voies d'accès et d'évacuation sont susceptibles d'être compromises par l'accumulation de fumée et la chaleur rayonnée, rendant instantanément difficile l'accès d'urgence pour les pompiers, le personnel médical et de secours, ainsi que l'évacuation d'urgence du pilote/copilote.
- **Manque de ventilation** : La fumée peut s'accumuler en raison d'un manque de ventilation naturelle ou assistée.
- **Intensification de la chaleur rayonnante** : La chaleur peut s'accumuler rapidement dans un tunnel du fait d'un manque de ventilation et (le cas échéant) d'une faible hauteur. Les tunnels sont des espaces très isolés, ce qui favorise une propagation plus rapide des incendies.
- **Risque accru de dommages structurels et d'écaillage** : La chaleur intense peut provoquer une défaillance du tunnel, entraînant un effondrement partiel ou total.
- **Distances de déplacement excessives** : Les tunnels de grande longueur limitent la durée de travail des pompiers et retardent les opérations de lutte contre l'incendie et de secours.

Incendie impliquant une voiture hybride ou électrique

Lorsqu'une voiture hybride ou électrique est impliquée (ou plus précisément lorsqu'une unité hybride/électrique est impliquée) dans un incendie, il est possible que les opérations de lutte contre l'incendie soient prolongées en raison de la présence de lithium-ion. Un tel événement à l'intérieur d'un tunnel représente un risque important et nécessite des ressources supplémentaires.

Points à prendre en considération

Lorsque les tunnels ne peuvent être évités sur une spéciale (ou se trouvent sur l'itinéraire prévu entre des spéciales), il convient d'élaborer un plan d'urgence/de secours détaillé après avoir procédé à une évaluation exhaustive des risques et de prendre en compte les éléments ci-après.

- Hauteur et diamètre du tunnel - permettent-ils un accès immédiat aux équipes médicales/de secours et de dépannage ?
- Le tunnel est-il éclairé ?
- Le tunnel dispose-t-il d'installations fixes, telles que des systèmes de détection automatique d'incendie, des extincteurs automatiques, une ventilation (naturelle ou assistée), et ces systèmes peuvent-ils être utilisés en cas d'urgence ?
- Existe-t-il des zones d'évacuation ou de refuge pouvant être utilisées par les pilotes/copilotes ?

- Existe-t-il des points d'accès alternatifs pour les services d'urgence ?
- Les services d'incendie et de secours doivent être positionnés à chaque extrémité du tunnel et disposer d'une alimentation en eau suffisante et continue, d'une ventilation à pression positive (PPV) et d'appareils respiratoires autonomes.
- Des commissaires doivent être placés à l'entrée et à la sortie des tunnels et maintenir une visibilité directe.

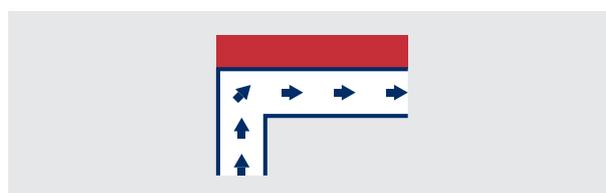
Ce plan d'urgence/de secours devrait être mis à la disposition des équipes médicales et de secours.

CHOIX DES ÉPREUVES SPÉCIALES POUR LES SPECTATEURS

Les éléments à prendre en compte pour les emplacements des spectateurs sont les suivants :

- Plateforme d'observation surélevée
- Profondeur de la zone d'observation
- Comment y accède-t-on depuis les parkings ?
- Faut-il un point de passage dans cette zone ? Si c'est le cas, y a-t-il un endroit sûr pour le placer ?
- Y a-t-il une protection naturelle autour de la zone réservée aux spectateurs ?
- Quelles sont les vitesses d'approches dans cette zone pour les voitures ?
- La zone réservée aux spectateurs est-elle autant en sécurité si le sens du parcours de l'épreuve est dans le sens opposé ?
- Le point d'accès des spectateurs entre-t-il en conflit avec la voie d'évacuation des concurrents ?

VIRAGES À 90°



Sur les spéciales, l'extérieur d'un virage est toujours considéré comme une zone interdite pour les spectateurs, les commissaires ou les médias.

Il existe néanmoins des exceptions à cette règle si la topographie naturelle de la zone le permet. Si l'extérieur d'un virage dispose d'un talus escarpé d'environ 3 m de haut, le talus protégera les personnes qui se trouvent à son sommet.

Le bord du talus devra être délimité par des rubans à au moins 1 mètre du bord afin d'éviter qu'un spectateur ne glisse.

Le talus doit présenter un angle d'inclinaison très prononcé vers le bas en direction du parcours de la spéciale afin de ne pas servir de tremplin pour un véhicule hors de contrôle.

VIRAGES SERRÉS



Sur les spéciales, l'extérieur d'un virage est toujours considéré comme une zone interdite pour les spectateurs, les commissaires ou les médias.

Il existe néanmoins des exceptions à cette règle si la topographie naturelle de la zone le permet.

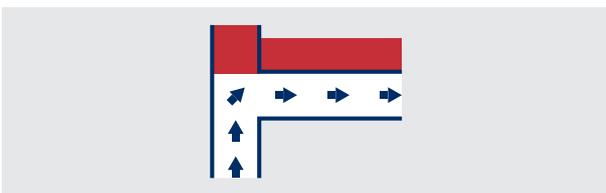
Si l'extérieur d'un virage dispose d'un talus escarpé d'environ 3 m de haut, le talus protégera les personnes qui se trouvent à son sommet.

Le bord du talus devra être délimité par des rubans à au moins 1 mètre du bord afin d'éviter qu'un spectateur ne glisse.

Le talus doit présenter un angle d'inclinaison très prononcé vers le bas en direction du parcours de la spéciale afin de ne pas servir de tremplin pour un véhicule hors de contrôle.

Il est important que ce type de virage ne soit pas précédé par une crête pouvant faire sauter la voiture ou la faire décoller, ce qui peut la déstabiliser avant le virage.

CARREFOUR EN T AVEC ROUTE DROITE



Tout en tenant compte des exigences de l'autre type de virages, un croisement en T, où le parcours du rallye tourne vers la gauche ou la droite au croisement, est une caractéristique classique d'une spéciale qui attire naturellement les spectateurs.

La ligne droite doit être une zone interdite à TOUS et doit rester vide sur une distance de 100 m.

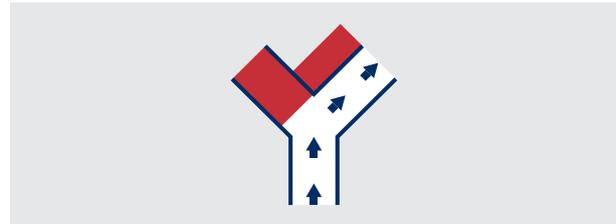
Si les spectateurs sont autorisés à se tenir à l'intérieur d'un carrefour, à proximité du point de corde, il faut tenir compte des questions suivantes :

L'intérieur du virage peut-il être « coupé » par la voiture de rallye ?

Une voiture pourrait-elle perdre le contrôle au freinage à l'entrée du carrefour et terminer sa course à l'intérieur du virage ?

Y a-t-il un talus naturel ou une autre protection naturelle à l'intérieur de cette zone d'approche ?

CARREFOUR EN Y AVEC UNE ROUTE EN FACE DU PARCOURS DU RALLYE



Tout en tenant compte des exigences de l'autre type de virages, un croisement en Y, où le parcours du rallye tourne vers la gauche ou la droite au croisement, est une caractéristique classique d'une spéciale qui attire naturellement les spectateurs.

La zone non utilisée pour la course à gauche ou à droite du parcours de rallye doit être une zone interdite à TOUS qui doit rester vide sur une distance de 100 m.

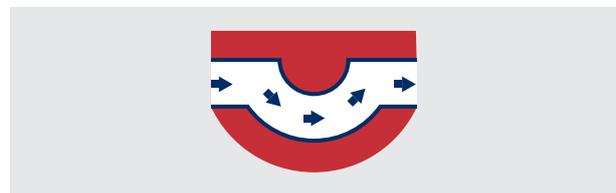
Si les spectateurs sont autorisés à se tenir à l'intérieur d'un carrefour, à proximité du point de corde, il faut tenir compte des questions suivantes :

L'intérieur du virage peut-il être « coupé » par la voiture de rallye ?

Une voiture pourrait-elle perdre le contrôle au freinage à l'entrée du carrefour et terminer sa course à l'intérieur du virage ?

Y a-t-il un talus naturel ou une autre protection naturelle à l'intérieur de cette zone d'approche ?

VIRAGES EN S



Là où le parcours du rallye vire vers la gauche et la droite ou vice-versa, la zone doit être protégée à la fois à l'intérieur et à l'extérieur de chaque virage.

Selon la topographie du terrain, les voitures pourraient « court-circuiter » les virages (en passant tout droit) ou sauter / décoller si les virages sont après une crête et perdre ainsi en stabilité sur cette section.

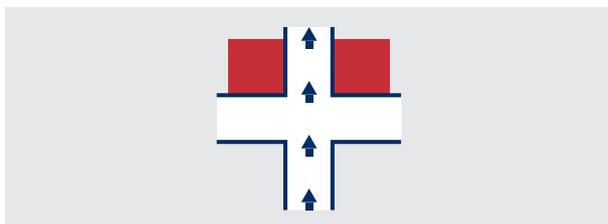
Il existe néanmoins des exceptions à cette règle si la topographie naturelle de la zone le permet.

Si l'extérieur d'un virage dispose d'un talus escarpé d'environ 3 m de haut, le talus protégera les personnes qui se trouvent à son sommet.

Le bord du talus devra être délimité par des rubans à au moins 1 mètre du bord afin d'éviter qu'un spectateur ne glisse.

Le talus doit présenter un angle d'inclinaison très prononcé vers le bas en direction du parcours de la spéciale afin de ne pas servir de tremplin pour un véhicule hors de contrôle.

CROISEMENTS EN X, LIGNES DROITES



La sortie d'un carrefour est une zone où des mesures doivent être prises pour réduire le risque encouru par les spectateurs.

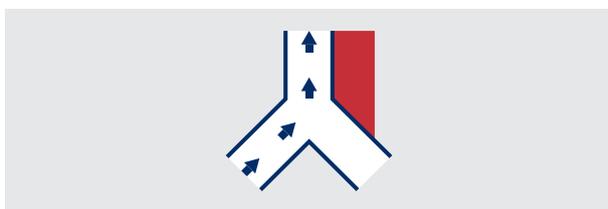
Étant donné la nature généralement droite de la route, la vitesse peut être élevée et il est fort possible qu'il y ait une descente ou une montée susceptible de déstabiliser la voiture et de rendre la sortie du carrefour instable.

Il faut interdire l'accès aux zones de sortie autour des carrefours à tous les personnels.

La zone interdite doit être d'au moins 50 m si aucun obstacle avant cette zone ne peut stopper une voiture de rallye égarée.

Les spectateurs ne sont pas autorisés à se tenir à moins de 30 m des routes allant vers la gauche ou la droite du carrefour.

CARREFOUR EN Y AVEC UNE ROUTE DERRIÈRE LE PARCOURS DU RALLYE



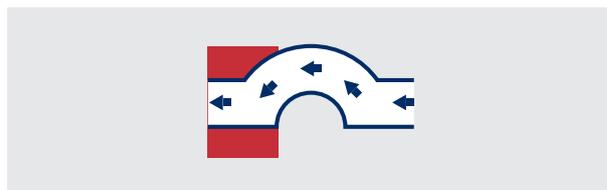
Tout en tenant compte des exigences de l'autre type de virages, un carrefour en Y, où le parcours du rallye tourne vers la gauche ou la droite au carrefour, est une caractéristique classique d'une spéciale qui attire naturellement les spectateurs.

La route non utilisée pour la course à gauche ou à droite située derrière le parcours de rallye est une zone depuis

laquelle les spectateurs peuvent voir le rallye avec une courte section vide de 15 m depuis le bord de la spéciale.

L'extérieur du carrefour doit être une zone interdite pour tous les spectateurs, commissaires et médias à moins que cette zone affiche une hauteur telle que décrite pour un virage à 90°.

CRETE / SAUT



Une crête depuis laquelle les voitures peuvent sauter ou décoller offre une vue spectaculaire sur les voitures.

Le risque vient de la nature imprévisible du comportement des voitures au moment de l'atterrissage après la crête/le saut.

Ainsi, la zone jusqu'à 100 m après une crête doit être vide et garder une distance considérable à gauche/droite de la zone d'atterrissage des voitures.

Cette zone peut être raccourcie s'il y a des obstacles entre le parcours et la zone réservée aux spectateurs.

Les médias ne sont pas non plus autorisés dans cette zone, mais il est possible de placer des caméras télécommandées du côté de la spéciale.

À moins que la zone suivant une crête ne soit équipée de hauts talus sur chaque côté de la route ou ne soit bordée d'arbres à quelques mètres de la spéciale, aucune exception à la zone d'exclusion ne sera autorisée.

UTILISATION DES DONNÉES POUR ÉVALUER L'ADÉQUATION D'UNE SPÉCIALE

Nous avons détaillé la façon d'utiliser les informations des courses précédentes sur les spéciales pour nous aider à analyser la convenance d'une spéciale pour une épreuve.

La technologie peut nous fournir des données sur une route particulière qui peuvent aider à juger de son adéquation pour un rallye.

Une telle option est offerte par le système Jemba.

Le système Jemba enregistre le terrain de n'importe quelle spéciale : montées, descentes, virages et crêtes.

Une fois que le terrain du parcours – gravier ou asphalte – a été enregistré, il est possible de mettre en place les données en détaillant le type de voiture qui effectuera le parcours à grande vitesse. Il peut s'agir d'une voiture historique, d'une voiture de Rallye 2 ou de Rallye 1.

Cela donnera ensuite des détails sur la vitesse moyenne pour la spéciale, les zones à vitesse maximale et les zones nécessitant le plus de freinage.

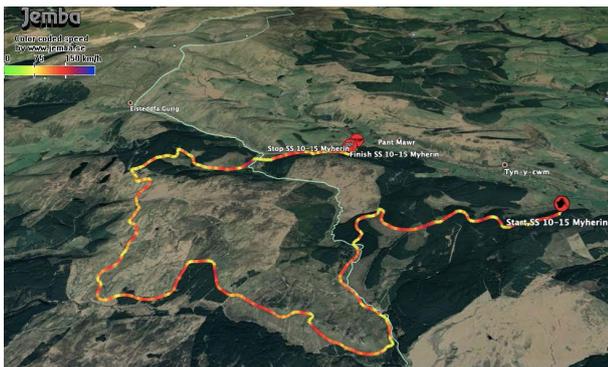
Le tracé de Google Earth ci-dessous montre les changements de vitesse sur cette spéciale.

Les couleurs ont les significations suivantes :

Violet – plus de 150 km/h

Rouge – plus de 90 km/h

Jaune – de 75 à 90 km/h



Ce tracé peut aider les organisateurs à identifier facilement les zones à vitesse élevée sur n'importe quelle section du parcours.

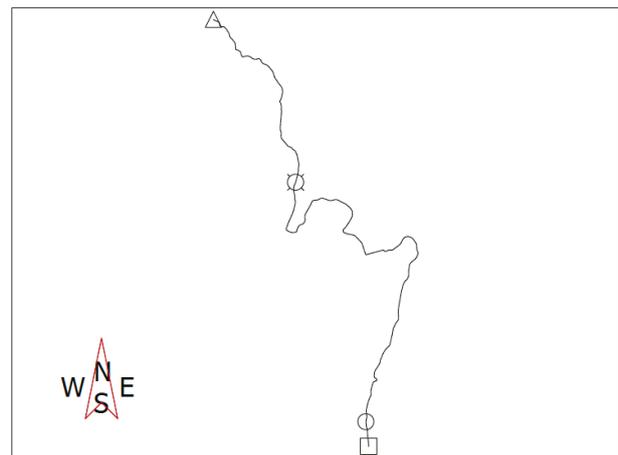
Ensuite, la décision peut être prise ; la vitesse représente-t-elle un risque inutile, la zone nécessite-t-elle des mesures de réduction de la vitesse telles qu'une chicane ou est-elle acceptable compte tenu du terrain ?

Jemba permet aussi à l'utilisateur d'analyser chaque virage dans les moindres détails. Il est possible de voir quelle est la vitesse maximale atteignable dans chaque virage du parcours.

