

# ANNEXE H AU CODE SPORTIF INTERNATIONAL / APPENDIX H TO THE INTERNATIONAL SPORTING CODE

Recommandations concernant la surveillance de la route et les services d'intervention

## SOMMAIRE

### CHAPITRE I - OBJECTIFS

Art. 1 Organisation générale

### CHAPITRE II - SURVEILLANCE DE LA ROUTE

Art. 2 Poste de direction de la course  
Art. 3 Postes de surveillance  
Art. 4 Signalisation  
Art. 5 Voiture de sécurité

### CHAPITRE III - SERVICES DE SECOURS

Art. 6 Intervention sur la piste  
Art. 7 Véhicules d'intervention  
Art. 8 Service de lutte contre les incendies (circuits, courses de côtes, épreuves de dragsters)  
Art. 9 Service médical (circuits, courses de côtes, rallies, rallies tout-terrain, épreuves de dragsters)  
Art. 10 Services de désincarcération  
Art. 11 Autres services

### CHAPITRE IV - RECOMMANDATIONS SUPPLÉMENTAIRES

Art. 12 Courses se déroulant la nuit  
Art. 13 Courses d'Autocross et de Rallycross  
Art. 14 Rallies (1<sup>ère</sup> catégorie)  
Art. 15 Courses de dragsters  
Art. 16 Essais privés sur circuits automobiles  
Art. 17 Précautions en cas de course comprenant un ravitaillement en carburant  
Art. 18 Sécurité dans la voie des stands : limitation de la vitesse et du nombre de personnes

## CHAPITRE I - OBJECTIFS

Bien que les recommandations de cette Annexe s'appliquent particulièrement aux courses sur circuits, celles d'autres disciplines (rallies, courses de côte, épreuves de dragsters) sont également incluses. Cette Annexe définira les objectifs et l'organisation de la surveillance de la route et des services d'intervention, tout en indiquant les moyens pour atteindre ces objectifs.

La surveillance de la route est destinée à assurer des conditions de sécurité pendant le déroulement de l'épreuve. Les services d'intervention s'efforcent de fournir une aide spécialisée quand c'est nécessaire. Tous ces moyens devraient être à tout moment sous le contrôle final du Directeur de la Course. Les personnes travaillant au bord de la piste (c'est-à-dire Commissaires de Piste, Médecins, Paramédicaux, Commissaires des Stands, Pompiers, etc.) devraient être rendues facilement identifiables en fonction de leur tâche et la manière de les identifier spécifiée dans le manuel opérationnel de chaque épreuve.

Les recommandations concernant les effectifs nécessaires à l'observation de la route et aux interventions en cas d'accident devraient être respectées pendant toute l'épreuve. Si cela se révèle impossible certains jours (par ex. les jours ouvrables), le programme des épreuves devrait être révisé afin d'assurer des effectifs suffisants pour qu'il se déroule de manière sûre.

#### 1. Organisation générale

Le Directeur de la Course devrait désigner un adjoint qui sera chargé d'organiser et de diriger la surveillance de la route et les services d'intervention. Cet adjoint devrait avoir le titre de Responsable de la Sécurité et rendre compte directement au Directeur de Course ; le Directeur de Course Adjoint pourra exercer cette fonction.

Pour chaque épreuve, un plan d'ensemble fondé sur les exigences de ce règlement devrait être établi. Ce plan devrait être approuvé par le Directeur de la Course et être utilisé pour régler toutes les opérations décrites ci-après. Ce dernier ou son adjoint contrôle son exécution lors de l'épreuve.

Le plan concerne l'établissement :

- de la direction de la course (voir art. 2) ;
- de postes de surveillance (voir art. 3) ;

Recommendations for the supervision of the road and emergency services

## CONTENTS

### CHAPTER I - OBJECT

Art. 1 General organisation

### CHAPTER II - SUPERVISION OF THE ROAD

Art. 2 Race control  
Art. 3 Observation posts  
Art. 4 Signalling  
Art. 5 Safety car

### CHAPTER III - EMERGENCY SERVICES

Art. 6 Track interventions  
Art. 7 Intervention vehicles  
Art. 8 Fire-fighting service (circuits, hill-climbs, drag racing)  
Art. 9 Medical service (circuits, hill-climbs, rallies, cross-country rallies, drag racing)  
Art. 10 Rescue service  
Art. 11 Other services

### CHAPTER IV - ADDITIONAL RECOMMENDATIONS

Art. 12 Events run at night  
Art. 13 Autocross and Rallycross events  
Art. 14 Rallies (1<sup>st</sup> category)  
Art. 15 Drag racing  
Art. 16 Private testing at motor racing circuits.  
Art. 17 Precautions in case of races including refuelling  
Art. 18 Pitlane safety: speed limit and restriction of personnel

## CHAPTER I - OBJECT

Although the recommendations in this Appendix apply in particular to circuit races, those for other disciplines (rallies, hill-climbs, drag racing) are also included. This Appendix shall define the aims and organisation of the supervision of the road and the emergency services and suggest means for achieving these objectives.

The supervision of the road is intended to maintain safe conditions for the running of the meeting. The emergency services seek to provide the specialised support when necessary. All these operations should at all times be under the ultimate control of the Clerk of the Course.

Trackside workers (i.e. Marshals, Doctors, Paramedics, Pit Marshals, Fire-fighters, etc.) should be made easily identifiable according to their functions and the manner of visual identification specified in the operational manual for each event.

Recommendations regarding the numbers of personnel required for observation of the road and interventions in case of accidents should be complied with throughout the event; if it is not possible to respect this on certain days (e.g. working days), the event programme should be rearranged to ensure adequate numbers for its safe running.

#### 1. General organisation

The Clerk of the Course should nominate an assistant who will be responsible for organising and administering the supervision of the road and the emergency services. This assistant should have the title of Chief Safety Officer and report directly to the Clerk of the Course; the Deputy Clerk of the Course may fulfil this role.

For each event there should be an overall plan which is based on the requirements of these regulations. This should be approved by the Clerk of the Course and used to regulate all operations described hereafter. He or his deputy directs its implementation during the event.

This plan concerns the establishment of:

- race control (see art. 2);
- observation posts (see art. 3);

- de services médicaux et de lutte contre l'incendie, et les véhicules d'intervention nécessaires (voir les arts. 7, 8, 9, 10) ;
- d'autres interventions et les véhicules nécessaires (voir art. 11) ;
- de la sécurité du public et des mesures de sécurité ; et il désignera le chef de chaque service qui sera directement responsable auprès du Directeur de la Course ou de son adjoint.

En outre, un plan de secours de grande urgence devrait être établi en cas de désastre majeur dépassant les incidents normalement prévus.

## CHAPITRE II - SURVEILLANCE DE LA ROUTE

Ces tâches comprennent trois domaines : l'observation, la signalisation, l'intervention, qui très souvent coïncident entre elles (voir chapitres concernant les détails des signalisations, véhicules d'intervention, etc.

### 2. Poste de direction de la course

La direction de la course est le centre de surveillance et de direction, et elle doit fournir au Directeur de la Course et à ses assistants toutes les facilités nécessaires à l'accomplissement de leurs fonctions dans de bonnes conditions. Elle devrait consister en une salle aménagée pour atténuer le bruit et exclusivement accessible au personnel désigné. Le Directeur de Course ou son représentant devrait rester à la direction de course tant que des activités se poursuivent sur la piste.

#### 2.1. Emplacement

La direction de la course devrait normalement se situer dans un bâtiment aussi proche que possible de la ligne de départ, pas plus haut que le premier étage. Elle devrait être munie d'une sortie indépendante donnant sur la piste ou sur la voie des stands.

La salle devrait dépasser l'alignement des stands, cela lui assurerait un maximum de visibilité sur la piste et sur la voie d'accès aux stands. Ces conditions sont généralement réunies si l'on situe la salle du contrôle de la course à l'une des extrémités du bâtiment des stands.

#### 2.2. Equipement

Il faudrait prévoir au poste de la direction de la course :

- a) un système téléphonique ou de communication électronique relié aux postes de surveillance, aux principaux postes de secours et au réseau général de service ;
- b) un téléphone et un fax reliés au réseau public ;
- c) un téléphone intérieur relié aux officiels qui se trouvent sur la piste ;
- d) un émetteur/récepteur de radio pour communiquer avec les véhicules et les postes équipés du même appareil ;
- e) un micro relié aux systèmes de haut-parleurs utilisés pour s'adresser aux stands et au paddock, ainsi que la possibilité d'accès au système destiné au public ;
- f) un récepteur de TV et un système de commande, si la piste est équipée de TV en circuit fermé ;
- g) un grand plan du circuit indiquant l'emplacement de tous les services de sécurité.

NB : Tous les systèmes de communication utilisés lors d'une épreuve devraient être centralisés dans cette pièce.

#### 2.3. Mise en opération

Avant le départ de toute partie d'une épreuve, ou au cas où l'ouverture du circuit a eu lieu de nouveau, le Directeur de la Course ou son assistant devrait se charger de la fermeture de la route, en s'assurant :

- a) que la route est libre de tout obstacle ;
- b) que tous les observateurs, tous les commissaires, tout le personnel des services d'intervention et leur matériel occupent bien leurs positions ;
- c) que toutes les voies d'accès et de sortie de la piste sont fermées. A cette fin, un dernier tour de reconnaissance devrait être effectué par la voiture officielle avec le drapeau rouge déployé ou le(s) feu(x) rouge(s) allumés.

Les précautions suivantes devraient être respectées pendant le dernier tour de reconnaissance :

- la voiture officielle effectuant la fermeture du circuit ne devrait jamais dépasser une autre voiture roulant sur la piste et prendre de l'avance sur elle, sauf sous l'autorité directe du Directeur de Course.
- le responsable dans la voiture officielle devrait faire un rapport personnel au Directeur de la Course concernant la fermeture de la piste.
- à la fin de l'épreuve ou si une interruption appropriée est

- medical and fire-fighting services and relevant intervention vehicles (see arts. 7, 8, 9, 10);
- other interventions and relevant vehicles (see art. 11);
- public safety and security measures; and shall name the chief of each of these services directly responsible to the Clerk of the Course or his deputy.

In addition, there should be a contingency plan, in case of a major disaster beyond the normally foreseeable events.

## CHAPTER II - SUPERVISION OF THE ROAD

These duties cover three areas : observation, signalling and intervention, which in many cases overlap (see individual chapters for details of signals, intervention vehicles, etc.).

### 2. Race control

Race control is the centre of race supervision and direction and should provide the Clerk of the Course and his assistants with all the facilities necessary to perform these duties in suitable working conditions. It should be a room with suitable sound attenuation and accessible only to the nominated staff. The Clerk of the Course or his nominee should remain in race control for the duration of all on-track activities.

#### 2.1 Location

Race control should normally be located in a building as close to the start line as possible and no more than one floor above ground level and have an independent exit to the track or pit lane.

In order to have maximum visibility over the track and the pit-lane the room should project from the line of the pit buildings.

These conditions are generally met by locating the race control room at one end of the pit buildings.

#### 2.2 Equipment

The race control post should be provided with:

- a) a telephone or electronic communications system connected with the observation posts, main emergency posts and general service network;
- b) a telephone and fax connected with the public network;
- c) an intercom connected with officials at track level;
- d) a radio transceiver for communications with vehicles or posts so equipped;
- e) a microphone connected with the pits and paddock and with access to the general public address systems;
- f) TV monitors and a switching system, if the track is equipped with closed circuit TV;
- g) a large plan of the circuit showing the location of all safety services.

N.B: All communications systems used in an event must be centralised in this room.

#### 2.3 Operation

Before the start of any part of an event or if the circuit has been re-opened, the Clerk of the Course or his nominee should undertake the closing of the road, ensuring:

- a) that the road is free from all obstacles;
- b) that all observers and marshals, emergency service personnel and equipment are duly positioned;
- c) that all ways onto and off the track are closed. To this effect, a course car, displaying the red flag or red light(s), should perform a final reconnaissance lap.

The following precautions should be respected during the final reconnaissance lap:

- the course car closing the circuit should never overtake and leave behind any other vehicle running on the course, unless under the direct authority of the Clerk of the Course.
- the official in the course car should make a personal report to the Clerk of the Course regarding the closure of the track.
- following the end of the event or if a suitable break is

anticipée, le Directeur de la Course ou son assistant pourra effectuer l'ouverture de la route en faisant le tour de la piste dans la voiture officielle, en avec le drapeau vert déployé ou le(s) feu(x) vert(s) allumés pour indiquer que les véhicules de service et les commissaires de piste peuvent entrer sur le circuit pour prendre le personnel et le matériel, et pour enlever les voitures en panne etc.

Les autres devoirs du Directeur de la Course prévus par cette Annexe seront :

- d'autoriser l'utilisation de tout service d'urgence qui sera jugé nécessaire, en accord avec le responsable de ce service et sur demande des observateurs ;
- de présenter des signaux qui lui sont formellement réservés ;
- la surveillance de la piste autant que possible, à l'oeil nu, ou s'il en est installé, par un réseau de télévision adapté ;
- et d'assurer qu'un journal reflétant tous les rapports des observateurs est correctement tenu, afin que des mesures puissent être prises si nécessaire.

En outre, il lui appartient de veiller à ce que la compétition se déroule en toute conformité avec le Code Sportif, le règlement standard du Championnat le cas échéant et le règlement particulier de l'épreuve.

#### 2.4 Plate-forme du starter

Une barrière renforcée devrait être installée entre l'endroit où se tient le starter de la course et les voitures qui arrivent, pour fournir un abri en cas d'accident au départ.

#### 3. Postes de surveillance

Leur personnel assure la surveillance de la piste et de ses environs immédiats. Ces postes, adjacents à la piste, devraient dans leur plus simple conception prévoir une aire stabilisée adéquate à l'abri des voitures qui tournent sur la piste et protéger les officiels et l'équipement des intempéries.

#### 3.1. Nombre et Emplacement

Le nombre et l'emplacement des postes seront déterminés en fonction des caractéristiques du circuit en tenant compte du fait que :

- aucun secteur de la route ne devrait échapper à l'observation ;
- chaque poste devrait pouvoir communiquer visuellement avec le précédent et avec le suivant ; si ce n'est pas le cas, un poste supplémentaire ou de relais devrait être mis en place en utilisant du personnel supplémentaire pour répondre à cette exigence ;
- la distance entre les postes qui se suivent ne devrait pas dépasser 500 m (sans tenir compte des postes supplémentaires) ;
- chaque poste occupé par plus de deux personnes devra pouvoir communiquer verbalement avec la tour de contrôle ;
- chaque poste devrait être signalé par un panneau, clairement visible de la piste, portant un numéro allant en augmentant depuis le premier poste placé après la ligne de départ. (Il est suggéré que le système de numérotation soit relié aux numéros des virages et aux dixièmes de la distance entre les virages, par ex. 1.5 se trouverait à mi-chemin entre les Virages 1 et 2) ;
- toute modification du nombre et de l'emplacement des postes doit être notifiée à la FIA.

#### 3.2 Protection

Les postes devraient être situés de manière à ce que le personnel ne se trouve contraint d'opérer sans protection qu'en cas d'accident. Le poste offrira normalement un type de protection équivalent à celui prévu pour le public (voir l'Article 7.8 de l'Annexe O).

#### 3.3 Equipement

Il faudrait prévoir dans chaque poste :

- a) un téléphone (de campagne s'il est prévu de l'utiliser en plein air). Ce téléphone sera relié à la direction de la course par une liaison en boucle permanente. Un émetteur-récepteur de radio pourra être utilisé, ou prévu en cas d'urgence, mais il ne devrait pas être utilisé comme seul moyen de communication.
- b) un ensemble de drapeaux de signalisation comprenant :
  - 2 jaunes ;
  - 1 jaune rayé de rouge ;
  - 1 bleu ;
  - 1 blanc ;
  - 1 vert ;
  - 1 rouge.

Tout poste supplémentaire ou de relais doit également être pourvu d'un ensemble similaire de drapeaux.

Certains postes, à la demande du Directeur de la Course, peuvent également être pourvus d'un drapeau noir et d'un drapeau noir/orange. En outre, chaque poste devrait être pourvu d'un panneau portant le message 'SC' écrit en lettres noires de 40 cm de haut sur un

anticipated, the Clerk of the Course or his nominee may undertake the opening of the road by lapping the track in a course car displaying the green flag or green light(s), to indicate that service vehicles and marshals can enter the circuit to collect service personnel and equipment and remove broken-down cars etc.

The other duties of the Clerk of the Course concerned by this Appendix shall be:

- the authorising of the deployment of any emergency service as shall be deemed necessary in agreement with the chief of that service at the request of the observers;
- the use of those signals expressly reserved for his use;
- the surveillance of the track, as far as possible by the naked eye or, if installed, by an appropriate circuit television system;
- and ensuring that a proper log reflecting all observers' reports be kept so that action may be taken where appropriate.

Further, it is his responsibility to see that the competition is run in full compliance with the Sporting Code, the Standard Championship Regulations if appropriate and the Supplementary Regulations for the event.

#### 2.4 Starter's platform

A debris shield should be installed between the race starter's position and the oncoming cars, to provide protection in case of an accident at the start.

#### 3. Observation posts

Surveillance of the track and its immediate surroundings is provided by observation post staff. In their simplest form these posts, adjacent to the track, should provide an adequate stabilised area protected from the competing cars and sheltered from the elements, for the staff and equipment.

#### 3.1 Number and location:

These are determined for each circuit in accordance with the circuit characteristics and bearing in mind that :

- no section of the road should escape observation ;
- each post should be able to communicate by sight with the preceding and the following one, or shall deploy additional staff to establish a supplementary or relay post to fulfil this condition ;
- the distance between consecutive posts (disregarding supplementary posts) should not exceed 500m ;
- each post which is manned by more than two people must be able to communicate verbally with race control ;
- each post should be marked with a sign-board bearing a number increasing incrementally from the first post after the starting line and clearly visible from the track (it is suggested that the numbering system be related to turn numbers and tenths of the distance between turns, i.e. 1.5 would be halfway between Turn 1 and Turn 2) ;
- the FIA must be notified of any modification in number or location of the posts.

#### 3.2 Protection

The posts should be situated so that only in the case of an incident should their staff be compelled to operate unprotected. The posts should normally have the same type of protection as provided for the public (see Article 7.8 of Appendix O).

#### 3.3 Equipment

Each post should be provided with :

- a) a telephone set (of the field type if it has to be used in the open) with a constant loop connection to race control. A radio transceiver can be used, or added for emergencies, but should not be used as the sole means of communication.
- b) a set of signalling flags comprising:
  - 2 yellow ;
  - 1 yellow and red striped ;
  - 1 blue ;
  - 1 white ;
  - 1 green ;
  - 1 red.

Any supplementary or relay posts must also be equipped with a similar set of flags.

Certain posts may, at the request of the Clerk of the Course, also be equipped with a black flag and a black/orange flag. Additionally, each post should be equipped with a board with the letters 'SC' written on it in black, 40cm high on a white

fond blanc mesurant au moins 60 cm x 80 cm, à utiliser lorsque la Voiture de Sécurité est sur la piste.

- c) un récipient de 15 litres et deux récipients de 4 litres remplis de carbonate de calcium ou de tout autre produit de poids similaire destiné à absorber l'huile.
- d) deux balais très durs et des pelles.
- e) 3 extincteurs portatifs dotés chacun d'un potentiel d'extinction au moins égale à celui d'un extincteur portatif à BCF de 10 kg, ainsi que l'équipement complémentaire comme spécifié au point 8.3.1.

### 3.4 Personnel

Chaque poste principal sera placé sous la responsabilité d'un chef de poste et de son adjoint, l'un et l'autre qualifiés pour ces fonctions par le passage d'un examen spécial sous le contrôle de l'ASN. Ils devraient avoir à leur disposition au moins trois autres personnes ayant reçu une formation de base pour les tâches d'un poste de surveillance. Le chef de poste ou son adjoint devrait rester en communication orale avec la direction de course.

Au moins un des membres du personnel devrait être qualifié pour les interventions de premiers secours de base.

A la fin d'une épreuve, le personnel ne doit pas quitter le poste avant le passage de la voiture officielle qui ouvre la piste.

### 3.5 Tâches

Chaque poste devra :

- avertir les pilotes au moyen de signalisation de tout danger ou de toute difficulté qu'ils pourraient ne pas prévoir (voir art. 4).
- informer la Direction de la Course de tout incident se produisant dans les limites d'intervention du poste, et proposer la mise en action des services d'urgence si cela semble nécessaire.
- vérifier que la course se déroule d'une manière équitable du point de vue sportif et rapporter à la Direction de la Course tout comportement dangereux ou antisportif, surtout en ce qui concerne l'Annexe L, Chapitre IV, «Code de Conduite sur Circuit».
- entretenir son secteur de route pour qu'il reste propre et libre d'obstacles, en essayant d'éliminer l'huile qui s'y serait répandue, sauf s'il est formellement demandé de ne pas le faire, (par ex. lors des Grands Prix de Formule 1) à l'aide de produit absorbant, de balais et de pelles.
- à la fin de chaque activité sur la piste, continuer à surveiller son secteur de la route jusqu'à ce qu'il soit informé par la direction de course que toutes les voitures concurrentes ont quitté la piste.

### 3.6 Vêtements

Les commissaires de piste ne devraient pas porter de vêtements d'une couleur similaire à celle de drapeaux de signalisation, jaune et rouge notamment.

### 4. Signalisation

En ce qui concerne la surveillance de la route, le Directeur de la Course (ou son adjoint) et les postes de surveillance doivent compter en grande partie sur l'usage des signaux pour contribuer à la sécurité des pilotes et faire respecter le règlement.

Ces signaux sont transmis à la lumière du jour par des drapeaux de couleurs différentes, qui peuvent être complétés ou dans certaines circonstances remplacés par une signalisation lumineuse.

Des panneaux de signalisation noir et blanc de dimensions similaires à celles des drapeaux peuvent également être utilisés pour certains signaux, qui devraient être clairement spécifiés dans le règlement particulier de l'épreuve concernée.

De nuit, les drapeaux peuvent être avantageusement remplacés par une signalisation lumineuse et par des panneaux réfléchissants, mais tous les pilotes doivent en être informés par avance lors d'un briefing. Pour les épreuves se déroulant la nuit, des feux jaunes doivent se trouver obligatoirement à chaque poste (voir le point 4.2. et l'article 12).

#### 4.1 Drapeaux

Dimensions - Les dimensions minimales de tous les drapeaux sont de 60 cm x 80 cm, sauf celles du drapeau rouge et du drapeau à damier qui devront être au moins de 80 cm x 100 cm. Couleurs - Les couleurs des drapeaux devraient correspondre aux références du nuancier de couleurs Pantone :

Rouge :	186C
Jaune :	YellowC
Bleu clair :	298C
Vert :	348C
Noir :	BlackC
Orange :	151C

#### 4.1.1 Signaux par drapeaux devant être utilisés par le Directeur de la Course ou son adjoint sur la ligne de départ :

- a) Drapeau national ;

background measuring at least 60 cm x 80 cm, for use when a Safety Car is deployed.