Il s'agit d'un détail pouvant être analysé pour les zones proposées aux spectateurs ou suivant tout incident sur une spéciale afin d'en tenir compte les années suivantes.

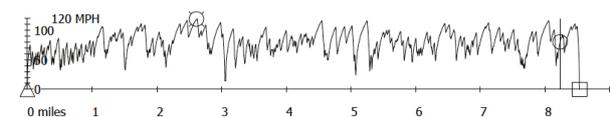
Certains exemples figurant sur les pages suivantes montrent comment les données fournies par Jemba sont utilisées pour introduire des mesures de réduction de la vitesse et la différence que cela peut faire sur un temps de spéciale.

ÉPREUVE : PRÉ-ÉPREUVE CEREDIGION 2019

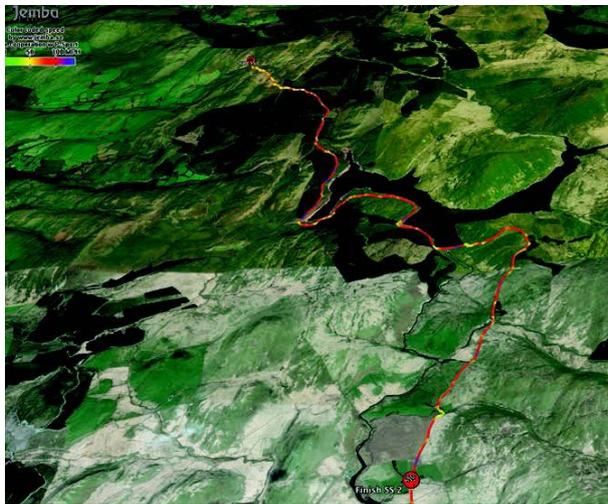


SS2 - Mesure requise - Appliquer la chicane proposée

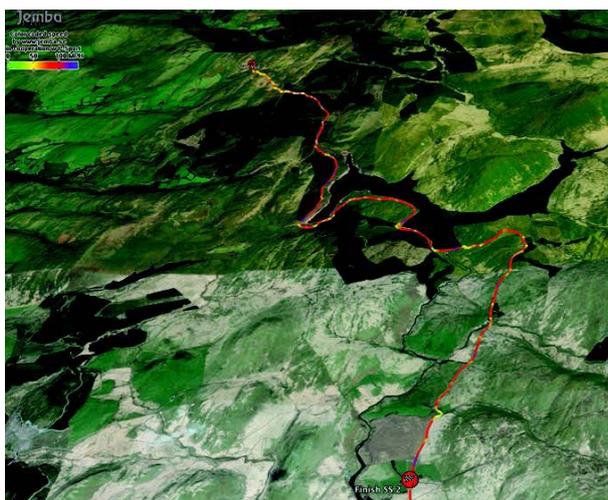
- Longueur de la spéciale jusqu'à la ligne d'arrivée : 13,25 km 1
Altitude : 944-1419 (dénivelé : 764 m)
- Longueur de la spéciale jusqu'à la ligne d'arrêt : 13,73 km 1000
- Vitesse maximale sur la spéciale : 191 km/h (pos : 2614)
Temps estimé pour la spéciale : 6:39
Vitesse moyenne estimée sur l'épreuve spéciale : 119 km/h
Sans ajout de chicane.
Temps estimé pour la spéciale : 6:32
Vitesse moyenne estimée sur la spéciale : 120 km/h
Marge de distance de freinage avant l'arrêt : 264 * 1000 km (% de la distance de freinage disponible : 12 %)



SS 2 - CHICANE A 4,911 KM



SS 2 Tracé de la vitesse avant les recommandations



SS 2 Tracé de la vitesse après les recommandations

SS 2. Notre analyse initiale indiquait une vitesse moyenne de 120 km/h.

Cela expose la spéciale au risque de limitation de la vitesse moyenne.

Notre première proposition est d'introduire une chicane à 4 éléments à 4,911 km.

Cela réduira la vitesse moyenne d'1,6 km/h.

Nous proposerions l'accotement sur la gauche à l'approche du virage lent, un bon endroit pour un effet maximal (cf. tracés de vitesse à gauche).

Nous pensons également qu'à l'approche de la chicane, il faudrait faire un effort pour garder les voitures à droite à l'aide d'un système de barrière.

Cela ralentirait les véhicules mais aiderait aussi à l'entrée

de la chicane en gardant les voitures bien droites.

Cette mesure permettrait aussi de réduire la vitesse moyenne de la spéciale de quelques secondes.

Il peut également être judicieux d'envisager de déplacer la ligne d'arrivée lancée un peu en arrière si un endroit adéquat le permet.

Cela est essentiellement dû à la nature de la route, propice à une vitesse élevée à cet endroit.



À titre indicatif uniquement.

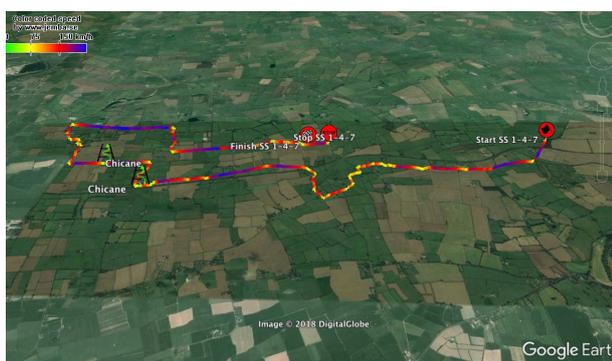


À titre indicatif uniquement.

SS 1-4-7 - CHICANES PROPOSÉES AUX KM 7,37 & 8,6

SS 1-4-7 - Cette spéciale nécessite très peu d'ajustements et nous recommandons 1 chicane de réduction de vitesse à 8,6 km. De plus, nous avons inclus une chicane de sécurité à 7,37 km avant le carrefour avec un étang à l'extérieur.

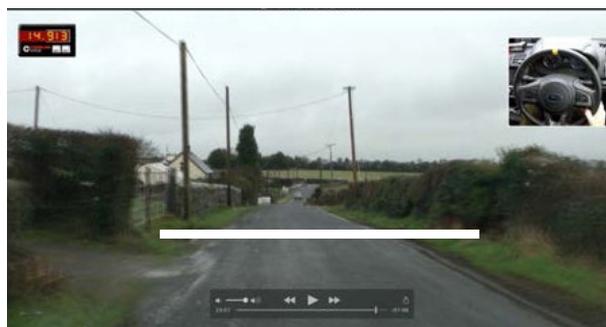
Nous avons également déplacé la ligne d'arrivée à 14,9 km, et la ligne d'arrêt à 15,2 km sur le carrefour (un peu plus de 300 m avec visibilité directe). La ligne de départ est à 1,17 km de la route principale, l'arrivée à 0,9 km.



Tracé de la vitesse avant les recommandations.



Tracé de la vitesse après les recommandations.



À titre indicatif uniquement.



À titre indicatif uniquement.



À titre indicatif uniquement.

SHAKEDOWN



Le "shakedown" est une spéciale qui peut avoir lieu avant le début de l'épreuve. Elle doit être organisée en tenant compte des mêmes considérations de sécurité et avec le même nombre de commissaires que pour toute autre spéciale.

Lors de l'épreuve spéciale du shakedown, le nombre de spectateurs peut être plus important car cette épreuve permet de voir les voitures en compétition plus d'une fois en un court laps de temps. Par conséquent, la dynamique en termes de spectateurs est similaire à celle d'une Super Spéciale et peut nécessiter des mesures supplémentaires de contrôle de la foule.

Les voitures de sécurité doivent être prêtes à se rendre sur la spéciale de façon ponctuelle pour aider à la gestion des spectateurs si nécessaire.

Le shakedown est également une bonne occasion d'effectuer un test d'intervention médicale.

FERMETURE DES CARREFOURS - POUR LE PILOTE

Tous les carrefours doivent être signalés par des marquages connus au niveau international (lignes zébra / balises à chevrons), indiquant aux pilotes la bonne direction, faciles à comprendre en cas de "manque d'attention momentané", placés au milieu de la route inutilisée, mais pas trop près du bord de la spéciale, pour éviter qu'ils ne soient percutés par des véhicules ou du gravier (pierres).

Voici un exemple de signalisation qui pourrait être utilisée pour indiquer la route fermée :



FERMETURE DES VOIES D'ACCÈS - POUR LES SPECTATEURS, LES COMMISSAIRES, LES MÉDIAS ET LE GRAND PUBLIC

- Toutes les voies d'accès doivent être fermées à une distance de 50 m du bord de l'épreuve spéciale au moyen de ruban afin de veiller à ce que les spectateurs, les commissaires et les médias soient tenus bien à l'écart.
- Pour une question d'uniformité, il doit s'agir d'un ruban de couleur rouge/blanc.
- Les spectateurs doivent être dirigés à gauche et à droite vers des lieux sûrs.
- Un commissaire doit toujours se placer au niveau de toute voie ou de tout carrefour d'accès où il existe une possibilité que des spectateurs ou des membres du grand public essayent de se rendre sur l'épreuve spéciale.

L'identification des risques potentiels pour les spectateurs est la première étape de la gestion des spectateurs de votre épreuve et est fondamentale pour la sécurité de l'épreuve.

Avant la finalisation du parcours, il est recommandé qu'un pilote ou

un copilote local très expérimenté parcoure les spéciales à l'avance afin d'aider à identifier et de noter toute zone perçue comme présentant un risque élevé pour les équipages en compétition.

Il existe de nombreux moyens de protéger les zones à haut risque, par exemple :

- Bottes de paille (rondes ou carrées, de préférence de plus de 1 m de diamètre)
- Barrières en béton
- Talus de sable
- Monticule de terre
- Barrières en plastique remplies d'eau
- Mur de pneus reliés entre eux

En cas de dénivelé important et exposé, déterminez s'il existe un autre parcours ou définissez le parcours en utilisant un filet de couleur pour vous assurer que les concurrents voient bien le parcours qu'il convient de suivre.

4.2 ZONE DE CHAUFFE DES PNEUMATIQUES (TWZ)

Il est admis que les performances optimales des pneumatiques de compétition ne sont visibles que lorsque les pneus sont à leur température idéale de fonctionnement. Les équipages de la compétition peuvent donc utiliser le dernier kilomètre du secteur de liaison pour chauffer leurs pneumatiques. La création d'une Zone de Chauffage des Pneumatiques permet d'éloigner cette pratique des routes publiques.

Il est évident que toutes les épreuves et toutes les spéciales ne seront pas en mesure d'aménager une Zone de Chauffage des Pneumatiques entre le contrôle horaire et la ligne de départ. Il serait de bonne pratique que les organisateurs d'épreuves commencent à étudier la possibilité d'établir une telle zone sur leur parcours lors de l'évaluation des épreuves spéciales pour leurs événements à venir.

La première spéciale suivant une assistance ou un long regroupement doit absolument disposer d'une Zone de Chauffage des Pneumatiques intégrée à la conception de la spéciale de sorte que les pneumatiques atteignent une température adéquate pour le départ.

COMMENT FONCTIONNE UNE ZONE DE CHAUFFE DES PNEUMATIQUES ?

La zone sera située entre le Contrôle Horaire et le départ de l'Épreuve Spéciale. Elle aura une longueur minimale de 500 mètres et devra être aménagée comme le serait n'importe quelle section d'une spéciale. Une distance de sécurité doit être respectée entre les spectateurs et la zone. Trente (30) minutes avant l'horaire prévu de la première voiture, personne n'est



autorisé à se déplacer sur cette portion de route. Du point de vue de la sécurité, tout doit être mis en œuvre de la même façon que pour l'Épreuve Spéciale, exception faite du positionnement des véhicules de sécurité - véhicules d'intervention médicale, véhicules d'intervention technique, médecin, etc. - qui resteront à la ligne de départ.

Le début de la Zone de Chauffage des Pneumatiques est signalé par un panneau "TWZ" (Tyre Warming Zone) juste après le Contrôle Horaire et la fin de la Zone par un panneau "TWZ ends" qui sera présenté à une distance minimale de 100 mètres avant la ligne de départ de la Spéciale. Avant d'entrer dans la Zone de Chauffage des Pneumatiques, les équipages de la compétition doivent être dotés de leur équipement de sécurité individuel, de la même façon que lorsqu'ils prennent le départ de la Spéciale. Il est interdit de s'arrêter dans la Zone de Chauffage des Pneumatiques et de rouler en sens inverse à celui du rallye.

Une fois que l'équipage a atteint le panneau "TWZ ends", il doit réduire sa vitesse afin de rouler au pas à l'approche de la ligne de départ de l'Épreuve Spéciale pour positionner la voiture pour le départ de la Spéciale.

Les organisateurs doivent tenir compte du fait que ce nouvel ajout aux Epreuves Spéciales est susceptible d'attirer des spectateurs. Cette zone pourrait nécessiter la présence de Commissaires préposés aux spectateurs pour gérer ces derniers. Les accélérations brusques, freinages et virages effectués par les voitures sur une distance aussi courte que celle de la TWZ offriront un spectacle inhabituel. Comme toujours, la sécurité doit être au cœur des préoccupations lors de la détermination de l'emplacement de la Zone de Chauffage des Pneumatiques.

4.3 LIGNES DE DÉPART, D'ARRIVÉE ET D'ARRÊT

LIGNE DE DÉPART (RÈGLEMENT SPORTIF DU CHAMPIONNAT DU MONDE DES RALLYES DE LA FIA, ART. 48.1 ET 48.2)

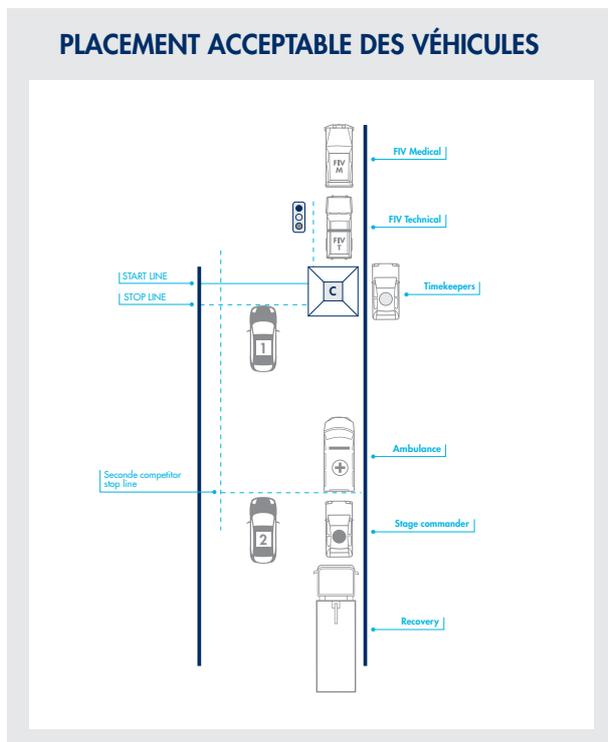
Le départ de l'épreuve spéciale est donné arrêté, la voiture étant placée sur la ligne de départ. La zone de départ doit être assez grande pour accueillir les véhicules et éléments suivants :

- Médecin
- Véhicule d'intervention médicale
- Véhicule d'intervention rapide
- Abri/chapiteau des commissaires

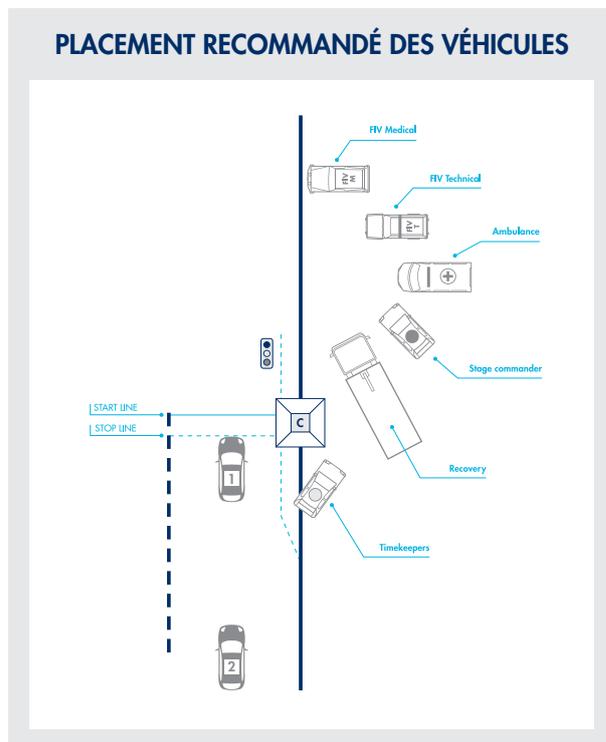
Les équipes des services d'urgence devant disposer d'un accès dégagé à l'épreuve spéciale dès le départ, ils doivent avoir la place nécessaire pour se déplacer rapidement sans avoir à déplacer des véhicules auxiliaires.