- c) a 15-litre container and two 4-litre containers filled with calcium carbonate, or other oil absorbing matter having a similar weight.
- d) two stiff brooms and spades.
- e) 3 portable fire extinguishers, each having an extinguishing capability at least equivalent to a portable (10 kg) BCF extinguisher plus complementary equipment as specified in 8.3.1.

### 3.4 Staff

Each main post shall be placed under the responsibility of the post chief and his deputy, both recognised fit for their office after a special examination under ASN control. They should have at their disposal at least three more persons who have received basic training in the duties of an observation post. The post chief or his deputy should maintain aural communications with race control. At least one of the staff members should be qualified for basic first aid interventions.

At the end of an event the staff is not to leave the post before the course opening car has passed.

### 3.5 Duties

Each post shall :

- warn drivers by means of signalling of any danger or difficulty which they may be unable to foresee (see art. 4).
- report immediately to race control any incidents which occur within the limits of action of the post and propose the calling into action of emergency services as necessary.
- verify if the race is run fairly from a sporting point of view and report to race control any unsporting or dangerous behaviour, particularly with regard to Appendix L, Chapter IV, "Code of driving conduct on circuits".
- maintain its sector of the road clean and clear of obstacles, attempting to remove any spilled oil, unless expressly requested not to (e.g. in F.1 Grands Prix), with the aid of an absorbent substance, brooms and spades.
- at the end of each on-track activity, continue to control its sector of the road until informed by race control that all competing cars are off the track.

### 3.6 Clothing

Marshals should not wear clothing similar in colour to any signalling flag, particularly yellow and red.

### 4. Signalling

In the supervision of the road, the Clerk of the Course (or his deputy) and the observation posts rely largely on the use of signals to contribute to the drivers' safety and enforce the regulations.

Signals are given in daylight by different coloured flags which may be supplemented, or under some circumstances replaced by, lights.

Black and white signal boards of similar dimensions to the flags may also be used for certain signals: these should be clearly specified in the supplementary regulations of the event concerned.

At night the flags may be replaced by lights and reflective panels, but all drivers must be made aware of this at a briefing beforehand. Yellow lights at each post are obligatory for events run at night (see paragraph 4.2. and Article 12).

#### 4.1 Flags

Dimensions - the minimum size of all flags is 60cm x 80cm except the red and chequered flags which should be at least 80cm x 100cm.

Colours - flag colours should correspond to the following references in the Pantone coding system:

Red:	186C
Yellow	YellowC
Light blue:	298C
Green:	348C
Black:	BlackC
Orange:	151C

#### 4.1.1 Flag signals to be used by the Clerk of the Course or his deputy at the start line:

- a) National flag:

Ce drapeau est normalement utilisé pour donner le départ de la course. Le signal de départ devrait être donné en abaissant le drapeau qui, en ce qui concerne les épreuves avec des départs arrêtés, ne devrait pas être levé au-dessus de la tête avant que toutes les voitures ne soient à l'arrêt, et en aucun cas pendant plus de 10 secondes.

Si pour un motif quelconque le drapeau national n'est pas utilisé, la couleur du drapeau, qui ne devrait prêter à confusion avec aucun autre drapeau décrit dans le présent Chapitre, devrait être spécifié dans le Règlement Particulier.

- b) **Drapeau rouge :**  
Ce drapeau devrait être agité sur la ligne de départ quand il aura été décidé d'arrêter une séance d'essais ou la course. Simultanément, à chaque poste de surveillance autour du circuit devrait également être agité un drapeau rouge.  
Le drapeau rouge peut être utilisé, par le Directeur de Course ou son représentant, pour la fermeture de la route (voir 2.3.c).
- c) **Drapeau à damier noir et blanc :**  
Ce drapeau devrait être agité ; il signifie la fin d'une séance d'essais ou de la course.
- d) **Drapeau noir :**  
Ce drapeau devrait être utilisé pour informer le pilote concerné qu'il doit s'arrêter, la prochaine fois qu'il s'approchera de l'entrée de la voie des stands, à son stand ou à l'endroit désigné dans le règlement particulier ou dans le règlement du championnat. Si pour un motif quelconque le pilote ne respecte pas cette instruction, ce drapeau ne devrait pas être présenté pendant plus de quatre tours consécutifs.  
La décision de présenter ce drapeau est du ressort exclusif des Commissaires Sportifs, et l'équipe concernée sera immédiatement informée de la décision.
- e) **Le drapeau noir à disque orange (de 40 cm de diamètre) :**  
Ce drapeau devrait être utilisé pour informer le pilote concerné que sa voiture a des ennuis mécaniques susceptibles de constituer un danger pour lui-même ou pour les autres pilotes, et qu'il doit s'arrêter à son stand au prochain passage. Lorsque les problèmes mécaniques ont été résolus à la satisfaction du commissaire technique en chef, la voiture peut regagner la course.
- f) **Drapeau noir et blanc divisé suivant une diagonale :**  
Ce drapeau ne devrait être présenté qu'une seule fois et constitue un avertissement, indiquant au pilote concerné qu'il a été signalé pour conduite non sportive.  
Les trois derniers drapeaux ci-dessus (en d, e et f) devraient être présentés immobiles et accompagnés d'un panneau noir portant un numéro blanc qui devrait être présenté au pilote de la voiture qui porte le numéro affiché.  
Ces drapeaux pourront également être présentés à d'autres endroits que la ligne de départ si le Directeur de Course le juge nécessaire. Normalement, la décision de présenter les deux derniers drapeaux (en e et f) est du ressort du Directeur de Course, cependant elle pourra être prise par les Commissaires Sportifs sous réserve que cela soit stipulé dans le règlement particulier ou dans le règlement du championnat. L'équipe concernée sera immédiatement informée de la décision.

#### 4.1.2 Signalisation par drapeau à utiliser aux postes de surveillance

- a) **Drapeau rouge :**  
Celui-ci devrait être présenté agité uniquement sur instruction du Directeur de Course lorsqu'il devient nécessaire d'arrêter une séance d'essais ou la course. Tous les pilotes doivent ralentir immédiatement et regagner la voie des stands, (ou l'endroit prévu par le règlement de l'Épreuve), et doivent être prêts à s'arrêter si besoin est. Les dépassements sont interdits.
- b) **Drapeau jaune :**  
C'est un signal de danger et il devrait être présenté aux pilotes de deux façons avec les significations suivantes.
- Un seul drapeau agité : Réduisez votre vitesse, ne doublez pas et soyez prêt à changer de direction. Il y a un danger sur le bord ou sur une partie de la piste.
  - 2 drapeaux agités : Réduisez votre vitesse, ne doublez pas et soyez prêt à changer de direction ou à vous arrêter. Un danger obstrue totalement ou partiellement la piste.
- Normalement, les drapeaux jaunes ne devraient être montrés qu'au poste des commissaires de course se trouvant immédiatement avant l'endroit dangereux.  
Toutefois, dans certains cas, le Directeur de la Course peut ordonner qu'ils soient présentés à plus d'un poste de commissaires en amont d'un incident.  
Les dépassements sont interdits entre le premier drapeau jaune et le drapeau vert déployé après l'incident.  
Les drapeaux jaunes ne devraient pas être montrés dans la voie des stands, sauf incident dont le pilote doit être prévenu.

This flag is normally used to start the race. The starting signal should be given by lowering the flag which, for standing start events, should not be raised above the head until all cars are stationary and in no case for more than 10 seconds.

Should the national flag not be used for any reason, the colour of the flag (which should not cause confusion with any other flag described in this Chapter), should be specified in the Supplementary Regulations.

- b) **Red flag:**  
This flag should be waved at the start line when it has been decided to stop a practice session or the race. Simultaneously, each observer's post around the circuit should also wave a red flag.  
The red flag may also be used by the Clerk of the Course or his nominee to close the circuit (see Article 2.3.c).
- c) **Black and white chequered flag:**  
This flag should be waved and signifies the end of a practice session or the race.
- d) **Black flag:**  
This flag should be used to inform the driver concerned that he must stop at his pit or at the place designated in the supplementary or championship regulations on the next approach to the pit entry. If a driver fails to comply for any reason, this flag should not be shown for more than four consecutive laps.  
The decision to show this flag rests solely with the Stewards of the Meeting, the team concerned will immediately be informed of the decision.
- e) **Black flag with an orange disc 40cm in diameter:**  
This flag should be used to inform the driver concerned that his car has mechanical problems likely to endanger himself or others and means that he must stop at his pit on the next lap. When the mechanical problems have been rectified to the satisfaction of the chief scrutineer the car may rejoin the race.
- f) **Black and white flag divided diagonally:**  
This flag should be shown once only and is a warning to the driver concerned that he has been reported for unsportsmanlike behaviour.  
These last three flags (in d, e and f) should be shown motionless and accompanied by a black board with a white number which should be shown to the driver of whose car the number is displayed.  
These flags may also be displayed at places other than the start line should the Clerk of the Course deem this necessary. Normally the decision to show the last two flags (in e and f) rests with the Clerk of the Course, however it may be taken by the Stewards of the Meeting provided that this is stipulated in the supplementary or championship regulations. The team concerned will immediately be informed of the decision.

#### 4.1.2 Flag signals to be used at observation posts:

- a) **Red flag:**  
This should be shown waved only on instruction from the Clerk of the Course when it becomes necessary to stop a practice session or the race. All drivers are required to slow down immediately and proceed to the pit lane (or the place foreseen by the regulations of the Event), and must be prepared to stop if necessary. Overtaking is not permitted.
- b) **Yellow flag:**  
This is a signal of danger and should be shown to drivers in two ways with the following meanings:
- Single waved: Reduce your speed, do not overtake and be prepared to change direction. There is a hazard beside or partly on the track.
  - Double waved: Reduce your speed, do not overtake and be prepared to change direction or stop. There is a hazard wholly or partly blocking the track.
- Yellow flags should normally be shown only at the marshals' post immediately preceding the hazard.

In some cases however the Clerk of the Course may order them to be shown at more than one marshals' post preceding an incident.

Overtaking is not permitted between the first yellow flag and the green flag displayed after the incident.

Yellow flags should not be shown in the pit lane unless there is an incident of which the driver should be made aware.

- c) Drapeau jaune à bandes rouges :  
Celui-ci devrait être présenté immobile aux conducteurs pour les avertir d'une détérioration de l'adhérence due à la présence d'huile ou d'eau sur la piste dans la zone en aval du drapeau.  
Ce drapeau devrait être présenté pendant au moins (en fonction des circonstances) 4 tours à moins que le revêtement ne redevienne normal auparavant. Il n'y a pas lieu, dans le secteur en aval de celui où le drapeau est montré, de présenter un drapeau vert.
- d) Drapeau bleu clair :  
Il devrait normalement être agité, pour indiquer à un pilote qu'il est sur le point d'être dépassé. Il n'a pas la même signification pendant les essais et la course.  
A tout moment :  
- Un drapeau immobile devrait être présenté à un pilote quittant les stands si une ou des voitures s'approchent sur la piste.  
Pendant les essais :  
- Cédez le passage à une voiture plus rapide qui s'apprête à vous doubler.  
Pendant la course :  
- Ce drapeau devrait normalement être présenté à une voiture sur le point d'être dépassée par une voiture qui par cette manœuvre complètera au moins un tour d'avance sur ce véhicule et, lorsqu'il est présenté, le pilote concerné doit permettre à la voiture qui suit de le dépasser à la première occasion.
- e) Drapeau blanc :  
Ce drapeau devrait être agité. Il est utilisé pour indiquer au pilote qu'il y a un véhicule beaucoup plus lent sur la portion de piste contrôlée par ce poste de surveillance.
- f) Drapeau vert :  
Celui-ci devrait être utilisé pour indiquer que la piste est dégagée et devrait être agité au poste de commissaires immédiatement après l'incident ayant nécessité l'utilisation d'un ou plusieurs drapeaux jaunes.  
- Il pourra également indiquer le départ d'un tour de chauffe ou le début d'une séance d'essais, si le Directeur de Course le juge nécessaire.