PLACEMENT ACCEPTABLE DES VÉHICULES



PLACEMENT RECOMMANDÉ DES VÉHICULES



ARRIVÉE LANCÉE (RÈGLEMENT SPORTIF DU CHAMPIONNAT DU MONDE DES RALLYES DE LA FIA, ART. 49.1)

L'objectif de l'arrivée lancée est d'enregistrer l'heure d'arrivée de l'épreuve spéciale. S'agissant d'un emplacement de chronométrage qui met fin au critère de vitesse de la spéciale concernée, l'emplacement doit être choisi avec soin.

L'emplacement de l'arrivée lancée ne doit pas poser problème au concurrent ni le mettre à rude épreuve. L'emplacement doit être exempt de courbes et ne doit en tout cas PAS comporter de virage juste après la "ligne" d'arrivée lancée. Un concurrent pourrait en effet relâcher l'accélérateur dès la "ligne" d'arrivée lancée franchie, ce qui peut affecter l'adhérence mécanique de la voiture. Devoir franchir un virage ou une crête alors que l'équipage est susceptible d'avoir "décroché" et en ayant moins d'adhérence que pendant la durée de la spéciale implique que tout danger supplémentaire entraîne un risque d'accident.

L'arrivée lancée doit être située à au moins 200 mètres de la ligne d'arrêt afin que le concurrent puisse s'arrêter à la ligne d'arrêt sans avoir à ralentir ou freiner de façon excessive.

Les commissaires préposés au chronométrage à la "ligne" d'arrivée lancée doivent se trouver dans une zone protégée leur permettant d'enregistrer le temps auquel la voiture passe sans risquer d'être touché par des projections de pierres ou de se trouver dans une zone dans laquelle pourrait se

diriger une voiture égarée. S'ils doivent se tenir au niveau de la ligne d'arrivée de l'épreuve, ils doivent se placer sur la ligne intérieure de quelque direction prise par les voitures de rallye. Ils doivent se situer sur un terrain surélevé par rapport à la route et en retrait d'au moins 3 mètres par rapport au bord de la spéciale.

Il est possible que l'emplacement de l'arrivée lancée ne permette pas l'accès à un véhicule.

LIGNE D'ARRÊT (RÈGLEMENT SPORTIF DU CHAMPIONNAT DU MONDE DES RALLYES DE LA FIA, ART. 49.2)

La voiture doit s'arrêter aux panneaux STOP pour obtenir son temps. Ce temps aura été communiqué soit de façon automatique via le système de chronométrage lors du franchissement du faisceau à l'arrivée lancée, soit via un message radio des commissaires positionnés à l'arrivée lancée. Ces derniers disposeront du temps réalisé par la voiture mais n'auront pas forcément le numéro de la voiture. C'est pourquoi l'équipe de la ligne d'arrêt doit s'assurer que cette information est relayée afin que les fiches de contrôle de chacun soient exactes.

Des extincteurs doivent être à disposition à la ligne d'arrêt en cas de besoin lors de l'arrivée d'une voiture à cet endroit.

La ligne d'arrêt doit se situer à plus de 150 mètres de toute route principale ou attenante non fermée pour la compétition.

Sur certaines épreuves, des représentants des médias cherchant à recueillir les impressions des équipages dès que ces derniers ont terminé la spéciale peuvent surcharger la ligne d'arrêt. Avant l'arrivée des voitures, il est souhaitable que les commissaires exposent les grandes lignes de la façon dont ils souhaitent travailler avec les médias afin que chacun puisse faire son travail en toute sécurité et de façon efficace.



4.4 IDENTIFICATION DES RISQUES

La mention "Le sport automobile peut être dangereux" se trouve à l'arrière de chaque laissez-passer émis par les épreuves ou sur des panneaux d'avertissement placés dans la zone d'approche ou à proximité d'une spéciale.

Il peut y avoir des risques inhérents à notre sport, mais la gestion de ces risques est la tâche la plus importante qui nous incombe et elle doit primer lors toute notre planification – pour le parcours, pour les emplacements spectateurs, pour le contrôle des parcs d'assistance.

Le bon sens permet généralement de gérer ces risques d'une manière simple et méthodique, mais cela ne suffit pas à rassurer les autorités locales ou les propriétaires fonciers qui ont besoin d'avoir la certitude que vous êtes un organisateur d'épreuve expérimenté et responsable qui cherche à réduire tous les risques dans la mesure du possible. Par conséquent, vous devez documenter tout ce que vous faites.

Si vous pouvez prouver que vous vous êtes à chaque fois posé les questions ci-dessous, cela vous sera utile :

- Éliminez tous les obstacles amovibles et protégez ceux qui ne le sont pas. C'est là un principe simple pour aménager les épreuves spéciales.
- Quels sont les dangers auxquels sont confrontés vos commissaires, officiels, concurrents et spectateurs ?
- Quel est le risque associé à chacun de ces dangers ?
- Quelles sont les mesures que vous avez déjà mises en

place dans le cadre de l'épreuve ?

- En cas de blessure, quelle sera l'importance des conséquences ?
- Que peut-on faire d'autre ?

L'identification des risques potentiels pour les spectateurs est la première étape de la gestion des spectateurs de votre épreuve et est fondamentale pour la sécurité de l'épreuve.

Vous devez tenir compte des risques pour les spectateurs lors de la planification de votre parcours et non après son aménagement.

Le responsable de la sécurité de l'épreuve et/ou des spectateurs doit être impliqué au stade de la planification du parcours et prévoir des endroits réservés aux spectateurs, des points d'accès/de sortie et des aires de stationnement appropriés.

Il y a un certain nombre de choses à connaître et à prévoir afin de gérer efficacement les risques pour les spectateurs assistant à votre épreuve. Celles-ci sont présentées ci-dessous. Vous devez également mettre à profit l'expérience de votre équipe en matière d'organisation de l'épreuve, utiliser le compte rendu de l'épreuve de l'année précédente et tout problème qui vous est signalé par le Délégué Sécurité de la FIA/l'ASN.

Faites appel à votre expérience passée pour connaître les endroits prisés des spectateurs et assurez-vous que vos équipes de commissaires sont en place avant l'arrivée de la foule pour placer les spectateurs là où vous souhaitez qu'ils soient et pour veiller à ce qu'ils ne s'installent pas dans des endroits inadéquats.

IDENTIFICATION ET ÉVALUATION DES RISQUES

Voici quelques éléments à prendre en considération pour vous aider à déterminer les zones à risque et le niveau de risque pour les spectateurs.

Toutes les zones à haut risque doivent être désignées comme des zones interdites ou "no-go areas". En dehors de ces zones, vous devez vous assurer que vous gérez les risques à un niveau approprié - de toute évidence, il n'y a pas de zones sûres à 100 % sur un rallye, mais vous devez mettre en œuvre des mesures appropriées pour gérer les risques et vous assurer que vous expliquez clairement les risques aux spectateurs et à toutes les personnes se trouvant sur les spéciales.

PENSEZ À CE QUI SUIT POUR VOUS AIDER À IDENTIFIER LES RISQUES :

À quels risques les spectateurs ont-ils été exposés et quels problèmes sont survenus au cours des années précédentes, en particulier lors de la dernière épreuve, où se sont-ils produits et pourquoi ? Utilisez les commentaires des médias sociaux ainsi que des vidéos en ligne de votre rallye enregistrées par les spectateurs.

Le parcours a-t-il subi des changements nécessitant une évaluation particulière ?

Avez-vous des zones réservées aux spectateurs ?

Vous attendez-vous à des changements au niveau du nombre de spectateurs assistant à votre épreuve ?

Est-il prévu d'apporter des modifications aux voies d'accès ou aux aires de stationnement prévues pour les spectateurs ?

S'il y a eu des incidents ou des accidents évités de justesse au cours de l'année précédente, toutes les conséquences ont-elles été prises en compte pour l'épreuve de cette année ?

Quelles conditions météorologiques pensez-vous avoir ?

Connaissez-vous les implications de toute intervention sur les spéciales lors des préparatifs en amont du rallye ?

Est-il probable que des chapiteaux seront installés dans l'aire d'assistance ou à certains points de contrôle horaire ? Si tel est le cas, vérifiez les lests et les fixations.

4.5 PROTECTION DES GLISSIÈRES DE SÉCURITÉ ET AUTRES DANGERS

Les rallyes se déroulent sur des routes/pistes ouvertes à la circulation des autres usagers de la route hors jours de compétition. À ce titre, en bord de route se trouvent de nombreux éléments susceptibles de représenter un danger pour nos concurrents, bien qu'ils ne représentent aucun danger pour la circulation routière habituelle voire améliorent la sécurité routière.

Il est possible que les glissières de sécurité comportent des extrémités exposées, ou qu'elles soient munies de parties inclinées au début et à la fin. Il est possible que ces éléments

transpercent une voiture de compétition ou agissent comme un tremplin et propulsent la voiture au-dessus du danger contre lequel elles sont censées protéger. Il est recommandé que ces portions de glissières soient protégées au moyen d'une grosse botte de paille au niveau de l'extrémité du côté de laquelle les voitures arrivent. La botte ne doit pas être appuyée sur l'extrémité de la glissière de sécurité mais à environ 1 mètre de distance. En cas d'impact, cela permet à la botte de paille de pouvoir bouger un peu et d'absorber partiellement les forces lorsque la voiture, la botte de paille et la glissière entrent en contact.

Une attention particulière doit être portée au boulonnage des glissières au niveau du chevauchement, notamment lorsque la route est utilisée dans une direction inverse à celle de la circulation habituelle et/ou sur les sections à grande vitesse.

La même procédure doit être appliquée pour les garde-corps de ponts susceptibles d'être approchés à un angle tel qu'un impact latéral avec une voiture en compétition est possible. Placer une botte de paille au niveau du garde-corps exposé devrait absorber suffisamment l'impact et protéger l'équipage.

Parmi les autres dangers, les suivants, qui peuvent la plupart du temps être classés comme risques naturels - arbres, parois de falaise, rochers apparents, etc. - sont présents sur le bord des routes utilisées pour les rallyes. C'est là que le recours à un pilote/copilote expérimentés parcourant les épreuves spéciales avant l'épreuve peut constituer un gros avantage. Ils seront en effet en mesure d'identifier les zones susceptibles de représenter un danger en raison de la vitesse des voitures ou des modifications de revêtement.

Une fois encore, la meilleure façon de protéger ces zones est d'utiliser des bottes de paille ou des pneus, un élément permettant d'absorber tout impact. Tous ces éléments de protection, qu'il s'agisse de bottes de paille, de pneus ou autres, doivent être déjà positionnés lors de la reconnaissance, afin que les concurrents puissent les indiquer dans leurs carnets de notes.

Si la portion de route est déjà étroite, et donc rendue encore plus étroite par l'installation d'une grosse botte de paille, il

convient d'envisager l'utilisation d'une grosse botte carrée afin que le bord rectiligne de la botte puisse toujours être aligné avec le bord de la route.

Dans la mesure du possible, adoptez ce principe dans le cadre de votre travail : éliminez tous les obstacles amovibles et protégez tous les obstacles non amovibles.

Exemple de modèle d'évaluation des risques

Quels sont les risques ?	Qui pourrait être blessé et de quelle manière ?	Quelles sont les mesures déjà en place ?
1		
2		
3		

Quelles mesures supplémentaires, le cas échéant, pourraient être prises pour gérer ce risque ?	Mesures à prendre et par qui ?	Mesures à prendre dans quel délai ?	Date d'achèvement



4.6 SPÉCIALES DISPUTÉES EN ZONE DÉSERTIQUE

Lorsqu'une spéciale est disputée dans une zone désertique, des dispositions spécifiques doivent être prises pour assurer un bon niveau de sécurité. Aux fins de garantir les meilleures pratiques, ces dispositions sont décrites dans le présent chapitre.

SÉLECTION DES SPÉCIALES

Tout au long de ce document, il a toujours été dit que la sécurité commence par la sélection des épreuves spéciales. Lors de la planification de l'itinéraire du rallye, la recherche et la sélection de spéciales de qualité, sûres et présentant un intérêt compétitif sont primordiales. Il en va de même dans les zones désertiques.

Éléments à prendre en compte avant de choisir une épreuve spéciale :

- Routes d'accès pour les voies d'évacuation, accès des commissaires, emplacements réservés aux spectateurs.
- Y a-t-il des obstacles naturels qui nécessiteront des mesures pour réduire les risques pour les concurrents ?
- Le terrain est-il adapté aux caractéristiques techniques de la catégorie de voitures en compétition ?
- Les communications radio sont-elles bonnes sur l'ensemble de la spéciale et avec la Direction de Course ?
- La spéciale a-t-elle déjà été courue ? Si oui, quels enseignements peut-on tirer de cette expérience ?
- Y a-t-il des inquiétudes concernant la vitesse maximale dans certains secteurs ou la vitesse moyenne globale ?
- Y a-t-il des entreprises commerciales, des exploitations agricoles, des agglomérations le long de l'itinéraire avec lesquelles il faudra prendre contact pour garantir l'accès aux épreuves spéciales et aux spéciales sur routes fermées ?

FORMATION

Les exigences concernant les officiels et les commissaires sur une spéciale de rallye sont couvertes ailleurs dans les Lignes directrices de la FIA pour la sécurité en rallye. Traditionnellement, on entendait par spéciales ouvertes dans le désert des spéciales disputées dans de vastes zones ouvertes, avec peu de commissaires, couvrant parfois de nombreux kilomètres sur des parcours qui n'étaient peut-être pas sécurisés à 100 % pour les autres usagers de la route ou les citoyens.

Les voitures de rallye sont aujourd'hui techniquement plus performantes. Les concurrents sont davantage préparés et chaque dixième de seconde compte dans la compétition.

Les organisateurs doivent accepter les exigences des concurrents. Ils doivent également savoir comment assurer la sécurité des concurrents, des commissaires, des officiels, des spectateurs tout comme celle d'un public peut-être peu friand de ce sport. La protection de ces personnes repose en grande partie sur la communication et la formation.

Formation des officiels et des commissaires

Ce point est déjà abordé dans d'autres parties des présentes Lignes directrices. A noter également :

- Les équipages des voitures de sécurité et des patrouilles de sécurité devraient être locaux ou avoir une connaissance approfondie de la région et de ses habitants.
- Il faut essayer de faire appel à des associations sportives d'étudiants pour les commissaires et les officiels. Cela sera bénéfique pour l'épreuve et leur permettra d'acquérir de l'expérience en matière d'organisation sportive.
- Il convient d'organiser une journée de formation avant l'épreuve, couvrant les procédures de contrôle, l'agencement des spéciales, la gestion des incidents, le contrôle des spectateurs.
- Il faut passer en revue les performances de chacun après le rallye et chercher à s'améliorer d'année en année.

SÉCURITÉ ET INFORMATION DU PUBLIC

La sécurisation des épreuves spéciales est de la plus haute importance pour la sécurité de tous. Le terme "sécurisation" ne s'applique pas seulement au jour où la spéciale est disputée, mais aussi à tout le travail qui doit être effectué au cours des semaines précédant l'épreuve.

Il convient de prendre contact avec toutes les localités, agglomérations et entreprises situées le long de l'itinéraire et de les informer de manière détaillée :

- Date du rallye
- Heure des épreuves spéciales
- Heure à laquelle le parcours sera fermé (à partir de - et jusqu'à -)
- Coordonnées du Responsable de spéciale / de la Direction de Course en cas d'urgence.

Rencontrer le responsable local de chaque zone permettra de faire passer le message sur le rallye aux résidents concernés.

Une campagne de publicité locale destinée aux personnes qui ne sont pas des fans de rallye doit être mise au point. Il doit s'agir à la fois d'une publicité locale autour de la zone de l'épreuve et de messages sur les médias sociaux. Il ne faut pas compter uniquement sur les médias sociaux car les algorithmes risquent de ne pas atteindre le public souhaité. Il est également possible de rechercher des groupes communautaires locaux sur les médias sociaux et d'entrer en contact avec les communautés par ce biais. Il est recommandé d'installer des bannières sur la spéciale, à proximité des zones réservées aux spectateurs, comportant des messages de sécurité dans la langue locale.

Le recours à des pilotes de rallye locaux pour promouvoir une campagne publicitaire peut être plus efficace que des mots ou des images d'une voiture de rallye.

Une boîte à outils pour les médias sociaux est disponible auprès de la FIA et des ASN.

Faites appel à tous les bénévoles locaux qui souhaitent s'impliquer dans l'organisation du rallye dans leur région. Ils peuvent être d'une aide précieuse en termes de connaissances locales et de contacts en cas de problème pendant la préparation ou le jour de la spéciale.

SÉCURISER LES ÉPREUVES SPÉCIALES

Les épreuves spéciales disputées dans le désert représentent un formidable défi pour les concurrents. Elles offrent des paysages grandioses propices à la promotion de notre sport. Elles montrent que le rallye est un sport qui s'adapte à tous les paysages et à tous les revêtements qui existent dans le monde.

De par leurs paysages ouverts et désertiques, elles représentent également un défi pour les organisateurs d'épreuves, qui doivent concevoir et mettre en place un parcours bien défini, à la fois compétitif et sûr pour tous.

Lors du processus de sélection des spéciales, les éléments suivants doivent être pris en compte :

- Identification des dangers : zones d'atterrissage après les sauts, affleurements rocheux, dénivelés, etc.
- Détermination du meilleur emplacement pour les MIV, les TIV et les voitures radio à des intervalles et à des endroits appropriés tout le long de la spéciale.
- Où les spectateurs sont-ils susceptibles de se rassembler ? Il convient d'identifier ces zones et de les concevoir de manière à ce qu'elles soient faciles à mettre en place ; elles devront également être dessinées de façon détaillée dans le plan de sécurité. Il ne faut pas oublier de prévoir des installations pour les spectateurs à ces endroits.
- Si la spéciale a déjà été utilisée lors d'éditions précédentes de l'épreuve, quelles leçons ont été tirées de ces expériences ? Y a-t-il des "points sensibles" à prendre en compte pour optimiser la sécurité ?

L'équipe de la spéciale doit être informée du fait que l'épreuve spéciale doit être agencée conformément au plan de sécurité de l'épreuve. Aucun écart par rapport au plan n'est autorisé. Le plan de sécurité est celui que la caravane de sécurité utilisera pour contrôler la spéciale le jour même. Tout le monde doit s'y conformer.

Pour délimiter le parcours, il est utile d'utiliser des éléments naturels, mais aussi des drapeaux ou des barrières à l'intérieur des virages pour empêcher les concurrents de couper excessivement le parcours (l'utilisation de piquets métalliques doit être évitée car elle peut s'avérer dangereuse). Des flèches directionnelles orange, précédées d'une seule flèche directionnelle 100 m avant, aideront les concurrents à identifier l'itinéraire. Aux carrefours, des panneaux à chevrons seraient utiles pour rappeler aux concurrents qu'ils vont amorcer un virage à cet endroit de la spéciale.

Pour aider les équipes des spéciales à contrôler et à sécuriser leur spéciale, il serait souhaitable de faire appel aux militaires de la région. L'officiel de haut rang doit se trouver à la Direction de Course pour superviser l'épreuve

aux côtés du Directeur de Course. Cette présence signifie que l'officiel de haut rang peut ordonner à son personnel de se déployer, si nécessaire, aux côtés des commissaires du rallye en cas d'incident ou de risque d'incident.

La présence de personnel militaire au départ de la spéciale pour accompagner le Responsable de Spéciale permet de prendre des mesures de sécurité supplémentaires sur l'ensemble de la spéciale. Il convient également de préciser que le personnel militaire peut assister les commissaires du rallye dans les zones réservées aux spectateurs ou dans les zones où les véhicules peuvent accéder à la spéciale. Les militaires auront toujours plus d'autorité qu'un commissaire bénévole, mais ils doivent être sensibilisés au fait qu'ils travaillent aux côtés des officiels de l'épreuve et que, la plupart du temps, ils ignorent les risques inhérents au rallye.

La voiture de la patrouille de sécurité ainsi que ses fonctions sont décrites au Chapitre 2.6 des présentes Lignes directrices. Il s'agit essentiellement d'un véhicule en contact radio avec la Direction de Course et les épreuves spéciales. Il est là pour réagir immédiatement à tout incident survenant sur une épreuve spéciale ou dans une zone réservée aux spectateurs. Ce véhicule sera basé dans un endroit aussi central que possible par rapport aux épreuves spéciales disputées afin de pouvoir intervenir en cas d'incident. L'équipage doit avoir une bonne connaissance du site, des communautés locales et de la manière de traiter les incidents survenant lors d'un rallye, afin de pouvoir agir de façon indépendante sur le terrain.

5/ SÉCURITÉ DES SPECTATEURS

NOUS AVONS PARCOURU UN LONG CHEMIN DE CECI...



À CELA...



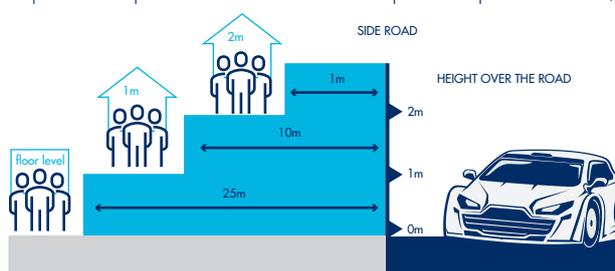
**MAIS IL RESTE ENCORE BEAUCOUP A FAIRE POUR AMÉLIORER
LA SÉCURITÉ DES SPECTATEURS DE RALLYE...**

5.1 ZONES À RISQUE

QUELS SONT LES RISQUES À DES POINTS SPÉCIFIQUES DU PARCOURS ?

Les points suivants peuvent présenter des risques importants :

- Changements importants de direction ;
- Virages serrés ;
- Virages en "S" – un double changement de direction ;
- Immédiatement après des sauts ou une courbure où les voitures pourraient perdre le contrôle à la réception et quitter la route ;



- Virage trompeur après un tronçon très rapide.

Ainsi qu'expliqué dans la partie 4 "Sélection de spéciale - CHOIX DES ÉPREUVES SPÉCIALES POUR LES SPECTATEURS", chaque emplacement nécessite sa propre évaluation dynamique des risques. Il n'existe aucun texte pouvant prévoir tous les scénarios susceptibles de survenir sur une épreuve spéciale. L'expérience ainsi qu'une attitude sensée et méthodique permettront une approche cohérente de l'ensemble des zones réservées aux spectateurs sur l'épreuve spéciale concernée.

Le schéma ci-dessus illustre bien les distances à prendre en compte lors de l'évaluation d'une zone à destination des spectateurs ainsi que la configuration de cette zone. Plus le talus est bas - ou en l'absence de talus -, plus la première ligne des spectateurs doit être éloignée, et plus le talus est élevé, plus l'emplacement des spectateurs est proche. Il convient néanmoins de garder à l'esprit les points mentionnés en partie 4, à savoir veiller à ce qu'un talus ne puisse constituer un tremplin en direction de la zone spectateurs pour toute voiture de rallye égarée.

APRÈS VOTRE ÉVALUATION DES RISQUES, VOUS DEVEZ ÊTRE EN MESURE D'IDENTIFIER CE QUI SUIT :

- Les zones à haut risque qui doivent être désignées en tant que telles ;
- Les zones qui sont particulièrement adaptées comme emplacements spectateurs ;
- Les mesures appropriées permettant de contrôler les risques dans toutes les autres zones du parcours ;
- Les zones interdites ou "no-go areas".

Ces zones doivent être identifiées dans vos évaluations des risques et dans toute mesure figurant dans votre plan de sécurité.

Des commissaires disposant de l'expérience appropriée doivent se tenir à ces endroits.

Les briefings et formations des commissaires doivent faire référence à ces endroits et justifier de l'approche de gestion des risques que vous avez adoptée.

Les commissaires doivent également être informés quant à la façon de gérer des situations particulières à l'emplacement qui leur est attribué.

Personne ne doit être autorisé dans une zone interdite – membre du public, médias ou commissaire.

Après avoir étudié la spéciale dans son intégralité et avoir identifié les sections qui requièrent une certaine attention, en particulier du point de vue de la mise en sécurité des spectateurs, il est conseillé de noter ces endroits critiques sur une échelle de un à trois, 1 correspondant aux exigences de sécurité générales et 3 aux endroits critiques.

CATÉGORIE 1 – RISQUE FAIBLE

Les zones à risques faibles de la spéciale peuvent être gérées en plaçant des commissaires dûment identifiés et formés, des rubans et des marqueurs aux endroits au-delà desquels les spectateurs ne peuvent pas aller.

CATÉGORIE 2 – RISQUE MOYEN

Les sections à risques moyens sont les endroits où des commissaires préposés aux spectateurs supplémentaires peuvent être nécessaires. Des panneaux de danger et des zones interdites clairement identifiées à l'aide d'une signalisation appropriée, un filet de retenue supplémentaire et éventuellement la présence d'agents de sécurité pour veiller à ce que les spectateurs obéissent aux officiels. Sont également compris les emplacements où des aires de dégagement sont requises pour les voitures des concurrents.

CATÉGORIE 3 – HAUT RISQUE

Zones à haut risque. Toutes les sections de la catégorie 3 doivent être définies comme des zones interdites, à l'exception des zones surélevées par rapport à la spéciale.

Il convient de vérifier que la zone surélevée ne constituera pas un tremplin pour une voiture égarée.

Vitesse	Vitesse peu élevée	Vitesse moyenne	Vitesse élevée
Hauteur de talus	1 m	2 m – 3 m	Plus de 3 m

Lorsque l'on décide si la zone constitue un risque de catégorie 1 à 3, il convient également de tenir compte de la courbe des virages : l'approche du virage se déroule-t-elle à grande vitesse, la courbe est-elle supérieure à 60 degrés et nécessite-t-elle un freinage important de la part du concurrent ?

Grâce à l'expérience acquise par votre équipe, vous serez en mesure de reconnaître ces zones et les risques encourus.

Il faut faire appel à votre expérience passée pour connaître les endroits populaires auprès des spectateurs et se positionner avant l'arrivée de la foule.

Une zone surélevée est généralement le meilleur endroit où se trouver. Par conséquent, il est utile d'identifier les zones surélevées pouvant être utilisées par les spectateurs lors de la planification de vos zones spectateurs.

Ces zones peuvent tout simplement être gérées en plaçant des commissaires correctement identifiés et formés, ainsi que des rubans et une signalisation pour identifier les endroits au-delà desquels les spectateurs ne peuvent pas aller.

Tous les dangers que votre évaluation des risques a permis d'identifier doivent être signalés au moyen d'un ruban et/ou d'une signalisation appropriée. Des commissaires doivent se tenir au niveau des sentiers pédestres, des carrefours et des barrières.

Il vous faut identifier des endroits appropriés sur la spéciale où les commissaires peuvent se garer.

IL FAUT GARDER A L'ESPRIT QU'UNE VOITURE QUI N'EST PLUS MAÎTRISÉE PEUT PARCOURIR UNE LONGUE DISTANCE. IL FAUT TOUJOURS VEILLER À CE QUE LES SPECTATEURS SOIENT TENUS BIEN À L'ÉCART OU PLACÉS À DES ENDROITS SURÉLEVÉS AUX POINTS DANGEREUX.

POINTS DE PASSAGE DES SPECTATEURS :

Il est parfois impossible d'éviter de devoir créer un point de passage pour faire se déplacer les spectateurs d'un point à un autre de la spéciale. Ces points de passage doivent être clairement indiqués dans le plan de sécurité ainsi que dans les documents concernant l'aménagement des spéciales. La "zone d'attente" pour les spectateurs qui doivent traverser la spéciale doit être située à au moins 20 mètres de cette dernière et être protégée. Le point de passage doit être surveillé par des commissaires de route expérimentés, capables de gérer un grand nombre de spectateurs, mais qui connaissent également bien la discipline pour déterminer quand il est sans danger de demander au public de traverser la spéciale.



5.2 SCHÉMAS D'AMÉNAGEMENT

Il convient d'adopter un format uniforme pour chaque spéciale afin d'aider les équipes de spéciale à préparer la spéciale conformément au plan de sécurité de l'épreuve.

Les informations suivantes devraient être incluses dans les schémas spécifiques des zones réservées aux spectateurs :

- Numéro, nom, distance totale de la spéciale, heure d'arrivée de la première voiture (First Car Due, FCD)
- Numéro de poste et distance depuis le départ de la spéciale
- Sens du parcours du rallye
- Distance entre la route et les zones spectateurs
- Hauteur des zones spectateurs
- Type de ruban ou de barrière requis
- Indication de l'emplacement des panneaux ZONE INTERDITE
- Indication des panneaux AUCUN SPECTATEUR AU-DELÀ DE CETTE LIMITE
- Sens pour l'accès des spectateurs
- Nombre de commissaires prévus (votre estimation du nombre nécessaire pour gérer l'emplacement en fonction du nombre de spectateurs attendus)
- Direction et distance jusqu'au point radio le plus proche S'IL NE SE TROUVE PAS à cet endroit
- Notes explicatives pour les personnes impliquées se trouvant dans la zone afin d'expliquer tout point du schéma

Vous devez également inclure les éléments suivants :

- Points de passage
- Damiers
- Points radio obligatoires
- Nom de l'officiel du secteur
- Indicatif radio et nom du commissaire préposé au point radio
- Allées piétonnières vers d'autres zones réservées aux spectateurs, le cas échéant
- Tout emplacement particulier dédié aux médias (par ex. équipe de tournage)
- Emplacement de la voiture radio
- Emplacement des unités de secours/de récupération des véhicules
- Direction vers les premiers secours (si nécessaire)
- Accueil

Quand un rallye se déroule en forêt, il est pratique courante d'appliquer un ruban à la limite des arbres le long de certaines parties du parcours. Quelques mètres peuvent faire une différence significative, par exemple aux endroits où l'on s'attend à ce que les voitures glissent dans la boue.

Examinez l'état de la limite des arbres - l'application d'un ruban

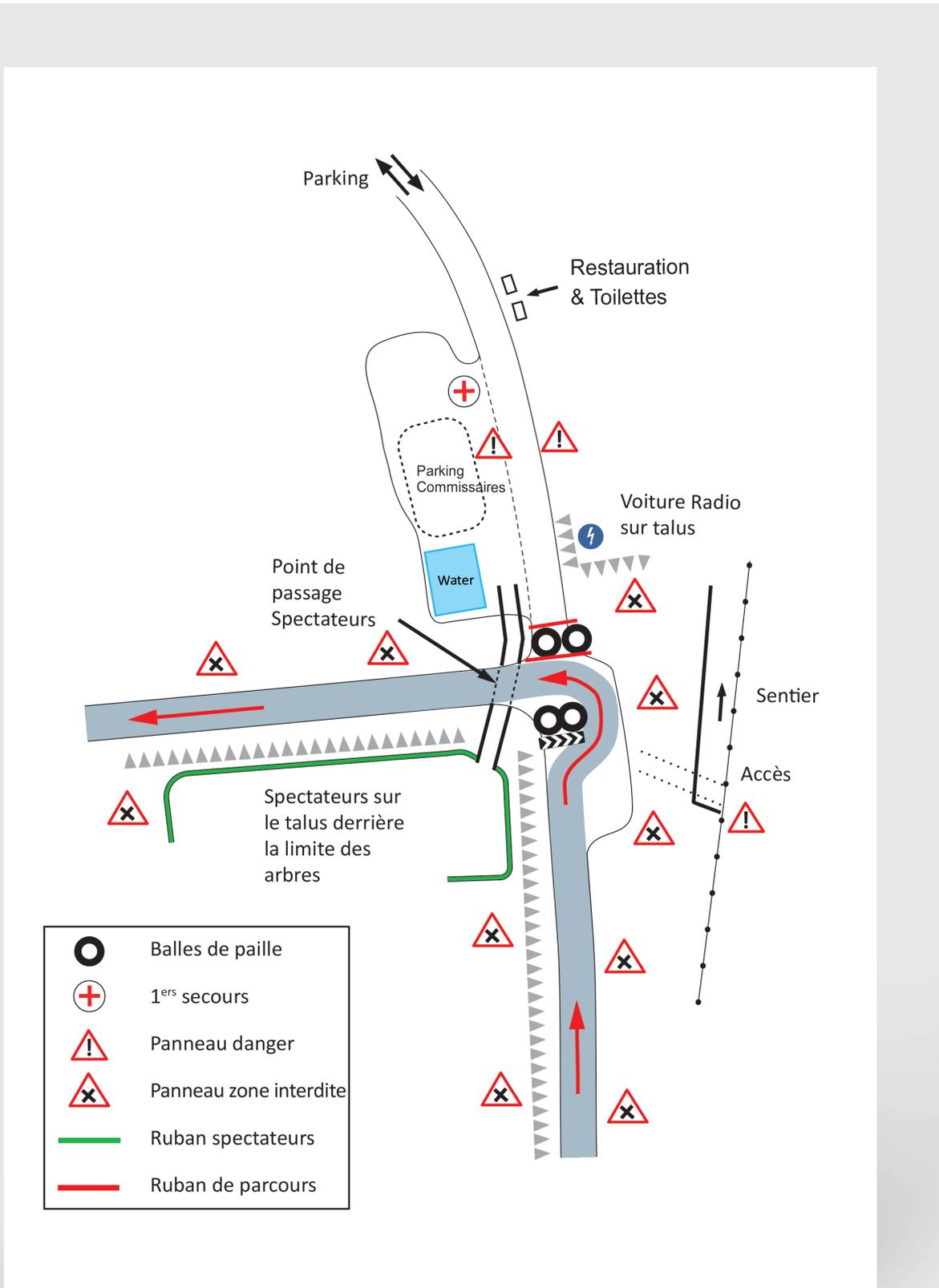
sur la première rangée d'arbres peut se révéler insuffisante si les arbres sont très près de la spéciale en tous points ou si les arbres sont plus éloignés. Envisagez d'appliquer du ruban au niveau de la deuxième rangée d'arbres plutôt qu'au niveau de la première.