## 4.2 Signalisation lumineuse

Des feux pourront être utilisés pour compléter ou remplacer les drapeaux agités rouge, jaune, vert, bleu ou blanc. Lorsque des feux seront utilisés sur une épreuve, leur description devrait figurer dans le Règlement Particulier et les exigences suivantes devraient être respectées :

### 4.2.1 Propriétés des feux

- Les feux pourront consister en des lampes incandescentes ou à réflecteur classiques, ou se présenter sous forme de panneaux composés de diodes électroluminescentes (LEDs) ou d'autres systèmes suffisamment lumineux capables de reproduire fidèlement les couleurs ;
- La signalisation lumineuse devrait être d'une puissance et/ou d'une taille suffisamment importantes pour être repérée sans risque d'erreur depuis une distance de 250 m en plein soleil ;
- Les feux devraient clignoter à 3-4Hz ;
- Le type de feux utilisés devrait fournir une lumière instantanée, avec peu ou pas de temps de réaction ;
- Chaque feu devrait pouvoir fournir une portée visuelle d'au moins 70° ;
- Les feux à 360° ne devraient pas être utilisés ;
- Pour un contraste maximal des couleurs, tous les feux devraient être installés sur un fond noir mat ;
- Les feux devraient être équipés d'un relais qui informera le poste de commissaires suivant de leur mise en route ;
- Les feux utilisés devraient avoir une saturation de couleur suffisante pour les différencier nettement d'une autre couleur quelles que soient les conditions lumineuses ambiantes.

### 4.2.2 Position des feux

- Normalement, l'installation devrait comprendre deux feux de chaque couleur à utiliser ;
- Les feux devraient être espacés de manière à constituer un jeu distinct de deux feux clignotant ; ils ne devraient pas sembler ne faire qu'un ;
- Les feux rouge et jaune ne devraient pas être situés côte à côte ;
- Les feux ne devraient pas être positionnés à un angle de plus de 30° de la ligne de vision principale, la trajectoire ;
- Les feux devraient toujours être réglés selon un angle tel que la surface maximale soit visible pendant la période de temps la plus longue ;
- Les feux devraient être équipés d'un anti-éblouissant afin d'éviter que les rayons de soleil bas ne posent des problèmes.
- Les feux devraient être encadrés de noir.

- c) Yellow flag with red stripes:  
This should be shown motionless to inform drivers that there is a deterioration of adhesion due to oil or water on the track in the area beyond the flag.  
This flag should be displayed, for at least (depending on the circumstances) 4 laps unless the surface returns to normal beforehand. It is not however necessary for the sector beyond where this flag is being shown to show a green flag.
- d) Light Blue flag:  
This should normally be waved, as an indication to a driver that he is about to be overtaken. It has different meanings during practice and the race.  
At all times :  
- A stationary flag should be displayed to a driver leaving the pits if traffic is approaching on the track.  
During practice :  
- Give way to a faster car which is about to overtake you.
- During the race :  
- The flag should normally be shown to a car about to be lapped and, when shown, the driver concerned must allow the following car to pass at the earliest opportunity.
- e) White flag:  
This flag should be waved and is used to indicate to the driver that there is a much slower vehicle on the sector of track controlled by that flag point.
- f) Green flag:  
This should be used to indicate that the track is clear and should be waved at the observation post immediately after the incident that necessitated the use of one or more yellow flags.  
- It may also be used, if deemed necessary by the Clerk of the Course, to signal the start of a warm-up lap or the start of a practice session.

## 4.2 Light signals

Lights may be used to supplement or replace waved red, yellow, green, blue and white flags. When lights are to be used at an event they should be described in the Supplementary Regulations and the following requirements should be respected.

### 4.2.1 Light properties

- lights may be of the classic filament lamp and reflector type or in the form of panels of light emitting diodes (LEDs) or other sufficiently bright and colour-faithful systems, approved by the FIA;
- the light signals should be of sufficient power and/or size to be unmistakably noticeable from a distance of 250 m in bright sunshine;
- lights should flash at 3-4Hz;
- the type of light used should give instantaneous light, with little or no rise time;
- each light should be able to give at least 70° visual range;
- 360° lights should not be used;
- for maximum colour contrast lights should be mounted on a matt black background;
- lights should be fitted with a repeater which will inform the following marshals post of their activation;
- the lights used should have sufficient colour saturation to ensure they cannot be mistaken for another colour under all ambient light conditions.

### 4.2.2 Light position

- normally the installation should include two of each colour to be used;
- lights should be spaced so as to be a distinct flashing pair, they should not appear to merge;
- red and yellow lights should not be positioned next to each other.
- lights should be positioned no more than a 30° angle from the main line of sight, the racing line ;
- lights should always be angled in order that the maximum viewing surface is visible for the longest period of time ;
- lights should be equipped with some form of anti-glare to avoid low sun angles causing difficulties.
- lights should be mounted on a black background.

**4.2.3 Commande des feux**

- Chaque drapeau devrait être représenté par un jeu de deux feux clignotant en alternance ou par un panneau lumineux clignotant ; le signal bleu à la sortie de la voie des stands pourra consister en un feu unique clignotant ;
- Si des drapeaux jaunes agités en double sont jugés nécessaires, ils devraient être maintenus ;
- Les feux rouges ne devraient être commandés qu'à partir de la direction de course ;
- Tous les autres feux pourront être commandés par les commissaires de piste ou à partir de la direction de course ;
- Si les feux sont commandés localement, chaque boîtier de contrôle devrait être conçu de façon à éviter la possibilité de commande accidentelle et devrait comprendre des feux de relais ;
- Une alimentation électrique de secours devrait toujours être disponible.

**4.2.4 Autres types de signalisation lumineuse**

Des panneaux lumineux pourront être utilisés pour représenter visuellement le drapeau jaune rayé de rouge, le panneau correspondant à la voiture de sécurité ou d'autres panneaux dont il devra être fait mention dans le Règlement Particulier de l'épreuve.

**4.3. Feux de départ (sauf pour les Championnats FIA qui ont un règlement spécifique)**

Au cas où des feux sont installés pour donner le départ arrêté des courses sur circuits, l'installation devrait respecter les exigences suivantes :

**4.3.1 Spécifications de l'installation correspondant aux feux de départ**

Tous les feux utilisés pour la signalisation au départ d'une course devraient être clairement visibles de tous les pilotes assis dans leur voiture sur la grille, dans la position normale de conduite.

Les feux devraient être installés au-dessus de la piste, sur un portique placé entre 10 et 25 m après la ligne de départ.

La rangée inférieure des feux devrait être au moins à 4 m au-dessus de la piste.

L'emplacement latéral des feux devrait être défini de sorte à assurer une visibilité optimale depuis l'ensemble de la grille.

Il est recommandé de respecter la disposition des feux décrite dans le document de la FIA intitulé «Signaux lumineux recommandés pour les départs arrêtés des épreuves sur circuit» publié sur le site Internet de la FIA. Dans tous les cas, les feux rouges et verts devraient être montés directement au-dessus l'un de l'autre et les feux jaunes clignotants montés au-dessus de ces derniers.

Les feux devraient être aussi grands et brillants que possible, et au moins aussi grands et intenses que les feux permanents utilisés pour le contrôle de la circulation sur les routes publiques. Tous les feux devraient être en double, pour parer à l'éventualité d'une panne, et être actionnés par un double circuit de contrôle (redundant). Une alimentation auxiliaire automatique est fortement recommandée. Des feux de relais devraient être placés en aval du portique.

Le circuit commutateur devrait permettre toutes les combinaisons suivantes :

- tous les feux éteints,
- feux verts allumés seuls
- feu rouge allumé seul,
- feu rouge remplacé par feu vert (une seule opération de commutation),
- feu jaune clignotant allumé seul,
- feu rouge et feu jaune clignotants allumés ensemble (commutation séparée).

**4.3.2 Commande des feux de départ**

- Départ arrêté : il est recommandé d'utiliser le document intitulé «Race weekend light procedure» établi par la FIA sur toutes les épreuves avec départs arrêtés où l'installation des feux de départ le permet ou, dans le cas contraire, de faire en sorte que la procédure utilisée n'entre pas en contradiction avec les dispositions de ce document (par exemple en cas d'utilisation d'une combinaison de feux similaire mais d'une signification différente). Dans tous les cas, la procédure de départ doit être clairement décrite dans le Règlement Particulier de l'épreuve.

Sous leur forme la plus simple, les feux ont les significations suivantes :

Feux ROUGES allumés : restez immobile, et préparez-vous à prendre le départ

Feux ROUGES éteints : prenez le départ.

Feux JAUNES clignotants allumés : restez immobile et coupez vos moteurs (si ces feux sont allumés après les feux rouges, les feux rouges devraient rester allumés).

**4.2.3 Light operation**

- each flag should be represented by a pair of lamps flashing alternately or by a flashing light panel; the blue pit exit signal may be a single flashing light;

- if double waved yellow flags are deemed necessary these should still be shown;

- red lights should only be operated from race control;

- all other lights may be operated by marshals or from race control;

- if lights are operated locally each control box should be designed so as to avoid the possibility of accidental operation and should incorporate repeater lights;

- an emergency power supply should always be available.

**4.2.4 Other light signals**

Light panels may be used to form visual representations of the yellow with red stripes flag, Safety Car board or other signals, which must be stipulated in the Supplementary Regulations of the event.

**4.3 Starting lights (except for FIA Championships with specific regulations)**

When lights are installed for giving standing starts of races on circuits the following requirements should be respected.

**4.3.1 Specifications of the starting light installation**

All lights used for signalling at the start of a race should be clearly visible to all the drivers seated in their cars on the grid in the normal driving position.

The lights should be fixed to a gantry over the track, situated from 10 to 25 m after the starting line.

The bottom row of lights should not be less than 4 m above the track.

The lateral positioning of the lights should be determined for the best visibility by the whole grid.

It is recommended that the disposition of lights specified in the FIA «Recommended light signals for standing starts in circuit events», published on the FIA web site, should be respected. In any case, the red and green lights should be mounted directly above each other and the yellow flashing lights mounted above them.

The lights should be as large and bright as is possible and practical and at least as large and intense as the permanent traffic lights used to control public roads. All the lights should be duplicated, in case of failure and operated by duplicate (redundant) control circuitry. An automatic auxiliary power supply is strongly recommended. There should be repeater lights on the downstream side of the gantry.

The switch circuit should enable at least any of the following combinations:

- all lights off,
- green lights on alone,
- red lights on alone,
- red lights replaced by green lights (one switch operation),

- yellow flashing lights on alone,

- red lights and yellow flashing lights on together (separate switches).

**4.3.2 Starting light operation**

- Standing start: it is recommended that the FIA «Race weekend light procedure» should be used at all events with standing starts where the starting light installation permits it or, if not, that the procedure used should not be in contradiction with it (i.e. use of a same light combination with a different signification). In all cases, the start procedure must be clearly described in the Supplementary Regulations of the event.

In their simplest form, the lights have the following meanings:

RED lights illuminated: Remain stationary and prepare to start racing.

RED lights extinguished: Start racing.

YELLOW flashing lights illuminated: Remain stationary and switch off engines (if these lights are switched on after the red lights, the red lights should remain switched on).

Le délai entre l'allumage des feux rouges et leur extinction sera normalement entre 0,2 et 3 secondes.

- Départ lancé : les feux rouges sont allumés pendant le tour de formation. Le signal de départ est donné au moyen des feux verts de départ, déclenchés sous le contrôle du starter et en remplacement des feux rouges. Aucune voiture ne pourra en dépasser une autre avant d'être passée sur la Ligne.