Si la foule est susceptible de pousser contre le ruban, envisagez d'utiliser une corde et d'enrouler le ruban autour ou d'utiliser un filet en plastique ou une barrière plus efficace pour empêcher la foule d'avancer dans une zone potentiellement dangereuse.

Une fois le parcours établi, il est recommandé de prendre des photos ou de filmer le schéma d'aménagement terminé afin que l'épreuve ait une trace de ce qui a été initialement mis en place.

Tout ce qui précède est fonction du nombre de spectateurs présents. Dans bien des cas, les emplacements décrits ci-dessus ne seront généralement pas accessibles aux spectateurs. Le succès du plan dépend de la capacité à gérer et à contrôler les spectateurs.

La meilleure façon d'y parvenir est d'être sur place avant eux. Il faut être là tôt et s'assurer que les spectateurs sont placés aux endroits souhaités.



Carte détaillée de spéciale pour le plan de sécurité



5.3 COULEURS DE RUBAN

Dans le Championnat du Monde des Rallyes de la FIA, nous nous efforçons de mettre en place l'utilisation d'une seule couleur de ruban pour indiquer aux spectateurs où ils doivent se tenir, tout le reste étant marqué par des panneaux "no-go area" relatifs aux zones interdites.

Cependant, certains pays ne sont pas encore prêts pour cette procédure et utilisent encore deux couleurs différentes de ruban pour indiquer les zones autorisées ("Go") et les zones interdites ("No-Go").

RUBAN VERT (OU COULEUR "OFFICIELLE" DANS CHAQUE PAYS)

Un ruban vert (ou de préférence un filet) doit être utilisé pour indiquer une zone réservée aux spectateurs qui ne présente aucun danger apparent. Ces zones réservées aux spectateurs doivent être fermées des deux côtés pour contenir les spectateurs et être contrôlées par des commissaires.

Les zones réservées aux spectateurs doivent être incluses dans le programme officiel de l'épreuve et les spectateurs doivent recevoir autant d'informations que possible pour accéder à ces zones - aires de stationnement, bus, etc. Le public doit comprendre qu'il ne doit entrer que dans la zone "Go" autorisée par les commissaires.

"Pas de ruban, pas de public" est le nouveau mantra servant à décrire la façon dont les zones réservées aux spectateurs sont signalées sur les épreuves spéciales.

Il est dans la nature humaine de se sentir en sécurité derrière un ruban, quel qu'il soit, indépendamment de la couleur de ce ruban. L'utilisation d'une seule couleur de ruban, cohérente,

pour désigner uniquement les zones réservées aux spectateurs, permet d'indiquer clairement aux spectateurs les endroits où ils peuvent se tenir.

Ce changement consistant à ne placer du ruban qu'au niveau des zones réservées aux spectateurs nécessitera le soutien d'une campagne promotionnelle en adéquation, afin d'expliquer aux spectateurs ce que l'on attend d'eux lorsqu'ils se trouvent aux abords d'une spéciale.

Des panneaux signalant les zones "No-Go" / interdites doivent être utilisés lors du premier passage effectué dans le cadre de l'action pédagogique pour délimiter les zones dans lesquelles il est inacceptable que des spectateurs se tiennent. Il a été prouvé que l'utilisation de ces panneaux aide les organisateurs de rallye à montrer aux autorités locales l'attitude responsable prise par le sport pour la sécurité de tous.

Le ruban sera de préférence de couleur verte. Il est accepté que, dans certains pays, cette couleur ne soit pas reconnue ou autorisée sur des événements sportifs. Ce qui importe, quelle que soit la couleur choisie, c'est que la couleur soit cohérente sur l'ensemble de l'épreuve et cohérente par rapport au message à faire passer au public.

Sur les épreuves spéciales, tous les carrefours doivent être délimités par du ruban afin de sécuriser l'accès à la route. Il doit s'agir de la seule autre couleur visible sur l'épreuve spéciale. Le ruban doit être de couleur rouge/blanc, similaire aux panneaux à chevrons, et placé à 3 mètres en retrait de la spéciale.

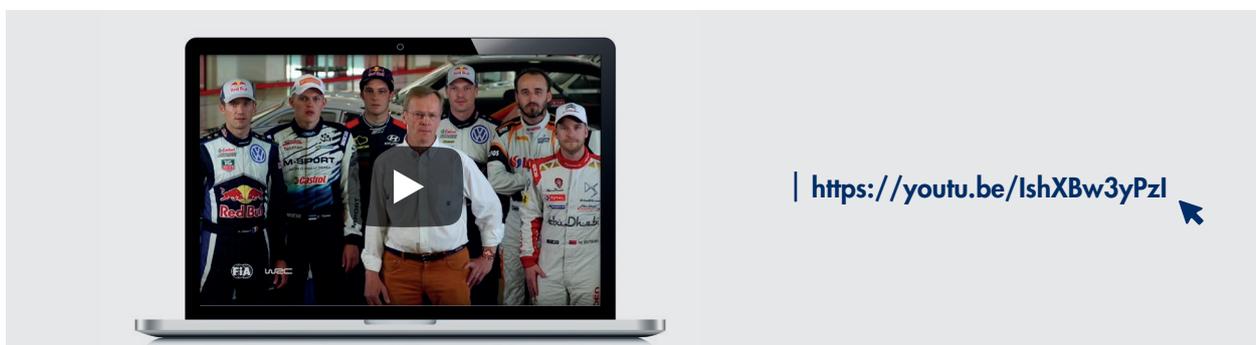
Chaque carrefour doit être évalué en termes de sécurité et d'accès des spectateurs. S'il s'agit d'un emplacement possible pour les spectateurs, du ruban vert, destiné aux emplacements spectateurs, doit être placé derrière le damier rouge/blanc afin que les spectateurs voient clairement où se situe l'emplacement qui leur est réservé.

POINTS CLÉS POUR LA SÉCURITÉ DES SPECTATEURS

- Comme décrit à l'Article 5.4.5 de l'Annexe H de la FIA, des mesures doivent être prises pour avertir les spectateurs et, si nécessaire, pour veiller à ce que les spectateurs qui se trouvent dans des zones à haut risque en soient écartés.
- Toute zone à haut risque doit être identifiée dans le plan de sécurité. Les organisateurs, si nécessaire avec l'aide des autorités chargées de l'ordre public, doivent identifier et délimiter les zones dangereuses bien avant l'arrivée du public et ce conformément au plan de sécurité.
- Le Directeur de Course doit tenir compte des recommandations du Responsable sécurité, ainsi que des équipages des voitures zéro (et des délégués médicaux et sécurité de la FIA, le cas échéant), afin de s'assurer qu'une spéciale est annulée en présence de conditions dangereuses.
- Lorsqu'un grand nombre de spectateurs est attendu pour une épreuve spéciale ou une super spéciale, des moyens spéciaux doivent être mis en œuvre pour les protéger et une zone appropriée doit être aménagée pour ce site.
- Le public ne doit pas pouvoir se déplacer le long du parcours de l'épreuve spéciale après l'avertissement des 30 minutes

donné par les commissaires.

- Les commissaires ou les autorités chargées de l'ordre public (police, armée, etc.) doivent être présents en nombre suffisant pour assurer la sécurité publique pendant l'épreuve spéciale.
- Les commissaires doivent porter une chasuble clairement identifiable comme recommandé à l'Article 5.2.6 de l'Annexe H de la FIA.
- Les épreuves spéciales doivent être situées et programmées de manière à permettre aux spectateurs de se déplacer en toute sécurité de l'une à l'autre.
- Pour les épreuves spéciales, il est recommandé de limiter l'accès des spectateurs aux zones réservées aux spectateurs.
- Les voies de secours doivent être surveillées par des représentants de l'ordre public et/ou des commissaires/agents de sécurité, et ce à partir du carrefour avec les voies principales menant aux spéciales.
- Toutes les voies d'accès devraient être indiquées au moyen de panneaux avertisseurs spéciaux avec informations complémentaires.
- Lorsque c'est possible, des aires de stationnement pour les médias devraient être aménagées près des zones réservées aux photographes. Des commissaires de route spéciaux devraient être disponibles pour assister les photographes et pour empêcher les spectateurs d'approcher de ces zones.



- Les zones réservées aux spectateurs devraient être clairement délimitées par des barrières ou des marquages. Le cas échéant, ces zones devraient être situées à bonne distance du parcours de la spéciale, afin de maintenir les spectateurs dans des zones sûres.

30 MINUTES PRÉCÉDANT LE DÉPART

Tout au long des différentes étapes de préparation d'un rallye, il convient de rappeler constamment, sur le site web de l'événement, dans le programme à destination des spectateurs et sur les réseaux sociaux, que l'accès via les lignes de départ ou d'arrivée de l'épreuve spéciale ne sera PAS autorisé dans les 30 minutes précédant l'horaire de départ prévu de la première voiture en compétition. Pourquoi ? Parce que tout spectateur accédant à la spéciale de l'un de ces endroits devra obligatoirement entrer dans la zone concernée pour choisir son emplacement, et ce pendant que les voitures de sécurité se déplaceront sur la spéciale afin de s'assurer que chacun se trouve dans une zone réservée aux spectateurs sûre. Les voitures de sécurité ne pourront pas effectuer ces vérifications si des spectateurs se déplacent sur la spéciale.

Des mesures doivent être prises pour empêcher les spectateurs de traverser les zones de départ et d'arrivée/d'arrêt de l'épreuve spéciale. L'une des possibilités pour empêcher l'accès aux piétons pourrait être de placer une corde en travers de la route, sous le contrôle des commissaires afin de permettre le passage des voitures de sécurité uniquement.

Les spectateurs doivent être dirigés vers les zones qui leur sont réservées, sans traverser ces secteurs. Aucun spectateur ne doit se trouver sur le parcours dans les 30 minutes précédant l'horaire de départ prévu de la première voiture.

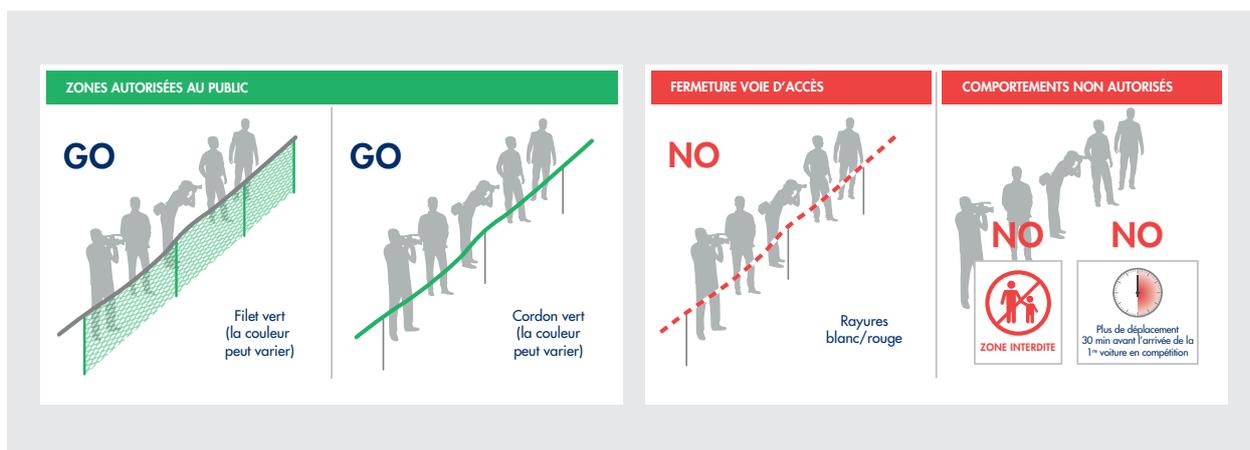
5.4 COMMUNICATIONS AVEC LES SPECTATEURS

Quels messages envoyez-vous à vos spectateurs ? En tant qu'organisateur d'épreuves de rallye, vous devriez vous assurer que les spectateurs potentiels ont accès aux informations sur l'épreuve, mais vous avez également un rôle important à jouer en matière de sensibilisation des spectateurs aux risques. Une bonne communication avec les spectateurs est vitale pour tous. La publicité effectuée avant l'épreuve est essentielle pour s'assurer que le grand public est informé de votre épreuve et qu'il connaît les emplacements précis qui lui sont réservés. Essayez de faire en sorte que votre message soit clair et ne comporte pas de jargon sportif. Il est important qu'ils sachent qu'ils ne peuvent pas regarder l'épreuve depuis n'importe quel endroit.

À cet effet, vous pouvez utiliser plusieurs méthodes de communication.

Envisagez les mesures suivantes :

- Publiez toutes les informations, y compris les informations relatives à la sécurité des spectateurs, sur votre site web au moins deux semaines avant l'événement.
- Diffusez l'information par le biais des clubs automobiles locaux.
- Utilisez les réseaux sociaux, comme Facebook et Twitter.
- Publiez un programme et diffusez-le localement, par ex. dans les magasins locaux, avant l'épreuve, ainsi que sur votre site web.
- Faites appel aux radios commerciales et aux journaux locaux avant et pendant l'épreuve.
- Utilisez des panneaux de signalisation bien visibles pour diriger les spectateurs vers les points d'accès, les zones réservées aux spectateurs et les parcs de stationnement.
- Utilisez toute la signalisation obligatoire de la FIA/de l'ASN.
- Fournissez des liens vers l'ASN et des vidéos sur la sécurité d'autres épreuves, par ex. : <https://www.fia.com/rally-safety>



- Envisagez de demander à d'autres organisations locales de médiatiser le rallye ; par ex., les comités locaux disposent généralement de pages web et de panneaux d'affichage.

N'oubliez pas d'inclure des messages de sensibilisation à la sécurité à l'intention des spectateurs. Il peut s'agir du lien vers les informations de sécurité sur le site web de la FIA/de l'ASN. Des messages de sécurité doivent être inclus dans toutes vos communications, y compris votre programme, et à l'entrée du site. Chaque spectateur doit être en mesure de croiser au moins trois panneaux de sécurité aux abords de la spéciale.

De plus, vous devez fournir des informations claires à vos équipages de voitures de sécurité pour vous assurer qu'ils transmettent les messages pertinents pour votre épreuve. Définissez à l'avance les messages que vous transmettez aux spectateurs avec le haut-parleur.

EXEMPLE DE MESSAGE DE SÉCURITÉ

"Les spectateurs doivent obéir aux instructions des commissaires de rallye. Les spectateurs auxquels il est demandé de changer de place et qui refusent de le faire mettent leur propre sécurité ainsi que celle des autres en danger. Lorsque cela se produit, un commissaire de rallye a le pouvoir d'aviser le Responsable de spéciale qu'il peut être nécessaire de reporter le départ de la spéciale et le Responsable de spéciale prendra immédiatement les mesures appropriées, ce qui peut inclure l'arrêt de la spéciale".

CONSEILS RELATIFS À LA SÉCURITÉ DES SPECTATEURS

Voici quelques conseils que les spectateurs doivent avoir à l'esprit :

- Souciez-vous toujours de votre propre sécurité.
- Stationnez dans un endroit sûr.
- Suivez les instructions des commissaires.
- Observez tous les panneaux de signalisation et respectez-les.
- Restez dans les zones officiellement réservées aux spectateurs.
- Ne pénétrez dans aucune zone interdite.
- Tenez-vous à l'écart de la route ou de la piste.
- Écoutez les annonces officielles.
- Soyez prêt à l'imprévu.

Sur les épreuves spéciales de rallye en particulier, souvenez-vous :

- Les voitures peuvent élargir leur trajectoire dans les virages.
- Les voitures peuvent couper les virages.
- Les voitures peuvent projeter des pierres.

Communication avec les voitures de sécurité

TOUT VA BIEN



STOP J'AI BESOIN DE VOTRE AIDE



5.5 COMMUNICATION AVEC LE COMMISSAIRE

Tous les commissaires doivent veiller à disposer de leur sifflet au sein du matériel qu'ils utilisent pour l'épreuve. Ce sifflet doit être utilisé à deux fins :

Avertir les spectateurs et les autres commissaires à leur emplacement de l'approche d'un véhicule, qu'il s'agisse d'une voiture officielle, d'une voiture de sécurité ou d'un concurrent.

Avertir les spectateurs exactement 30 minutes avant le départ de la première voiture (First Car is Due, FCD) que plus aucun déplacement n'est autorisé sur l'épreuve spéciale. Cela doit être signalé par un long coup de sifflet continu au FCD moins 30 minutes.

Les commissaires doivent se tenir en position debout 30 minutes avant le FCD.

Le recours au langage gestuel des commissaires est essentiel à la préparation de chaque épreuve spéciale, car il :

1. Assure la communication entre les commissaires et les véhicules de sécurité
2. Donne la responsabilité aux commissaires de confirmer que tout va bien
3. Confirme que le commissaire est alerte, prêt, en attente et en position
4. Permet au commissaire de donner un signal visible de son "autorité" pour l'aider à contrôler la foule
5. Contribue à l'esprit d'équipe
6. Aide les voitures de sécurité à travailler plus efficacement !

5.6 ASSISTANCE AUX VOITURES EN COURSE

Il s'agit d'une tradition dans les rallyes, mais celle-ci peut faire courir un risque inutile à des personnes ou à de petits groupes de spectateurs (avec ou sans commissaires). Une autre voiture peut facilement quitter la spéciale au même endroit et très souvent, d'autres voitures en compétition continuent de passer sur la spéciale.

Lorsqu'un incident se produit, la responsabilité première d'un commissaire est de faire le guet afin de permettre à une autre personne d'évaluer les besoins du concurrent. L'utilisation du sifflet est essentielle dans le cadre de ce rôle.

Lorsque les commissaires sont sur place, ils sont tenus de guider les spectateurs afin d'éviter les emplacements dangereux.

Si l'incident a créé un blocage ou un blocage partiel et qu'il y a suffisamment de commissaires sur la spéciale, un autre commissaire doit monter plus haut sur la spéciale pour avertir les voitures qui approchent.

Si l'incident implique d'aider les concurrents, veillez à ce qu'une personne fasse le guet et à vous placer à un endroit sûr, à montrer le panneau SOS/OK transporté par tous les concurrents et assurez-vous que quelqu'un prend et place le triangle de signalisation à environ 100 mètres en aval de la spéciale. Si un concurrent a besoin d'une assistance médicale, le panneau SOS doit être exposé au niveau du véhicule même.

Lorsque des commissaires ne sont pas présents sur un site, les affiches de sécurité destinées aux spectateurs et les communications sur l'épreuve doivent remplir ce rôle. La sensibilisation des spectateurs est un élément clé de la stratégie globale de sécurité pour la poursuite du succès de notre sport.



5.7 SÉCURITÉ ET IDENTIFICATION DES MÉDIAS

Il est bien connu que les médias jouent un rôle important dans les rallyes et chaque représentant d'un média doit pouvoir effectuer son travail dans les meilleures conditions possibles.

Les médias doivent cependant respecter les règles de sécurité générales. Cela ne doit pas nuire à leur capacité d'exercer leurs fonctions. Si un choix doit être opéré entre effectuer son travail et être exposé à un degré de risque inacceptable, la sécurité doit toujours primer.

Des chasubles et des laissez-passer officiels sont remis aux journalistes/photographes, les autorisant à se déplacer en dehors des zones réservées pour la spéciale.

Ceci a bien entendu pour objectif de leur permettre de prendre des photos d'action nettes ; toutefois, les photographes ne peuvent à aucun moment se placer à un endroit comportant un danger pour eux ou pour les concurrents.

Les photographes portant les chasubles officielles des médias peuvent marcher sur l'épreuve spéciale dans la zone des 30 minutes.

Aucun point d'observation particulier n'est nécessaire pour les journalistes.

Si le commissaire principal estime qu'un photographe occupe une place dangereuse, il doit lui demander de se déplacer dans un endroit sûr. Il faut rester ferme et calme et ne pas chercher la confrontation.

Si cette instruction n'est pas respectée, un officiel de haut rang de l'épreuve pourra demander à la personne concernée de se déplacer dans un lieu sûr. S'il n'est toujours pas tenu compte de cette consigne, l'officiel en question soumettra immédiatement un rapport au Directeur de Course et aux Commissaires Sportifs.

Toute personne portant une chasuble doit veiller à ce que celle-ci soit en permanence bien visible et non recouverte par un autre vêtement.

Déplacements autorisés

Lorsqu'une chasuble de média est portée, la personne qui la porte est autorisée à :

- Marcher juste devant les rubans / les délimitations pour spectateurs.
- Marcher d'un point de la spéciale à un autre et/ou traverser la spéciale pendant les périodes entre les passages des voitures en compétition, conformément aux consignes de sécurité des commissaires.
- Sortir des épreuves spéciales entre les passages des épreuves spéciales répétées, en direction du parcours du rallye, mais uniquement lorsque cela est autorisé par le Responsable de spéciale / Directeur de Course et seulement après que la voiture-balai a annoncé l'ouverture de la route.

6/ HÉLICOPTÈRES & DRONES

6.1 HÉLICOPTÈRES

L'espace aérien surplombant les épreuves spéciales de certains rallyes peut être occupé par divers hélicoptères assurant des fonctions telles que : la sécurité de l'épreuve, l'évacuation médicalisée (MEDIVAC), le contrôle des spectateurs, la diffusion télévisée, ainsi que le transport des invités depuis et vers les spéciales.

L'élaboration d'un règlement standard régissant l'organisation des vols d'hélicoptères pendant les épreuves vise à mettre en place les conditions nécessaires à la sécurité des vols de tous les hélicoptères.

Dans ce contexte, il est tout particulièrement nécessaire de donner la priorité au rôle qu'y assument les hélicoptères médicaux et de sécurité. Il est demandé à chaque organisateur d'une épreuve pendant laquelle des hélicoptères sont utilisés de désigner un "Coordinateur Hélicoptères".

ZONES D'ATTERRISSAGE POUR LES ÉPREUVES SPÉCIALES

L'objectif visé à long terme devrait consister à dresser une liste de sites d'atterrissage appropriés et sûrs pour tous les hélicoptères inscrits. Les sites devraient se situer suffisamment près des épreuves spéciales pour pouvoir y accéder à pied et avoir obtenu les autorisations d'utilisation requises.

Il est proposé que le Coordinateur Hélicoptères effectue une reconnaissance avec l'organisateur de l'épreuve concerné pour repérer les sites appropriés et fournir toutes les informations nécessaires, ainsi qu'une carte, à tous les pilotes.

DANS LE SOUCI D'ÉVITER TOUTE COLLISION ET POUR ASSURER LA SÉCURITÉ GÉNÉRALE DES VOLS PENDANT LES RALLYES, LES PILOTES SONT PRIÉS DE BIEN VOULOIR SE CONFORMER AUX PRÉSENTES DISPOSITIONS, SIMPLES À METTRE EN APPLICATION.

1. Priorités : l'ordre de priorité des hélicoptères, sauf disposition réglementaire aérienne nationale contraire, est le suivant :
 - a) hélicoptères techniques et de sécurité de la FIA/de l'ASN (si les hélicoptères sont en service)
 - b) les services médicaux d'urgence locaux
 - c) la police et autres agences de sécurité locales
 - d) les hélicoptères équipés de caméras filmant les épreuves. En cas d'incident sur le rallye, b) et c) seront prioritaires.
2. Il est demandé à l'hélicoptère embarquant une caméra de télévision d'annoncer sa présence lors des spéciales, lorsqu'il suit les voitures à basse altitude.
3. Lorsque l'hélicoptère se déplace dans un périmètre inférieur ou égal à 1 000 mètres d'une épreuve de rallye, il lui est demandé de ne voler que dans le sens de la course. L'altitude minimale au-dessus de la piste est de 500 mètres. Il est demandé aux hélicoptères traversant la piste de la survoler à angle droit dans la mesure du possible et à une altitude minimale de 1 000 mètres. L'atterrissage devrait se faire, dans la mesure du possible, à 100 mètres au moins de la piste. Si l'atterrissage/décollage se fait à



moins de 100 mètres de la piste, l'hélicoptère n'est autorisé à atterrir/décoller que juste après le passage d'une voiture et devra s'éloigner au plus vite de la piste, de manière à ne pas distraire le concurrent. Il est strictement interdit aux hélicoptères de suivre une voiture de compétition - quelles que soient les circonstances.

4. L'attention des pilotes d'hélicoptères est attirée sur le fait que l'hélicoptère embarquant une caméra TV suivra fréquemment les voitures de tête sur le même tronçon des spéciales, à très basse altitude.
5. Il est demandé aux pilotes de s'assurer qu'ils connaissent l'horaire de départ de chaque spéciale et de s'être posés au sol avant cela. Vous devez être au fait des intervalles de passage des voitures en compétition.
6. Il est demandé aux pilotes d'allumer leurs feux d'atterrissage lorsqu'ils se déplacent à proximité des spéciales et des aires d'assistance.
7. En cas d'incident en cours de rallye, l'hélicoptère médical peut réquisitionner le site d'atterrissage d'autres hélicoptères, au cas où il ne disposerait d'aucun site pour ce faire. Il est demandé au pilote de l'hélicoptère de rester dans ou près de son appareil, pour pouvoir décoller dans les meilleurs délais, si nécessaire.
8. Il est interdit aux hélicoptères de voler trop près du public (prière de citer les règlements nationaux y-afférents).
9. Prière de citer les règlements nationaux concernant les restrictions de vol en cas de mauvaises conditions météorologiques.

ZONE D'ATTERRISSAGE DES HÉLIROPTÈRES DANS LES AIRES D'ASSISTANCE

Seuls les hélicoptères dûment inscrits auprès des organisateurs du rallye concerné ont l'autorisation d'atterrir dans les aires d'assistance ou d'autres sites des organisateurs.

La conception de la zone d'atterrissage des hélicoptères et les procédures d'atterrissage varieront en fonction de l'espace disponible.

Un espace devrait toujours être réservé aux hélicoptères de la FIA, des organisateurs, Medivac et TV, de manière à ce qu'ils puissent atterrir tout près ou à 1 km au maximum de l'aire d'assistance ("site d'atterrissage primaire"). Si nécessaire, les autres hélicoptères transportant du public se verront attribuer un site d'atterrissage différent. Ces hélicoptères peuvent toutefois être autorisés à atterrir sur le site d'atterrissage primaire pour débarquer ou embarquer des passagers, pour autant qu'ils stationnent temporairement au sol et que le moteur continue de fonctionner.

Les services anti-incendie et l'approvisionnement en carburant sont mis en place conformément à la législation locale en la matière. Les dispositions y afférentes doivent être respectées.

HÉLIROPTÈRE DE SÉCURITÉ (ORGANISATEURS LOCAUX) EN COOPÉRATION AVEC L'HÉLIROPTÈRE SÉCURITÉ DE LA FIA/DE L'ASN

L'hélicoptère de sécurité, avec à son bord un responsable sécurité adjoint et équipé de haut-parleurs, devrait survoler chaque spéciale environ 5 à 25 minutes avant le départ de la première voiture. Le responsable sécurité adjoint devrait veiller à ce que tous les spectateurs soient positionnés dans des endroits sûrs et, si nécessaire, leur donner des instructions via les haut-parleurs. Il/Elle devrait être en contact permanent avec la Direction de Course et l'informer du moment où la spéciale est totalement prête.

HÉLIROPTÈRE MEDIVAC

- Un hélicoptère Medivac devrait être prêt à intervenir en cas d'urgence, près et/ou sur les spéciales en cours. Les points d'atterrissage en cas d'urgence sont indiqués par des emplacements GPS dans le plan de sécurité pour chaque spéciale.
- Il patrouille sur toutes les spéciales, prêt à fournir les premiers soins et/ou à assurer le transport médical d'urgence en cas d'accident.
- Des ingénieurs au sol et un véhicule de ravitaillement permettent de veiller à ce qu'il soit en permanence en vol ou prêt à décoller.
- Il communique directement avec la Direction de Course.
- L'hélicoptère intervient seulement après avoir reçu les instructions du Médecin-Chef ou du Responsable sécurité à la Direction de Course.
- Dès que l'hélicoptère est dépêché sur le lieu de l'accident, il signale son arrivée à la Direction de Course et n'atterrit pas, sauf sur instruction de la Direction de Course.
- Si cela est nécessaire et possible, il atterrit, aussi près que possible de l'incident, mais hors de la spéciale.
- S'il ne peut se poser sur le site de l'incident, l'hélicoptère doit atterrir sur le site d'atterrissage disponible le plus proche, après l'incident, loin de la spéciale. Si un ou plusieurs blessés doivent être évacués vers un hôpital par hélicoptère, une ambulance ou un véhicule de secours doivent les conduire à l'hélicoptère, en suivant le parcours du rallye.

RÔLE DU COORDINATEUR HÉLIROPTÈRE

En collaboration avec les autorités civiles aériennes nationales (si nécessaire) et de manière à assurer la sécurité des vols, le Coordinateur détermine les espaces aériens réglementés et/ou les espaces soumis à avis aux navigateurs aériens (NOTAM) pour toute la durée de l'épreuve. Seuls les

hélicoptères dûment inscrits auprès des organisateurs du rallye concerné sont autorisés à voler dans cet espace aérien.

De concert avec un opérateur ou un pilote local, le Coordinateur dirige le briefing des pilotes la veille du rallye. À cette occasion, tous les pilotes d'hélicoptères reçoivent des informations détaillées concernant les procédures à suivre, les fréquences radio et autres questions touchant à la navigation aérienne. Une liste des hélicoptères et des pilotes est également fournie à chaque participant, de manière à assurer une atmosphère de camaraderie et le partage des responsabilités nécessaires au bon déroulement de l'épreuve.

RÈGLEMENT POUR LA SÉCURITÉ DES VOLS D'HÉLICOPTÈRES PENDANT LES RALLYES

Les dispositions ci-dessous constituent un projet de règlement à distribuer à tous les pilotes intéressés :

- (X) hélicoptères se sont dûment inscrits pour participer au rallye. Une liste est jointe en annexe. Toutes les communications radio se font en anglais exclusivement.
- Les tâches des différents hélicoptères étant plus ou moins importantes, la priorité absolue doit être donnée aux hélicoptères opérés par l'organisateur de l'épreuve et pour motifs de sécurité des spectateurs et d'urgence médicale.
- La plupart des hélicoptères restants embarque des passagers depuis les aires d'assistance jusqu'aux différents emplacements réservés aux spectateurs en cours d'épreuve, de manière à pouvoir assister au passage des premières voitures de tête et ensuite regagner les aires d'assistance. Il n'est pas permis à ces hélicoptères de suivre les voitures.
- Pour sa part, au moins un hélicoptère embarquant une caméra TV suivra les voitures à basse altitude pour filmer les épreuves.
- À noter qu'il existe un risque important pour les pilotes d'entrer en collision avec d'autres hélicoptères, surtout en cas de mauvaises conditions météorologiques.