Si un problème se produit lorsque les voitures approchent la Ligne à la fin du tour de formation, les feux rouges restent allumés.

## 5. Voiture de sécurité

- a) La voiture de sécurité portera les mots «SAFETY CAR» en caractères d'une dimension similaire à celle des numéros de course, sur l'arrière et sur les côtés. Elle sera équipée de trois gyrophares orange sur le toit, chacun alimenté par un circuit électrique différent. Elle sera conduite par un pilote de circuit expérimenté. Elle aura à son bord un observateur, capable de reconnaître toutes les voitures en course, et qui sera en contact radio permanent avec la direction de course.
- b) Au maximum 30 minutes avant l'heure du départ de la course, la voiture de sécurité prendra position à l'avant de la grille et restera là jusqu'à ce que le signal des cinq minutes soit donné. A ce moment-là (excepté en application du point m) ci-dessous), elle couvrira un tour complet du circuit et rentrera dans la voie des stands. Si une séance d'essais libres de 15 minutes est autorisée en application du règlement du Championnat ou de l'épreuve concerné(e), la voiture de sécurité prendra position à l'avant de la grille dès que la séance de 15 minutes d'essais libres sera terminée.
- c) La voiture de sécurité pourra être mise en service pour neutraliser la course sur décision du directeur de course. Elle ne sera utilisée que si des concurrents ou des officiels courent un danger physique immédiat, dans des circonstances ne justifiant néanmoins pas l'arrêt de la course.
- d) Quand l'ordre sera donné d'utiliser la voiture de sécurité pendant la course, tous les postes de surveillance présenteront des drapeaux jaunes agités et un panneau «SC», qui seront maintenus jusqu'à la fin de l'intervention.
- e) La voiture de sécurité, feux orange allumés, partira de la voie des stands et gagnera la piste, où que se trouve la voiture en tête de la course.
- f) Toutes les voitures en course doivent se mettre en file derrière la voiture de sécurité à une distance inférieure à cinq longueurs de voiture et il est absolument interdit, avec les exceptions suivantes, de dépasser tant que les voitures n'ont pas franchi la Ligne (ou le point de départ suivant de la voiture de sécurité) après le retour aux stands de la voiture de sécurité. Les dépassements seront autorisés aux conditions suivantes :
  - si une voiture y est invitée par la voiture de sécurité;
  - selon m) ci-après ;
  - toute voiture entrant dans les stands pourra dépasser une autre voiture ou la voiture de sécurité après avoir franchi la 1ère ligne de la voiture de sécurité, comme défini en o) ci-dessous ;
  - toute voiture quittant les stands pourra être dépassée par une autre voiture sur la piste avant qu'elle ne franchisse la 2ème ligne de la voiture de sécurité, comme défini en o) ci-dessous ;
  - lors de son retour aux stands, la voiture de sécurité pourra être dépassée par des voitures sur la piste une fois qu'elle aura franchi la 1ère ligne de la voiture de sécurité ;
  - si une voiture ralentit en raison d'un problème grave.
- g) Quand le directeur de course le lui ordonnera, l'observateur à bord de la voiture de sécurité utilisera un feu vert pour faire signe de dépasser à toutes les voitures se trouvant entre cette voiture et la voiture de tête. Ces voitures continueront de rouler à vitesse réduite et sans se dépasser, jusqu'à ce qu'elles atteignent la file de voitures se trouvant derrière la voiture de sécurité.
- h) La voiture de sécurité sera utilisée au moins jusqu'à ce que la voiture de tête soit derrière la voiture de sécurité et que les autres voitures soient alignées derrière la voiture de tête (ou, s'il y a plusieurs voitures de sécurité, toutes les voitures dans le secteur de cette voiture de sécurité). Une fois derrière la voiture de sécurité, la voiture de tête (ou la voiture de tête de ce secteur) doit rester à une distance inférieure à 5 longueurs de voiture (excepté en application du point j) ci-dessous) de la voiture de sécurité et toutes les autres voitures doivent rester en formation aussi serrée que possible.
- i) Pendant que la voiture de sécurité sera en service, les voitures concurrentes pourront entrer dans la voie des stands, mais elles ne pourront regagner la piste que lorsque le feu vert à la sortie de la

Normally, the time lapse between switching on the red lights and extinguishing them will be between 0.2 and 3 seconds.

- Rolling start: during the formation lap the red lights at the Line will be illuminated. The starting signal will be given by the green lights, activated under the control of the starter, replacing the red lights. No car may overtake another one until it has passed the Line.

If a problem arises when the cars approach the Line at the end of the formation lap, the red lights will stay illuminated.

## 5. Safety car

- a) The safety car must be marked "SAFETY CAR" in letters of similar dimensions to those of the race numbers, on the rear and sides. It must have three revolving orange lights on the roof each powered by a different electrical circuit. It will be driven by an experienced circuit driver. It will carry an observer capable of recognising all the competing cars, who is in permanent radio contact with race control.
- b) No more than 30 minutes before the race start time the safety car will take up position at the front of the grid and remain there until the five minute signal is given. At this point (except under m) below) it will cover a whole lap of the circuit and enter the pit lane. If the appropriate Championship or event regulations are applied to authorise a free practice session of 15 minutes, the safety car will take up its position at the front of the grid as soon as the 15 minute practice session has finished.
- c) The safety car may be brought into operation to neutralise a race upon the decision of the clerk of the course. It will be used only if competitors or officials are in immediate physical danger but the circumstances are not such as to necessitate stopping the race.
- d) When the order is given to deploy the safety car, all observers' posts will display waved yellow flags and a board «SC» which shall be maintained until the intervention is over.
- e) The safety car will start from the pit lane with its orange lights illuminated and will join the track regardless of where the race leader is.
- f) All the competing cars must then form up in line behind the safety car no more than five car lengths apart and overtaking, with the following exceptions, is forbidden until the cars reach the Line (or the next safety car starting point) after the safety car has returned to the pits. Overtaking will be permitted under the following circumstances:
  - if a car is signalled to do so from the safety car;
  - under m) below;
  - any car entering the pits may pass another car or the safety car after it has crossed the first safety car line, as defined under o) below;
  - any car leaving the pits may be overtaken by another car on the track before it crosses the second safety car line, as defined under o) below;
  - when the safety car is returning to the pits it may be overtaken by cars on the track once it has crossed the first safety car line;
  - if any car slows with an obvious problem.
- g) When ordered to do so by the clerk of the course the observer in the safety car will use a green light to signal to any cars between it and the race leader that they should pass. These cars will continue at reduced speed and without overtaking until they reach the line of cars behind the safety car.
- h) The safety car shall be used at least until the leader is behind it and all remaining cars are lined up behind him (or, when there is more than one safety car, all the cars in that safety car's sector). Once behind the safety car, the race leader (or leader of that sector) must keep within 5 car lengths of it (except as under j) below) and all remaining cars must keep the formation as tight as possible.
- i) While the safety car is in operation, competing cars enter the pit lane, but may only rejoin the track when the green light at the end of the pit lane is on. It will be on at all times except when the



voie des stands aura été allumé. Il sera allumé en permanence, sauf lorsque la voiture de sécurité et la file de voitures qui la suit passeront devant la sortie des stands, ou seront sur le point de le faire. Une voiture regagnant la piste avancera à une vitesse appropriée jusqu'à ce qu'elle atteigne l'extrémité de la file de voitures se trouvant derrière la voiture de sécurité.

Dans certaines conditions, le directeur de course pourra demander à la voiture de sécurité d'emprunter la voie des stands. Dans ce cas et à condition que les feux orange de la voiture de sécurité restent allumés, toutes les voitures devront la suivre sur la voie des stands sans se dépasser. Toute voiture entrant dans la voie des stands dans ces conditions pourra s'arrêter dans le garage attribué à son équipe.

- j) Lorsque le directeur de course rappellera la voiture de sécurité, elle éteindra ses feux orange, ce sera le signal pour les pilotes qu'elle rentrera dans la voie des stands à la fin de ce tour. A ce moment-là, la première voiture de la file derrière la voiture de sécurité pourra imposer l'allure et, si nécessaire, se situer à plus de cinq longueurs de voiture derrière elle. Lorsque la voiture de sécurité approchera de l'entrée des stands, les drapeaux jaunes et les panneaux SC aux postes de surveillance seront retirés et remplacés par des drapeaux verts agités, les feux verts étant allumés sur la Ligne. Ces drapeaux seront déployés pendant un tour au maximum.
- k) Chaque tour accompli pendant que la voiture de sécurité est utilisée sera compté comme un tour de course.
- l) Si la course se termine alors que la voiture de sécurité est encore en piste, elle regagnera la voie des stands à la fin du dernier tour et les voitures se verront présenter le drapeau à damier selon la procédure normale sans être autorisées à doubler.
- m) Dans des circonstances exceptionnelles, le départ de la course peut être donné derrière la voiture de sécurité. Dans ce cas, ses feux orange seront allumés à tout moment avant le signal une minute. C'est le signal pour les pilotes que le départ de la course sera donné derrière la voiture de sécurité. Lorsque les feux verts s'allumeront, la voiture de sécurité quittera la grille suivie de toutes les voitures dans l'ordre de la grille à une distance inférieure à 5 longueurs de voiture. Il n'y aura aucun tour de formation et la course commencera lorsque les feux verts seront allumés.

Le dépassement est autorisé, pendant le premier tour uniquement, si une voiture est retardée lorsqu'elle quitte sa position sur la grille et que les voitures se trouvant derrière elle ne peuvent éviter de la dépasser sans retarder outre mesure le reste du plateau. Dans ce cas, les pilotes ne peuvent dépasser que pour rétablir l'ordre de départ initial.

Un pilote retardé en quittant la grille ne peut dépasser une autre voiture en marche s'il était immobile après le franchissement de la Ligne par les autres voitures, et doit se ranger à l'arrière de la file de voitures se trouvant derrière la voiture de sécurité. Si plusieurs pilotes sont concernés, ils doivent se ranger à l'arrière de la file de voitures selon l'ordre dans lequel ils ont quitté la grille.

Une pénalité sera imposée à tout pilote qui aura, de l'avis des commissaires sportifs, dépassé sans nécessité une autre voiture pendant le premier tour.

- n) Il n'y aura qu'une voiture de sécurité en service à la fois, sauf sur les circuits d'une longueur supérieure à 7 km, pour lesquels la FIA pourra autoriser d'autres voitures de sécurité, stationnées à équidistance autour du circuit. Lorsque plusieurs voitures de sécurité seront autorisées, les conditions suivantes s'appliqueront :
  - Le point de départ de chaque voiture de sécurité doit être annoncé à tous les pilotes.
  - Lorsque les voitures de sécurité quitteront le circuit, des feux verts s'allumeront sur la Ligne et à leurs points de dépôts respectifs. Tous les postes de surveillance déploieront alors un drapeau vert. Les drapeaux verts seront retirés après un tour.
- o) Pour les circuits sur lesquels les procédures de la voiture de sécurité doivent être appliquées, deux «Lignes de la Voiture de Sécurité» continues, de 20 cm de large devraient être tracées à l'aide d'une peinture antidérapante, d'un côté à l'autre de la piste et des voies d'accès et de sortie des stands, perpendiculairement à l'axe longitudinal de la piste, aux endroits suivants :
  - Ligne 1 de la Voiture de Sécurité : au point où il est jugé raisonnable d'autoriser une voiture entrant dans les stands à dépasser la voiture de sécurité ou toute autre voiture de course restée en piste. Il s'agit également du point où les voitures en compétition peuvent dépasser la voiture de sécurité alors qu'elle regagne les stands à la fin d'une intervention.
  - Ligne 2 de la Voiture de Sécurité : au point où les voitures quittant les stands sont susceptibles de rouler à une vitesse similaire à celle des voitures en course sur la piste. Une voiture

safety car and the line of cars following it are about to pass or are passing the pit exit. A car rejoining the track must proceed at an appropriate speed until it reaches the end of the line of cars behind the safety car.

Under certain circumstances the clerk of the course may ask the safety car to use the pit lane. In these cases, and provided its orange lights remain illuminated, all cars must follow it into the pit lane without overtaking. Any car entering the pit lane under these circumstances may stop at its designated garage area.

- j) When the clerk of the course calls in the safety car, it must extinguish its orange lights; this will be the signal to the drivers that it will be entering the pit lane at the end of that lap. At this point the first car in line behind the safety car may dictate the pace and, if necessary, fall more than five car lengths behind it. As the safety car is approaching the pit entry the yellow flags and SC boards at the observer's posts will be withdrawn and replaced by waved green flags with green lights at the Line. These will be displayed for no more than one lap.
- k) Each lap completed while the safety car is deployed will be counted as a race lap.
- l) If the race ends whilst the safety car is deployed it will enter the pit lane at the end of the last lap and the cars will take the chequered flag as normal without overtaking.
- m) In exceptional circumstances the race may be started behind the safety car. In this case, at any time before the one minute signal its orange lights will be turned on. This is the signal to the drivers that the race will be started behind the safety car. When the green lights are illuminated, the safety car will leave the grid with all cars following in grid order no more than 5 car lengths apart. There will be no formation lap and the race will start when the green lights are illuminated.

Overtaking, during the first lap only, is permitted if a car is delayed when leaving its grid position and cars behind cannot avoid passing it without unduly delaying the remainder of the field. In this case, drivers may only overtake to re-establish the original starting order.

Any driver who is delayed leaving the grid may not overtake another moving car if he was stationary after the remainder of the cars had crossed the Line, and must form up at the back of the line of cars behind the safety car. If more than one driver is affected, they must form up at the back of the field in the order they left the grid.

A penalty will be imposed on any driver who, in the opinion of the Stewards, unnecessarily overtook another car during the first lap.

- n) There will be one safety car in operation at a time, except for circuits of over 7 km in length, where other safety cars, positioned at equi-distant points around the circuit, may be authorised by the FIA. If more than one safety car is authorised, the following requirements will apply :
  - The starting point of each safety car must be announced to all the drivers.
  - When the safety cars pull off the circuit, green lights will be shown at the Line and their respective starting points. All observers' posts will then show a green flag. The green flags will be withdrawn after one lap.
- o) At circuits where safety car procedures are to be used, two continuous, 20cm wide «Safety Car Lines» should be marked with non-skid paint, crossing the track and the pit entry and exit roads from side to side, normal to the track centreline, at the following places :
  - Safety Car Line 1: at the point at which it is deemed reasonable to allow a car entering the pits to overtake the safety car or another competing car remaining on the track. It is also the point at which competing cars can pass the safety car as it enters the pits at the end of the intervention.
  - Safety Car Line 2: at the point at which cars leaving the pits are likely to be travelling at a similar speed to competing cars on the track. A car on the track may therefore overtake another

qui se trouve sur la piste peut donc dépasser une voiture quittant les stands avant d'atteindre cette ligne mais aucun dépassement n'est autorisé après.

leaving the pits before reaching this line but no overtaking may take place after it.

### CHAPITRE III - SERVICES DE SECOURS

#### 6. Intervention sur la piste

Il appartient aux commissaires de piste d'effectuer la première intervention en cas d'accident, toujours sous le contrôle du chef de poste ou de son adjoint, qui devrait prendre toutes les mesures nécessaires en vue d'assurer la sécurité physique de son personnel au moyen de signaux définis à l'avance, en vue de faire dégager la piste chaque fois qu'une voiture s'approche, et au moyen du drapeau jaune.

#### 6.1. Si une voiture s'arrête

Si une voiture s'arrête sur la piste, ou si elle la quitte, le premier souci des commissaires de piste dans ce secteur doit être de l'emmener vers un endroit sûr.

Aucun pilote n'a le droit de refuser que sa voiture soit emmenée hors de la piste ; il doit faire tout son possible pour faciliter la manoeuvre et obéir aux instructions des commissaires de piste. Une fois que la voiture se trouve dans un endroit sûr, le pilote a le droit, si le règlement particulier de l'épreuve l'autorise, d'y travailler pour redémarrer. Dans ce type de cas, d'autres moyens tels que dépanneuses, grues, etc. ne devraient être mis en oeuvre qu'après que le pilote a signifié clairement sa décision d'abandonner. Il est souhaitable que le pilote reste auprès de son véhicule jusqu'à la fin de la course ou du moins qu'il indique au chef de poste comment la voiture peut être soulevée ou remorquée jusqu'aux stands.

#### 6.2 En cas d'accident

##### 6.2.1 1ère intervention

Chaque fois qu'un accident se produit, le poste de surveillance devrait immédiatement en informer la Direction de la Course afin de faire appliquer les procédures spécifiées dans le plan des services médicaux et de lutte anti-incendie. Immédiatement, deux commissaires de piste au moins, chacun muni d'un extincteur, devraient aller sur les lieux pour :

- aider à éteindre le feu (voir article 8 lutte anti-incendie) ;
- aider le pilote si cela s'avère possible en rappelant toujours que la première intervention médicale doit être effectuée par le service médical, et que le pilote ne doit pas être déplacé s'il est blessé ;
- dégager la piste des débris, de l'huile, etc. ;
- informer le chef de poste du besoin des services d'intervention supplémentaires (voir 8.2., lutte anti-incendie ; 9.4, médicale ; 10, désincarcération) ;
- dans le cas où le pilote paraît être indemne ou seulement légèrement blessé, et si l'on ne fait pas venir un médecin, le chef de poste devra en informer la direction de course afin que des instructions puissent être données.

##### 6.2.2 2ème intervention

Si nécessaire, un dispositif mobile de lutte anti-incendie devrait être envoyé rapidement sur place par la direction de course. En cas d'accident corporel confirmé sur le site d'un accident, les véhicules médicalisés et/ou de désincarcération requis devraient être mis en service immédiatement.

#### 6.3 Vêtements

Tout le personnel d'intervention devrait porter des vêtements protégeant du feu toutes les parties du corps, y compris la tête, le visage et les yeux.

### 7. Véhicules d'intervention

#### 7.1 Définition

Les véhicules d'intervention constituent un élément essentiel de l'équipement d'urgence d'un circuit et leurs équipages fournissent l'intervention spécialisée qui peut être nécessaire lors de tout accident survenu sur la piste ou dans la zone des stands et du parc des concurrents.

#### 7.2 Fonctions d'intervention

- a) Lutte anti-incendie : remplir le rôle de deuxième intervention, avec les moyens de maîtriser complètement l'incendie ;
- b) Médicale : pouvoir assurer la réanimation et de stabiliser la condition d'un pilote blessé ;
- c) Désincarcération : disposer des moyens et équipements nécessaires à la libération d'un pilote d'une voiture endommagée ;
- d) Extraction (obligatoire pour certaines épreuves - voir Art. 9.1) :

### CHAPTER III - EMERGENCY SERVICES

#### 6. Track interventions

It is normally the duty of the course marshals to make the first intervention in the event of an accident, always under the control of the post chief or his deputy, who should do everything necessary to provide for the safety of his personnel, by using previously agreed signals to clear the track on the approach of a car and by the yellow flag.

#### 6.1 If a car stops

If a car stops on the course, or leaves the track, the first duty of the course marshals in that sector is to take it to a place of safety.

No driver has the right to refuse to allow his car to be taken off the track, he must do everything he can to help and obey the marshals' instructions. Once the car is in a place of safety the driver may, if the specific regulations of the event permit, work on it in order to re-start. In such cases other means, such as breakdown vehicles, cranes, etc. should not be brought into action until the driver has made it clear that he will not continue. It is desirable that the driver stays near his vehicle until the end of the race or at least informs the post chief how his car may be lifted, or towed back to the pits.

#### 6.2 In the event of an accident

##### 6.2.1 First intervention

Whenever an accident occurs, the observation post should immediately notify race control in order to implement the procedures specified in the fire-fighting and medical plans. Immediately, at least 2 course marshals, each with an extinguisher, should go to the spot in order to :

- assist with the extinguishing of the fire (see fire-fighting, Article 8) ;
- assist the driver wherever possible, remembering always that the first medical intervention must be made by the medical service and that he should not be moved if injured ;
- clear the track of debris, oil, etc. ;
- report to the post chief the need for additional emergency services (see 8.2., fire-fighting ; 9.4, medical ; 10, rescue) ;
- in the event of a driver appearing to be unharmed, the post chief should report this to race control so that instructions can be issued.

##### 6.2.2 Second intervention

If necessary, a mobile fire-fighting appliance should be directed quickly to the scene by race control. If bodily injury is confirmed at the scene of an accident, medical and rescue vehicles should be deployed immediately.

#### 6.3 Clothing

All intervention personnel should wear clothing which will protect all parts of the body, including head, face and eyes from fire.

### 7. Intervention vehicles

#### 7.1 Definition

Intervention vehicles are an essential part of circuit emergency equipment and their crews provide the specialised intervention that may be required at any accident on the track or in the pits and paddock area.

#### 7.2 Duties

- a) Fire-fighting: to act as second intervention and to have the means to extinguish the fire completely ;
- b) Medical: to be able to resuscitate and stabilise the condition of an injured driver ;
- c) Rescue: to have the means and equipment to free a driver from a damaged car ;
- d) Extrication (compulsory for certain events - see art 9.1): to be

pouvoir extraire un pilote blessé de sa voiture dans une condition d'immobilité de la colonne vertébrale.

Il appartiendra à l'ASN et aux responsables du circuit de désigner ces véhicules pour une seule fonction ou pour une combinaison de ces fonctions, toujours à condition que les véhicules en question puissent atteindre n'importe quel endroit du circuit dans les délais appropriés et qu'ils ont à bord le personnel approprié et l'équipement spécifié en 8.3.1. pour la lutte anti-incendie, en 9.4 pour les secours médicaux et/ou en 10.2. pour la désincarcération.

Il est jugé essentiel de faire suivre les concurrents, pendant le 1<sup>er</sup> tour d'une course, par un véhicule médicalisé, ce que pourront également faire des véhicules de lutte contre l'incendie/désincarcération suffisamment rapides.

Si la vitesse de ces véhicules ou la longueur du circuit les empêche, pour des raisons pratiques, de faire un tour complet, ils devraient suivre les concurrents pendant aussi longtemps que cela est pratique, puis réintégrer leurs postes.

## 8. Service de lutte contre les incendies

### 8.1 Définition

Ce service a pour but de lutter contre les incendies qui résultent des accidents qui surviennent sur la piste, dans les stands ou dans le paddock. Un service indépendant sera prévu par les organisateurs pour toutes les autres zones, conformément aux prescriptions des pouvoirs publics concernés.

### 8.2 Organisation

Tout d'abord, il doit être rappelé que, dans toute opération de lutte contre les incendies, le facteur décisif réside dans le personnel, et on ne saurait trop insister sur l'importance de la formation des sauveteurs.

Le procédé de lutte contre les incendies devrait répondre à 2 impératifs :

- atteindre l'incendie et en isoler le pilote ;
- être en possession de moyens efficaces et appropriés pour éteindre complètement le feu.

L'expérience et les essais ont démontré que l'intervention initiale la plus efficace et en même temps la plus pratique peut s'exercer en 2 temps, et alors que l'équipement et la méthode peuvent varier selon les circuits, les critères de la 1<sup>ère</sup> et la 2<sup>ème</sup> intervention devraient être satisfaisants :

1<sup>ère</sup> intervention : dans les meilleurs délais, compte tenu des circonstances, après un incident, des sauveteurs munis d'extincteurs portatifs devraient parvenir sur le lieu, quel que soit son emplacement sur le circuit. Ils devraient être capables d'intervenir avec les moyens appropriés pour dégager le feu de l'habitacle de la voiture.