Tous les hélicoptères dûment inscrits seront dotés d'un autocollant d'identification, qui doit être directement apposé sur l'hélicoptère. Il incombe à toute personne voyant qu'un

hélicoptère n'a pas été dûment inscrit de lui fournir une copie du présent règlement et de transmettre toutes les informations pertinentes au Coordinateur Hélicoptères. En effet, tout hélicoptère non inscrit signifie que son pilote n'a pas été briefé et qu'il pourrait porter atteinte à la sécurité des personnes présentes.

HORAIRES

4 semaines avant le rallye : Soumission des formulaires d'inscription des hélicoptères.

2 semaines à l'avance : Distribution de l'itinéraire du rallye et des différentes coordonnées GPS, du programme et des horaires de l'épreuve, ainsi que des règlements de vol pendant les rallyes.

1 jour à l'avance : Briefing des pilotes. Mise à disposition des autocollants d'identification des hélicoptères, cartes et listes des pilotes.

6.2 DRONES

Les organisateurs de rallyes doivent avoir une bonne compréhension de la réglementation en vigueur concernant l'utilisation des drones durant leurs épreuves.

[Code Sportif International, Annexe H](#)

Les véhicules aériens sans pilote (UAV), communément appelés drones, exploités par des entités commerciales, ne peuvent être utilisés sur les sites de compétition que s'ils sont autorisés par, et utilisés conformément à, la réglementation relative à l'aviation civile et les lois du pays dans lequel l'épreuve est organisée ainsi qu'aux politiques de l'ASN locale responsable de l'épreuve.

L'utilisation d'un UAV à des fins récréatives est interdite.

En tout état de cause, un UAV ne doit jamais survoler directement un parcours de compétition ou une zone publique à moins qu'il ne soit sous le contrôle direct de personnes dûment autorisées par les organisateurs de l'épreuve, le Directeur d'Épreuve ou le Directeur de Course, à des fins de sécurité ou d'information uniquement.



7/ GESTION DES INCIDENTS

7.1 DIRECTION DE COURSE

Toutes les équipes médicales et de sécurité rendent compte au Responsable de spéciale.

Le Responsable de spéciale doit rendre compte à la Direction de Course dès qu'un incident se produit.

Si un accident grave est signalé, le Responsable de spéciale devrait laisser le Responsable sécurité de l'épreuve spéciale interrompre la procédure de départ après en avoir informé le Directeur de Course.

Le Directeur de Course doit donner l'autorisation d'interrompre la procédure de départ et mettre en œuvre la procédure du drapeau rouge.

La procédure suivante est alors suivie :

- Il/Elle interrompt l'épreuve spéciale et signale par radio qu'elle a été interrompue.
- Il/Elle donne l'ordre aux commissaires préposés aux points radio, jusqu'au lieu de l'incident, de déployer les drapeaux rouges.

Avec les drapeaux rouges déployés, les concurrents sont informés que des véhicules d'urgence peuvent se trouver devant eux et qu'ils doivent ralentir. S'ils rejoignent ces véhicules, ils ne doivent pas les dépasser.

Toute voiture passant devant un drapeau rouge déployé sera enregistrée par le commissaire préposé au point radio en vue d'en informer la Direction de Course.

La Direction de Course constitue la plaque tournante de chaque rallye.

C'est le centre névralgique de toutes les communications et décisions concernant le déroulement sécurisé de l'épreuve sportive.

Toutes les instructions relatives au déroulement de chaque élément du rallye proviennent de ce centre de contrôle.

En tant que plaque tournante de l'épreuve, la Direction de Course a une vue d'ensemble des mouvements des voitures, des emplacements des spectateurs et de tout incident en cours pouvant affecter d'autres aspects du rallye.

Elle doit être assurée par des officiels de haut rang du rallye pour chacune des spéciales.

PERSONNEL

Personnel minimum à la Direction de Course :

- Directeur de Course
- Directeur de Course adjoint
- Médecin-Chef
- Responsable sécurité d'épreuve
- Contrôleur radio

Vidéo de la Direction de Course



| https://youtu.be/ZjgOW8_ZakA

RÔLES ET RESPONSABILITÉS DU PERSONNEL DE DIRECTION DE COURSE

Ceux-ci figurent en détail dans Code Sportif International, Annexe V, Article 3.1.1 et Supplément relatif à la direction et au contrôle de l'épreuve 1.1.

Directeur de Course

Le rôle du Directeur de Course est de diriger l'équipe et de garantir l'intégrité sportive de l'épreuve pendant toute sa durée.

C'est à lui que revient la décision du moment du départ d'une spéciale, du déploiement du drapeau rouge et de l'annulation d'une spéciale.

C'est également la personne qui tient le Président des commissaires sportifs constamment informé de la progression de la spéciale.

Directeur de Course adjoint

Le rôle du directeur adjoint est d'assister le directeur.

Cela consiste essentiellement à l'aider en matière d'administration requise par l'épreuve et les commissaires,

ainsi que travailler en amont afin de s'assurer que tout soit préparé à l'avance.

Médecin-Chef

Il s'assure que ses médecins qualifiés et équipés se trouvent à temps aux bons endroits sur toutes les spéciales.

Il s'assure aussi que l'hélicoptère médical est opérationnel et que les conditions permettront son vol.

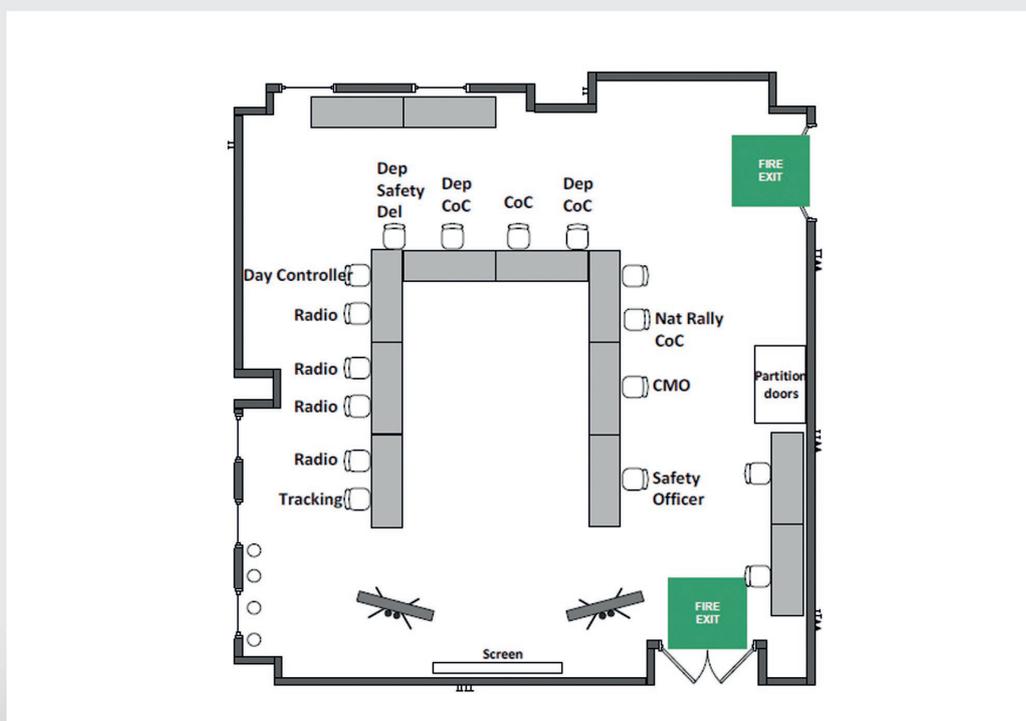
Il coordonne tout incident médical depuis la Direction de Course.

Responsable sécurité d'épreuve

Il s'assure que les unités MIV et de secours sont en place, stationnées conformément au plan de sécurité et prêtes à être déployées si nécessaire.

Il s'assure également que les zones réservées aux spectateurs disposent de suffisamment d'équipements de premiers soins sur place.

En cas de besoin, il coordonne toute récupération de voitures ayant quitté l'épreuve et tout mouvement des MIV sur les épreuves spéciales.



Wales Rally GB – Disposition des postes au sein de la Direction de Course

Contrôleur radio

Les « oreilles » de la Direction de Course.

Le contrôleur tient des notes détaillées depuis le début de la communication avec chaque épreuve spéciale jusqu'au déblaiement de la route par la voiture-balai à la fin de la course.

C'est aussi la personne qui fournit les instructions de la Direction de course pour chaque épreuve spéciale.



Direction de Course pour le Rallye de Finlande



Direction de Course pour l'ARC Safari Rally

À QUOI RESSEMBLE LA DIRECTION DE COURSE ?

À travers le monde, il existe de nombreux agencements possibles pour la salle de Direction de Course.

Souvent, l'agencement utilisé consiste en plusieurs rangées de tables mais le format préféré est un agencement des tables en U.

Cet agencement permet à chaque personne de voir l'ensemble des participants et d'éviter les discussions en tournant le dos aux autres.

Il permet aussi des communications claires qui sont entendues à l'autre bout de la salle, de telle sorte que tout le monde sait ce qui est dit et prévu.

PLANNING POUR LE PERSONNEL DE LA DIRECTION DE COURSE

Le contrôleur radio doit être à son poste trois heures avant l'heure d'arrivée prévue de la première voiture sur la première spéciale.

Le Directeur de course ou son adjoint doivent aussi être à leur poste à ce moment-là.

Le Médecin-Chef et le Responsable sécurité d'épreuve doivent être à leur poste au moins 180 minutes avant l'heure de départ de la première spéciale.

FICHE DE CONTRÔLE DE LA DIRECTION DE COURSE POUR LE DÉPART D'UNE SPÉCIALE

3 heures avant l'arrivée de la première voiture (First Car Due, FCD)

- Vérifiez que les communications fonctionnent bien entre les points de la ligne de départ, de la ligne d'arrivée et intermédiaires de l'épreuve spéciale.
- Demandez comment s'est passée l'attribution des numéros et des emplacements des commissaires.
- Vérifiez que les chronomètres et les faisceaux de chronométrage sont en place et opérationnels.

2 heures et 30 minutes avant le FCD

- Vérifiez que tous les médecins, ambulanciers, unités MIV et de secours sont présents et à leur poste.

1 heure et 30 minutes avant le FCD

- L'entrée sur la spéciale est fermée aux Médias prioritaires – ce message doit être communiqué sur la spéciale.

1 heure et 20 minutes avant le FCD

- L'accès à la spéciale est fermé aux commissaires.
- Le Responsable de la sécurité des spectateurs entre sur la spéciale. Toute traversée de la spéciale est surveillée par le contrôleur radio. Tous les messages enregistrés sont transmis aux voitures de sécurité suivantes pour le suivi d'éventuelles mesures.

50 minutes avant le FCD

- La voiture de sécurité 000 entre sur la spéciale. Elle assure le suivi des mesures du Responsable de la sécurité des spectateurs. Le contrôleur radio enregistre et transmet tous les messages aux voitures de sécurité suivantes pour l'application ou le suivi des mesures éventuelles.

30 minutes avant le FCD

- Le Délégué Sécurité de la FIA/de l'ASN entre sur la spéciale. Le Directeur de Course doit avoir la confirmation du Délégué Sécurité que la sécurité et l'agencement de la spéciale sont satisfaisants avant le départ de la première voiture. Le Délégué Sécurité peut reporter l'heure de départ d'une spéciale jusqu'à 30 minutes maximum. Il est important d'avoir une communication continue au fur et à mesure que le Délégué Sécurité parcourt la spéciale.

20 minutes avant le FCD

- La voiture de sécurité 00 entre sur la spéciale. Tout rapport ou mesure prise par le Délégué Sécurité doit être confirmé(e) auprès de la Direction de Course comme ayant été effectué(e) par la voiture de sécurité 00. Ainsi, le Délégué Sécurité s'assure de la bonne préparation de la spéciale et le Directeur de Course de la possibilité de donner le départ de la spéciale.

10 minutes avant le FCD

- La voiture de sécurité 0 entre sur la spéciale. La progression de la voiture de sécurité 0 est suivie sur tout le parcours à l'aide du système de suivi et/ou des communications radio.

Selon la longueur de la spéciale, il se peut que la première voiture en compétition entre sur la spéciale avant la sortie de la voiture de sécurité 0.

Cette décision est uniquement prise par le Directeur de Course s'il juge que la voiture de sécurité 0 ne sera pas rattrapée par la première voiture en compétition et s'il a reçu l'autorisation du Délégué Sécurité pour démarrer la spéciale.

Tout au long de la spéciale, le contrôleur radio écoute et enregistre toutes les communications avec l'épreuve spéciale.

Il est recommandé de fournir des casques aux autres officiels de haut rang présents dans la salle afin qu'ils puissent écouter les échanges radio.

Il faut noter le nombre de voitures qui sont entrées dans la spéciale, le nombre de voitures qui sont sorties de la spéciale et indiquer quelles sont les voitures qui sont arrêtées sur la spéciale.

Ces informations sont ensuite communiquées à la voiture-balai et confirmées par les fiches de contrôle de l'épreuve spéciale aux points de contrôle horaire, à la ligne de départ et à la ligne d'arrêt.

SYSTÈMES DE VIDÉOSURVEILLANCE ET STREAMING VIDEO EN DIRECT

La technologie est en évolution constante et ces nouvelles évolutions peuvent être utilisés aux fins d'amélioration des

informations à disposition des équipages de voitures de sécurité et de la Direction de Course. Les informations en temps réel relatives au moment où la spéciale est totalement prête constituent une étape cruciale de la préparation avant que la première voiture en compétition ne prenne le départ de la spéciale. Selon la disponibilité d'une connexion de qualité le long du parcours du rallye, une webcam peut être reliée à l'avant de la voiture 000 et/ou de la voiture 00. Ces images peuvent être envoyées à la Direction de Course et peuvent également être visionnées par le Délégué Sécurité avant qu'ils ne se rendent sur la spéciale.

Les images aident la Direction de Course à coordonner son action avec celle des voitures de sécurité, des Responsables de spéciales et des commissaires afin d'organiser un plan permettant de prendre en charge tout problème pouvant survenir et de le faire avant l'arrivée de la première voiture.

Disposer d'images en temps réel de la voiture 000 transmises à la Direction de Course constitue également un avantage en ce que les éventuels problèmes de circulation sur les secteurs de liaison pouvant nécessiter d'être résolus avant l'arrivée des concurrents sont immédiatement portés à la connaissance de la Direction de Course.

Les images en direct provenant d'une voiture de sécurité ne sont pas le seul moyen grâce auquel la technologie aide la Direction de Course, notamment lorsque celle-ci se trouve à distance des lieux de contrôle horaire. Des webcams disposées aux points de contrôle peuvent permettre de voir ce qu'il se passe à quelque endroit, et ces informations viennent en appui des informations venant de l'épreuve spéciale et des systèmes de suivi / de résultats.

Gardez toujours à l'esprit que ces éléments supplémentaires ne sont pas toujours disponibles sur toutes les épreuves. Néanmoins, sur les rallyes où l'utilisation de telles améliorations est possible, celles-ci ne constituent qu'un soutien supplémentaire au système principal de signalement par radio des équipages des voitures de sécurité et des commissaires sur les épreuves spéciales.

Les réglementations locales en matière de protection des données (RGDP) devront être vérifiées afin de s'assurer de leur respect à tout instant si l'utilisation d'images en direct provenant d'une voiture de sécurité est envisagée.

DÉLÉGUÉ SÉCURITÉ ADJOINT SUR LES RALLYES DU WRC

Le rôle du Délégué Sécurité Adjoint de la FIA a été introduit sur les épreuves du WRC en 2019. Assis aux côtés des membres de la Direction de Course, il surveille les vidéos embarquées disponibles des 15 premières voitures de chaque spéciale. Ces enregistrements bruts permettent au délégué de surveiller tout spectateur qui se trouverait dans un endroit non sécurisé.



Spectateurs irresponsables cachés jusqu'au passage de la première voiture de course

Ces enregistrements bruts ont permis au délégué de surveiller tout mouvement de spectateur.

Il est reconnu que le travail efficace effectué par les délégués Sécurité de la FIA/de l'ASN lors de leurs traversées des spéciales avant le départ de la première voiture a permis de découvrir que certains spectateurs irresponsables se « cachaient » du convoi des voitures de sécurité et se retrouvaient dans des endroits potentiellement dangereux juste avant le départ de la première voiture en compétition.

Si cette zone n'est pas contrôlée par un commissaire, la seule façon d'identifier ces individus est de contrôler les vidéos embarquées des voitures en compétition.