2<sup>ème</sup> intervention : la disposition des services de secours devrait être calculée de sorte que, idéalement dans les 60 secondes suivant l'incident, les conditions de sauvetage du pilote puissent être établies.

3<sup>ème</sup> intervention : arrivée de dispositifs supplémentaires, si nécessaire.

On ne peut trop insister sur le fait que la 1<sup>ère</sup> et la 2<sup>ème</sup> intervention doivent être complètement intégrées car la valeur des extincteurs portatifs lors de la 1<sup>ère</sup> intervention pourrait être limitée.

### 8.3 Equipement

#### 8.3.1 Equipement au bord de la piste

Sur toute la longueur du circuit, des opérateurs, chacun avec un extincteur portatif, doivent être placés de chaque côté de la piste, à 300 m d'intervalle. Cet intervalle est le maximum acceptable. S'il s'avère impossible ou pas pratique d'employer les 2 côtés de la piste, ils peuvent tous être disposés d'un seul côté, mais dans ce cas, la distance maximum entre les opérateurs sera de 150 m. Il est recommandé de prévoir un extincteur portatif (sans opérateur) tous les 50 m. Tous ces points munis d'extincteurs devraient être indiqués aux pilotes sur la piste au moyen de panneaux de 25 cm x 25 cm minimum, peints en orange fluorescent (couleur de référence recommandée : Pantone 15-1364 TC, «Orange pressée») ; ces panneaux seront placés à des emplacements clairement visibles, perpendiculaires à la première ligne de protection et à une hauteur d'environ 2 m au-dessus du sol.

Les postes de surveillance devront être équipés d'extincteurs de réserve supplémentaires.

Il faudrait également prévoir des appareils mobiles rapides disposés le long du parcours, chacun avec 2 hommes au minimum, de façon à assurer le déroulement de la 2<sup>ème</sup> opération. Ces hommes devront disposer de l'équipement nécessaire à la maîtrise complète d'un incendie de 180 litres d'essence (ceci

able to remove an injured driver from his car in a condition of spinal immobility.

Whether an individual vehicle has a sole duty or is intended to deal with a combination of these functions shall be at the discretion of the circuit and the ASN, provided always that the vehicles can reach any part of the circuit within appropriate times and that they carry the appropriate personnel and the equipment listed in point 8.3.1 for fire-fighting, 9.4 for medical and/or 10.2 for rescue.

It is considered essential that a medical vehicle should follow the field for the 1<sup>st</sup> lap of any race, as may a suitably fast fire/rescue vehicle.

Should the speed of the vehicles or the length of the circuit make it impractical for them to cover an entire lap, they should follow the field as far as is practical and then take up their allotted positions.

## 8. Fire-fighting service

### 8.1 Definition

This service is intended to combat fires resulting from incidents in the track, pits or paddock. For all other areas there will be an independent service established by the organisers in conformity with the prescriptions of the public authorities concerned.

### 8.2 Organisation

Primarily it must be remembered that the decisive factor in any fire-fighting operation is the personnel and the importance of properly trained operators cannot be over-emphasised.

Fire-fighting arrangements should fulfil two basic requirements:

- to reach the fire and isolate the driver from it;
- to have adequate and appropriate means to extinguish the fire completely.

Past experience and tests have shown that initial intervention can be most efficiently and practically organised in two stages and while the equipment and method may vary at different circuits, the criteria of the 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> interventions should be satisfied:

1<sup>st</sup> intervention: as soon as practicable following an incident, at any point on the circuit, fire-fighters with portable extinguishers should reach the scene and be capable of intervening with adequate means to clear the cockpit of the car of fire.

2<sup>nd</sup> intervention: the planning of the emergency services should be calculated so that, ideally, within 60 seconds of an incident, the conditions for rescuing the driver may be established.

3<sup>rd</sup> intervention: arrival of supplementary appliances, if necessary.

It cannot be stressed too strongly that the 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> interventions must be fully integrated as the value of portable extinguishers on 1<sup>st</sup> intervention may be limited.

### 8.3 Equipment

#### 8.3.1 Trackside equipment

Portable extinguishers, each with a trained operator, should be placed at 300m intervals along both sides of the track. This is the maximum acceptable interval. Should it be impossible or impractical to use both sides of the track, they may all be on one side. In this case, the maximum distance between operators shall be 150m. It is recommended to provide a portable extinguisher (without operator) every 50m. All of these extinguisher points should be indicated to drivers on the track by fluorescent orange panels (recommended colour reference: Pantone 15-1364 TC «Orange crush»), of minimum 25 cm x 25 cm, in clearly visible positions at right angles to the first line of protection and approximately 2 m from the ground.

Marshals' posts should also be equipped with supplementary reserve extinguishers.

Fast mobile appliances must also be provided, placed in protected areas along the course each with at least two men, so as to assure the 2<sup>nd</sup> intervention. They should be equipped to extinguish completely a running petrol fire of at least 40 gallons (this implies a continuous flow supply and should not

implique un débit continu qui devrait, non seulement éteindre le feu, mais également protéger contre un réallumage).

Équipement complémentaire : les postes de surveillance, ainsi que les véhicules, devront avoir les équipements complémentaires suivants :

- des outils pour remettre une voiture sur ses roues : ex. des cordes, crochets, leviers longs ;
- des couvertures résistant au feu (180 x 180 cm min.) ;
- des gants, résistants au feu, doublés d'aluminium ;
- des cisailles ou des vérins hydrauliques pour plier la tôle et d'autres outils spécialisés pour dégager les personnes emprisonnées dans la carrosserie endommagée ;

### 8.3.2 Équipement de la zone des stands de ravitaillement

En plus des extincteurs portatifs (un par stand), il est recommandé d'installer tous les 6 stands, au moins un appareil composé de 2 cylindres d'une capacité de 30 kg chacun, avec une lance dont la longueur sera équivalente au deux tiers de la distance le séparant du prochain appareil. Au centre de l'aire des stands, il faudrait prévoir un équipement supplémentaire comme spécifié au point 8.3.1.

NB. Il ne devrait pas être permis d'entreposer du carburant dans les stands sauf selon les conditions précisées dans le règlement de l'épreuve.

### 8.3.3 Équipement dans le paddock

Dans le paddock et les zones utilisées par les voitures de compétition ou les véhicules d'assistance, un nombre suffisant d'extincteurs portatifs devra être prévu et ces zones devront être facilement accessibles aux appareils mobiles.

### 8.4 Service de lutte contre les incendies pour les courses de côte :

Tous les postes de surveillance devraient être équipés de 3 extincteurs portatifs de 10 litres ainsi que d'une couverture pour étouffer le feu. Si les postes sont séparés d'une distance de 400 m ou plus, un extincteur devrait se trouver tous les 200 m.

L'organisateur devrait avoir à disposition, un véhicule d'intervention rapide doté des équipements complémentaires suivants :

- vêtement résistant au feu ;
- une couverture résistant au feu ;
- crampon ;
- cisailles ;
- chalumeau découpeur oxy-acétylénique ;
- deux extincteurs portatifs ;
- tout autre matériel considéré nécessaire pour une rapide et efficace intervention de secours ;
- avec un médecin réanimateur à bord.

Egalement, d'autres équipements d'intervention devraient être placés dans les postes de surveillance choisis selon la longueur du parcours, au moins un tous les 3 km avec 5 personnes.

### 8.5 Service de lutte contre les incendies pour les dragsters

Ce service devrait être conforme aux normes de lutte contre les incendies stipulées dans les articles 8.1 à 8.3, en tenant compte de la faible longueur de la piste, qui facilite les interventions. Il devrait y avoir au minimum deux appareils mobiles, capables de traverser le terrain de la piste particulière.

### 8.6 Produit extincteur

Dans le choix d'un produit extincteur, les facteurs suivants seront à considérer : efficacité, rapidité, absence de résidus glissants, influence minimum sur la visibilité, taux de toxicité. Les produits extincteurs utilisés devraient avoir une efficacité comparable à celle du produit halon ci-dessous.

Formule	Point d'ébullition	Densité du liquide	Tension de la vapeur	Etat	Toxicité	Miscibilité (avec essence)
CBRCIF <sup>2</sup> Difluoro-chloro-bromo-methane (BCF)	- 4	1.83	3	gaz	accept.	satisfaisante

## 9. Services médicaux

Généralités :

Les services médicaux devraient être conformes aux prescriptions rassemblées dans le présent chapitre. Pour chaque pays concerné, ils devraient d'autre part répondre aux dispositions légales en vigueur. Ces prescriptions s'appliquent à toute épreuve internationale. Elles ne s'appliquent pas aux essais privés, qui font l'objet d'une recommandation particulière (voir 9.3).

only extinguish, but also seal against flash-back re-ignition).

Complementary equipment: the marshals' posts, as well as the fire tenders, should have the following complementary equipment:

- tools for righting an overturned car, i.e. ropes, hooks, long crowbars;
- fire-resistant blankets for smothering fire (6ft x 6ft min.);
- aluminium-covered fire-resistant gloves;
- pliers or hydraulic tools for bending sheet-metal and other specialised tools for releasing persons trapped by damaged bodywork;

### 8.3.2 Equipment in refuelling pits:

Besides portable extinguishers (one per pit), it is recommended that at least in every sixth pit be installed an appliance consisting of two cylinders containing 30 kg each, with a hose of a length equal to two thirds of the distance to the next appliance. In a central position in the pit area should be kept a complement of equipment as specified in 8.3.1.

NB. It should not be permitted to stock fuel in the pits unless under the conditions stipulated in the regulations for the event.

### 8.3.3 Equipment in the paddock

The paddock and areas used by competing or assistance vehicles connected with the event, should be provided with sufficient portable extinguishers as well as being easily accessible to mobile appliances.

### 8.4 Fire-fighting service for hill-climb courses:

Marshal posts should be equipped with 3 portable 10 litre extinguishers and with 1 blanket for smothering the fire.

If marshal posts are separated by a distance of 400m or more, one extinguisher should be placed every 200m.

The organiser should have at his disposal a fast intervention vehicle equipped as follows:

- fire-resistant clothing;
- fire-resistant blanket;
- grappling hook;
- shears;
- oxy-acetylene cutting equipment;
- two portable extinguishers;
- any other equipment considered necessary for fast efficient rescue;
- with a doctor competent in resuscitation aboard.

Further emergency rescue equipment should also be placed in emergency posts, chosen according to the length of the course; at least 1 every 3 km, provided with at least 5 staff.

### 8.5 Fire-fighting service for drag racing

This should satisfy the standards of fire-fighting laid down in articles 8.1 to 8.3, taking into account the short length of the track, facilitating intervention. There should be at least two mobile appliances present, capable of traversing the terrain of the particular strip.

### 8.6 Extinguishants

The factors to be considered in choosing the extinguishant are: efficiency, speed, absence of slippery residues, minimal effect on visibility, low toxicity. Any extinguishants used should have an efficiency comparable with the following halon product.

Formula	Boiling point C	Liquid specific weight	Vapour tension	State	Toxicity	Miscibility (with petrol)
CBRCIF <sup>2</sup> Difluoro-chloro-bromo-methane (BCF)	- 4	1.83	3	gas	accept.	Satisfactory

## 9. Medical services

General:

The medical services provided should comply with the prescriptions contained within this chapter. They should also fulfil the legal requirements in force in each country concerned. These prescriptions apply to all international events. They do not apply to private testing, which is covered by a specific recommendation (see 9.3).

La présence d'un Délégué Médical FIA est obligatoire pour les épreuves du Championnat du Monde de Formule Un de la FIA, du Championnat GT de la FIA et du Championnat du Monde des Voitures de Tourisme de la FIA.