Poste de travail du Délégué Sécurité Adjoint sur les rallyes WRC

Étant donné les vastes ressources de l'équipe de production TV du WRC, il est possible de visionner simultanément les enregistrements de trois ou quatre voitures sur une spéciale.

Cela permet au Délégué Sécurité Adjoint d'assurer la liaison avec le Directeur de Course concernant tout éventuel spectateur à évacuer.

En s'appuyant sur le plan de sécurité et le réseau des communications de l'épreuve, le directeur est à même de voir s'il peut déplacer des commissaires postés à proximité vers les zones identifiées par les vidéos en direct.

Avant de prendre la décision de déplacer des commissaires, il doit vérifier que les commissaires peuvent se déplacer en toute sécurité depuis leur poste actuel jusqu'au nouvel emplacement pendant la course.

Si ce n'est pas le cas, il peut envisager d'interrompre l'épreuve spéciale jusqu'à ce que les commissaires et les spectateurs irresponsables puissent être déplacés.

Cette décision doit tenir compte du fait que l'interruption de la spéciale pendant 10 à 20 minutes pourrait provoquer d'autres mouvements de spectateurs dans d'autres endroits.

La technologie disponible pour notre sport se développe très rapidement et nous devons adopter tous ces nouveaux outils dans notre arsenal afin de garantir des courses sécurisées et agréables pour les spectateurs, les concurrents et les responsables.

7.2 PREMIER SUR LE LIEU DE L'ACCIDENT

Si un commissaire doit se rendre sur le lieu d'un incident depuis son poste, il doit faire très attention aux autres voitures qui arrivent et ne jamais s'exposer à des dangers.

Une attention particulière doit être accordée au statut de la spéciale, en cours ou sous drapeau rouge, avant de se déplacer sur le parcours.

SI LE CONCURRENT EST TOUJOURS DANS LE VÉHICULE, QU'IL RÉAGIT ET QU'IL N'Y A PAS DE RISQUE D'INCENDIE :

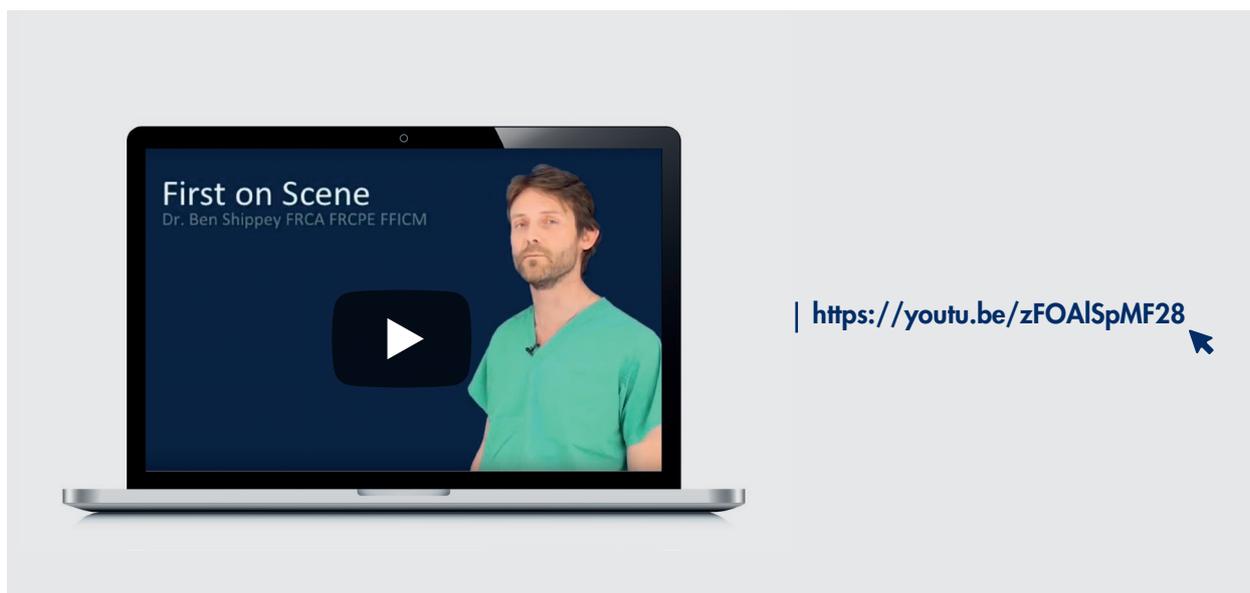
- Approchez par l'avant, regardez-le dans les yeux.
- A-t-il conscience de son environnement ?
- Parlez-lui, demandez son nom - répond-il ?
- Douleur, perte de sensibilité : dans ce cas, laissez-le où il est !
- Essayez de le calmer et de le faire parler.

Ne le déplacez pas sans l'aide d'un professionnel.

- Ne faites rien d'autre.
- Arrêtez tout saignement mettant la vie en danger en appliquant une pression directe / en obturant la plaie.
- Veillez à ce que les voies respiratoires soient dégagées.
- Immobilisez la tête et la colonne cervicale (cou)
- Vérifiez s'il respire.

Il est fortement recommandé que les épreuves incluent dans TOUS les road books une liste simple des mesures à prendre lorsque l'on se trouve en premier sur le lieu d'un accident - texte proposé ci-dessous - et qu'elles fassent une vidéo concernant les personnes se trouvant en premier sur le lieu d'un accident et la publient sur leur propre site web.

Vous pouvez ajouter une partie au road book, rappelant aux



concurrents le règlement et les mesures qu'ils doivent prendre si un drapeau rouge leur est présenté.

Si le concurrent est toujours dans le véhicule et que le véhicule est en feu, **SORTEZ-LE IMMÉDIATEMENT.**

N'enlevez son casque que s'il n'y a aucun autre moyen de dégager ses voies respiratoires.

SI LE CONCURRENT EST EN DEHORS DU VÉHICULE :

- Ne l'agrippez pas - il pourrait ne pas être conscient de ce qui se passe et se débattre.
- Guidez-le vers un endroit sûr, à l'écart de l'incident et des autres concurrents.
- Parlez-lui, demandez s'il va bien.
- Laissez quelqu'un avec lui.
- Une fois dans un endroit sûr, évaluez ses blessures :
- A-t-il conscience de son environnement ?
- Y a-t-il des signes de blessure ou de douleur ?

Ne le laissez pas errer, et maintenez-le en observation

Ensuite, veuillez rédiger un bref rapport pour les organisateurs et remettez celui-ci au premier officiel de contrôle que vous parviendrez à joindre ou au responsable des relations avec les concurrents.

Ce rapport doit couvrir les faits tels que vous les connaissez et inclure l'heure de l'incident ainsi que l'heure à laquelle

vous avez quitté le lieu ; vous devez toujours inclure vos coordonnées afin que les organisateurs puissent vous contacter si nécessaire.

7.3 INTERVENTIONS MÉDICALES HÉLIPORTÉES

Les épreuves doivent pouvoir disposer d'un hélicoptère d'évacuation médicale dédié sur simple appel si un incident nécessite des soins médicaux d'urgence.

L'utilisation de cette installation sera coordonnée par la Direction de Course par l'intermédiaire du CMO et des services d'urgence.

Il convient d'effectuer avant le rallye toutes les demandes de restrictions de l'espace aérien au-dessus des spéciales pendant la durée de l'épreuve qui visent à assurer le contrôle des appareils en toute sécurité.

Une personne expérimentée est responsable de tous les déplacements d'hélicoptères.

MISSION DE L'APPAREIL

Une fois le Directeur de Course informé, l'appareil sera dépêché par le Médecin-Chef ou le responsable sécurité du PC du Rallye.

L'appareil devra se poser au carrefour de l'épreuve spéciale situé en amont de l'incident.

Les références de numéro de poste seront fournies pour le système de navigation GPS à bord de l'appareil.

L'appareil est dépêché sur le lieu de l'accident. Il signale son arrivée à la Direction de Course mais **N'ATTERRIT PAS SUR LA SPÉCIALE**.

Si cela est nécessaire et possible, l'appareil atterrit près de l'incident mais **LOIN DE LA SPÉCIALE**.

SEULE exception à cette règle : si la Direction de Course l'exige.

La spéciale est bloquée de manière visible par l'unité de secours et d'autres véhicules sur le lieu de l'accident. Dans ces circonstances, l'appareil **DOIT** atterrir dans le champ de vision de l'unité de secours.

Cela prévient tout risque de collision d'un concurrent avec l'appareil.

S'il ne peut se poser sur le site de l'incident, l'appareil doit atterrir sur le site d'atterrissage disponible le plus proche, loin de la spéciale.

Dans ces circonstances, la victime sera amenée à l'appareil par l'unité de secours qui descendra la spéciale en direction du parcours du rallye.

Selon la gravité des blessures et le nombre de victimes, le patient sera alors évacué vers l'hôpital ou un point de RDV des ambulances où une ambulance peut venir le chercher.

PROCÉDURES DE SÉCURITÉ

N'APPROCHEZ PAS DE L'APPAREIL - à moins qu'un membre de l'équipage de l'appareil en ait fait expressément la demande.

Vous devez rester, et veiller à ce que **TOUTES** les autres personnes en fassent autant, à au moins 100 mètres de l'appareil.

NE JAMAIS PERMETTRE À QUI QUE CE SOIT DE S'APPROCHER DE L'ARRIÈRE DE L'APPAREIL - Lorsqu'il tourne,

le rotor de queue peut ne pas être vu. - **IL PEUT TUER.**

Les membres de l'équipage de l'appareil assureront le chargement de la victime - s'ils ont besoin de l'aide d'une équipe de secours ou de commissaires, ils vous le diront.

L'ÉQUIPAGE DE L'APPAREIL EST EN PERMANENCE RESPONSABLE DE LA SITUATION.

Lors de l'atterrissage ou du décollage, l'hélicoptère génère un vent considérable - soyez prêt à attacher tout élément lâche (vêtement, chapeau, etc.)

À RETENIR : RESTEZ PRUDENT - TENEZ-VOUS ET TENEZ LES AUTRES À L'ÉCART DE L'APPAREIL.

7.4 CONSIGNES DE SÉCURITÉ À L'INTENTION DES CONCURRENTS

Les concurrents, de par leur nature même, cherchent toujours à obtenir un avantage concurrentiel, en effectuant une dernière modification à leur voiture afin d'augmenter leur vitesse.

Il se peut qu'ils ne soient pas au fait des règlements de sécurité les plus récents ou de la disponibilité de certains équipements de sécurité. L'ajustement correct des dispositifs RFT (Retenue Frontale de la Tête), des casques et des ceintures peut réduire le degré de blessures subies en cas d'accident.

La connaissance du fonctionnement du système de suivi embarqué et des exigences des organisateurs d'épreuves permet de réduire les fausses alertes et d'augmenter le délai de réaction en cas d'accident.

Lors des épreuves sanctionnées par la FIA, il convient d'effectuer au moins une fois par année civile une présentation





de l'équipement de sécurité et de son utilisation auprès de chaque concurrent.

Le Commissaire Sportif de la FIA examinera chaque liste d'inscription pour vérifier qui a déjà assisté à une séance d'information au cours de cette période en se basant sur les informations disponibles grâce aux preuves précédentes.

Il est recommandé que le Directeur de Course et le Délégué Sécurité organisent avant chaque épreuve une courte séance d'information sur la sécurité (15 minutes) avec les pilotes et les copilotes.

Il est également recommandé que le CMO assiste à la séance d'information pour donner des conseils sur les premiers soins. Cette réunion doit entre autres aborder les thèmes suivants :

- Procédure du drapeau rouge
- Mesures à prendre lorsque l'on se trouve en premier sur le lieu d'un accident
- Tout incident survenu lors d'épreuves précédentes et les leçons tirées de ces épreuves
- Toute caractéristique particulière inhérente à cette épreuve dont les concurrents devraient être informés.

La présence au briefing sur la sécurité devrait être obligatoire, et une sanction financière devrait être appliquée en cas de non-participation.

Il devrait être organisé de manière à avoir lieu pendant les contrôles administratifs préalables à l'épreuve ou les activités promotionnelles lorsque la majorité des concurrents sont susceptibles de se trouver au même endroit au même moment.

7.5 GESTION DES INCIDENTS CRITIQUES

Aux fins des présentes lignes directrices, un incident critique est un incident ayant pour résultat :

- décès ou blessure grave d'un concurrent (pilote, copilote) ;
- décès ou blessure grave d'une autre personne (officiel, personnel de l'équipe, services publics), ou décès ou blessure d'un membre du public, en lien direct avec la compétition ;
- préjudice à l'image du sport automobile.

Dans ce genre de situation, il convient de prendre des mesures de gestion coordonnées et efficaces.

Sur les épreuves de la FIA :

- Le Directeur de Course prendra immédiatement contact avec les Délégués de la FIA présents (Délégué Sportif, Président des Commissaires Sportifs, Délégué Sécurité, Délégué Médical, Délégué Technique, Délégué Médias, Observateur) pour confirmer et coordonner les mesures à prendre.
- S'il est présent, le Délégué Médias de la FIA doit s'assurer, par le biais de l'organisateur, que les communications avec l'équipe ou les proches des victimes et avec les médias sont gérées conformément aux directives de la FIA pour les médias, disponibles sur demande auprès du Service Communication de la FIA.

- Aucun membre du personnel de la FIA ne fera de déclaration, sauf à la demande du Délégué Médias de la FIA ou du Responsable Communication de la FIA pour le Sport.
- Le Département Sécurité de la FIA et le Département Rallyes de la FIA doivent être en copie de toutes les communications.

Lors d'autres épreuves, une procédure similaire doit être suivie pour s'assurer que les communications relatives à l'incident sont en permanence traitées de façon professionnelle.

7.6 COLLECTE DES DONNÉES RELATIVES AUX ACCIDENTS

Il est essentiel que toutes les informations et données relatives à tout incident critique soient sécurisées pour une analyse plus approfondie.

Le responsable de la notification des incidents (IRO - Incident Reporting Officer) coordonnera la collecte des données pour la base de données mondiale des accidents (WADB) de la FIA, conformément aux directives de la WADB sur la collecte des données et notamment :

- saisira tout équipement de sécurité approuvé par la FIA impliqué, à moins que les autorités locales n'aient besoin de cet équipement, et déterminera la destination des véhicules (et de l'équipement) si une enquête complémentaire est requise ;
- recueillera tout enregistrement des données d'accident ou ADR (Accident Data Recorder) ou toute autre donnée électronique pouvant être récupérée sur les véhicules concernés ;
- remplira les formulaires 0 et 1 de la WADB et demandera au CMO de remplir le formulaire 2 (médical).

L'IRO est normalement l'officiel de haut rang présent sur les lieux, tel que désigné par l'ASN de tutelle ou le Directeur de Course.

Lors des épreuves de la FIA, l'IRO est normalement le Délégué Technique de la FIA, sauf indication contraire de la FIA.

Le département Sécurité de la FIA, en collaboration avec les responsables du traitement des données de la WADB de la FIA, est disponible pour assurer la soumission des données à la WADB après tout incident critique.

7.7 BASE DE DONNÉES MONDIALE DES ACCIDENTS

De plus amples informations sur la base de données mondiale des accidents (*World Accident Database*, WADB) et les Directives relatives à la collecte de données pour la WADB sont disponibles à l'adresse suivante :

<https://www.fia.com/wadb-world-accident-database>

La WADB a été développée dans le but de constituer une source de données permettant l'analyse des questions de sécurité dans le sport automobile, grâce à un portail en ligne où les ASN et des préposés à la notification des incidents (Incident Reporting Officers, IRO) désignés par la FIA peuvent saisir des informations sur les accidents graves via une interface simple et sécurisée.

Les objectifs sont les suivants :

- Faciliter la notification des accidents graves en fournissant suffisamment de détails ;
- Créer une source de données fiable sur le plan scientifique concernant les traumatismes dans les accidents de sport automobile et leurs causes, permettant de réaliser des analyses épidémiologiques ;
- Surveiller les performances des systèmes de réglementation de la sécurité ;
- Offrir à la FIA une vue d'ensemble en temps réel des questions de sécurité dans l'ensemble du sport automobile, afin d'identifier les domaines où la recherche de mesures visant à prévenir les blessures est indiquée ;
- Promouvoir auprès des ASN les avantages d'une attitude hautement responsable en matière de notification des accidents pour obtenir la reconnaissance et le soutien des autorités publiques en ce qui concerne la gouvernance du sport sous toutes ses formes.

Nous remercions toutes les personnes concernées de veiller à ce que tous les accidents graves soient soumis à la WADB.