Pour tout autre Championnat FIA il peut être prévu un Délégué Médical FIA.

Des informations médico-techniques et des instructions pratiques indispensables sont rassemblées au 9.4 et dans un tableau récapitulatif à la fin du présent chapitre.

## 9.1 Principaux éléments des services médicaux pour toutes les épreuves sur circuits

- UN MEDECIN CHEF : agréé par son ASN et sous l'autorité du Directeur de Course. Son nom devra figurer sur le règlement particulier de l'épreuve.

Le Médecin Chef a autorité sur le recrutement, la mise en place, le fonctionnement, le déroulement des secours et sur les évacuations. En conséquence, tous les personnels médicaux et paramédicaux, y compris quand ils sont directement ou indirectement recrutés par l'ASN, sont concernés par ses décisions. Sauf cas exceptionnel, pendant le déroulement d'une épreuve et les essais qui la précèdent, le Médecin Chef demeure présent à la Direction de la Course afin de faciliter la concertation et la collaboration avec le Directeur d'épreuve en cas d'accident. Il peut être momentanément remplacé par un adjoint dont le nom, à ce titre, devra figurer dans le règlement particulier de l'épreuve concernée. Dans tous les cas, il doit pouvoir être joint. Enfin, les organisateurs sont tenus de lui fournir tous les moyens matériels et administratifs nécessaires au déroulement de sa mission.

Pour le Championnat du Monde de Formule Un de la FIA, le Championnat GT de la FIA et le Championnat du Monde des Voitures de Tourisme de la FIA (Championnat MVT de la FIA), la nomination du Médecin Chef doit être soumise annuellement aux avis conjoints :

- du Délégué Médical permanent de la FIA,
- de l'Inspecteur Médical permanent FIA,
- du Secrétaire Général de la FIA.

Lorsqu'il s'agit d'une première candidature concernant l'un des Championnats ci-dessus mentionnés, elle doit être accompagnée :

- d'un curriculum vitae professionnel,
- d'un curriculum vitae «Sport Automobile», mentionnant les fonctions et les responsabilités antérieures dans ce sport. Ces dernières doivent au moins comprendre la fonction de Médecin Chef lors d'une épreuve internationale FIA ou celle de Médecin Chef adjoint lors d'une manche du Championnat du Monde de Formule Un de la FIA.

Les candidatures doivent être présentées par l'ASN concernée avec avis de son représentant à la Commission Médicale FIA (le cas échéant). La première année doit être considérée comme probatoire. Dans tous les cas, l'assistance aux séminaires médicaux FIA est obligatoire.

### POUR LA PISTE :

- Des voitures d'intervention médicales (voir également 9.4) : à prévoir dans tous les cas et adaptées au terrain. Leur nombre est déterminé par la longueur et les difficultés du circuit. Elles devront être équipées pour les urgences circulatoires et respiratoires.

Sauf pour les épreuves d'autocross et de rallycross, là où une des voitures d'intervention médicale, doit être capable de suivre le 1er tour de chaque course. Pour le Championnat du Monde de Formule Un de la FIA (et éventuellement le Championnat GT de la FIA et le Championnat MVT de la FIA), il est prévu un véhicule dit voiture médicale FIA apte à suivre le 1er tour ; il devra posséder 4 portes et 3 personnes au minimum doivent pouvoir y prendre place. Une cage de sécurité et des harnais complets sont vivement recommandés.

L'équipage d'une voiture d'intervention se compose :

- d'un médecin qualifié en réanimation,
- d'un conducteur qualifié,
- éventuellement d'un assistant médical.
- Le médecin de la voiture d'intervention destinée à suivre le premier tour : doit être qualifié en réanimation selon les normes du pays concerné ou le cas échéant suivant des normes de référence. Le pilote de cette voiture doit être particulièrement expérimenté. Dans la voiture médicale FIA, en plus du médecin désigné par la FIA, il doit y avoir un médecin qualifié en réanimation autorisé à exercer dans le pays organisateur. Le pilote doit être un professionnel adapté.

The presence of an FIA Medical Delegate is obligatory for events counting towards the FIA Formula One World Championship, the FIA GT Championship and the FIA World Touring Car Championship.

An FIA Medical Delegate may be appointed for any other FIA Championship.

Technical medical information and essential practical instructions are provided in 9.4. and in a recapitulative table at the end of this chapter.

## 9.1 Principal elements of Medical Services for all circuit events

- A CHIEF MEDICAL OFFICER: approved by the ASN and under the authority of the Clerk of the Course. His name must appear in the supplementary regulations of the event.

The Chief Medical Officer is responsible for the recruitment, implementation, operation and running of the rescue services and evacuation. Consequently, all the medical and paramedical personnel, including those recruited directly or indirectly by the National Sporting Authority, are concerned by his decisions.

Save in exceptional circumstances, during the running of an event and the practice sessions preceding it, the Chief Medical Officer remains at Race Control in order to facilitate dialogue and collaboration with the Race Director in the event of an accident. He may be replaced temporarily by an assistant whose name must appear in the supplementary regulations of the event concerned. In all cases, it must be possible to contact him. The organisers are obliged to provide him with all the material and administrative means necessary for the performance of his duties.

For the FIA Formula One World Championship, the FIA GT Championship and the FIA World Touring Car Championship (FIA WTC Championship), the nomination of the Chief Medical Officer must be submitted annually to the joint decision of:

- the FIA Permanent Medical Delegate,
- the FIA Permanent Medical Inspector,
- the Secretary General of the FIA.

If it is the first application regarding one of the above-mentioned Championships, it must be accompanied by:

- a professional curriculum vitae,
- a "Motor Sport" curriculum vitae giving details of previous duties and responsibilities in the sport. These must at least include having served as Chief Medical Officer of an FIA international event or as assistant Chief Medical Officer of a round of the FIA Formula One World Championship.

Candidacies must be presented by the ASN concerned together with the opinion of its representative on the FIA Medical Commission (where applicable). The first year of service will be considered as probationary. Attendance at the FIA Medical Seminars is compulsory.

### FOR THE TRACK:

- Medical intervention cars (see also 9.4): vehicles adapted to the nature of the terrain must be provided in all cases. The required number of vehicles shall be determined according to the length of the track and any difficulties it poses. They must be equipped to deal with circulatory and respiratory emergencies.

Except for Autocross and Rallycross events, one medical intervention car must be capable of following the first lap of each race. For the FIA Formula One World Championship (and possibly for the FIA GT Championship and the FIA WTC Championship), a vehicle known as the FIA medical car which is capable of following the first lap shall be provided. The car must have 4 doors and be able to accommodate at least 3 people. A safety rollcage and complete seat harnesses are strongly recommended.

Crew members for the medical intervention car should comprise:

- a doctor qualified in resuscitation,
- an experienced driver,
- possibly, a medical assistant.
- The doctor in the medical intervention car chosen to follow the first lap must be qualified in resuscitation according to the standards of the country concerned or, where applicable, the reference standards. The driver of this car must be highly experienced. In the FIA medical car, there must be a doctor qualified in resuscitation authorised to practise in the country organising the event, in addition to the doctor designated by the FIA. The driver must be a suitable professional.

- Des équipes d'extraction (voir également 9.4) : dont la mission consiste à dégager de son véhicule tout pilote accidenté incapable de le faire sans aide extérieure. Leur nombre est déterminé par la longueur et les difficultés du tracé. Pour les Championnat du Monde de Formule Un de la FIA, Championnat GT de la FIA et Championnat MVT de la FIA, il faut au minimum 2 équipes (sauf dérogation), 3 pour les circuits dépassant 6 km environ. Chacune d'entre-elles se compose d'un nombre suffisant de personnes, un ou deux médecins peuvent en faire partie. De toute façon, sur le terrain, elle doit obligatoirement être accompagnée et dirigée par un médecin qualifié en réanimation.
- Une unité de réanimation (voir également 9.4) : est nécessaire dans tous les cas, elle devra être capable de recevoir à la fois les blessés pour soins mineurs et ceux qui relèveraient des soins intensifs.

Il peut s'agir :

- soit d'une structure provisoire,
- soit d'un centre médical permanent.

Sauf dérogation justifiée, le centre médical permanent est nécessaire pour les épreuves de Championnat du Monde de Formule Un de la FIA, Championnat GT de la FIA et Championnat MVT de la FIA; il est vivement conseillé pour tous les circuits permanents.

- avant la construction ou la modification d'un centre médical permanent, destiné aux Championnat du Monde de Formule Un de la FIA, Championnat GT de la FIA et Championnat MVT de la FIA, les plans devront être approuvés par la FIA. Une inspection médicale préalable devra précéder la mise en service,
- l'équipe médicale du centre permanent ou non devrait à l'occasion des Championnat du Monde de Formule Un de la FIA, Championnat GT de la FIA et Championnat MVT de la FIA se composer d'au moins 2 médecins qualifiés en réanimation, d'au moins 2 chirurgiens compétents pour le rachis et la traumatologie. L'un de ces 4 spécialistes devra être compétent pour les premiers soins aux grands brûlés.

Dans les autres cas, que le centre soit provisoire ou permanent, la présence d'un médecin qualifié en réanimation est requise, l'équipe multidisciplinaire décrite ci-dessus est conseillée.

- Des médecins «à pied» : Des médecins ou paramédicaux «à pied» peuvent être prévus par le Médecin Chef de l'épreuve et postés en différents postes d'observation du circuit. Pour les Championnat du Monde de Formule Un de la FIA, Championnat GT de la FIA et Championnat MVT de la FIA, ils sont nécessaires sur la ligne des stands et chaque équipe se compose d'un médecin et d'un paramédical.
- Des combinaisons médicales réglementaires : pour les Championnat du Monde de Formule Un de la FIA, Championnat GT de la FIA et Championnat MVT de la FIA. Ces combinaisons sont nécessaires pour tous les médecins et paramédicaux intervenant sur la piste (hormis les ambulances). Elles sont conseillées dans les autres disciplines.
- Un dispositif de transport intérieur et extérieur : dans tous les cas des ambulances conformes à la législation du pays concerné, avec ou sans médecin à bord. Leur nombre (réserve comprise) doit être déterminé par la longueur et les difficultés du circuit. L'une d'entre elles au moins, devrait être affectée aux évacuations extérieures.

Pour le Championnat du Monde de Formule Un de la FIA, le Championnat GT de la FIA et le Championnat MVT de la FIA, un hélicoptère médical devrait être prévu. Il doit être conforme aux normes exigées par l'autorité aéronautique du pays concerné. Cet hélicoptère devrait être présent au moins 1 heure avant et pendant tout le déroulement de chaque séance d'essais et de la course. Une séance d'essais ou la course, interrompue pour une raison quelconque, ne pourra reprendre qu'en présence d'un hélicoptère. Si pendant le déroulement des essais ou de la course on doit procéder à une évacuation par hélicoptère, son remplacement RAPIDE devrait être effectué pour permettre la poursuite des essais ou de la course.

La clause de « force majeure » peut être invoquée pour justifier l'absence d'un hélicoptère que si le transfert d'un blessé jusqu'à un établissement hospitalier disposant de plateau technique requis peut se faire en ambulance équipée pour les soins intensifs. La durée de ce transfert doit être estimée acceptable par le Médecin Chef et le Délégué Médical FIA.

La Commission Médicale FIA peut cependant dispenser un circuit de la présence d'un hélicoptère sur place, si la situation particulière du circuit le permet.

Quelque soit le type d'évacuation, terrestre ou aérienne, tout

- Extrication teams (see also 9.4): whose task shall be to extricate from his vehicle any driver who has been involved in an accident and is unable to get out of the cockpit without outside help. Their number shall be determined according to the length and nature of the track. For the FIA Formula One World Championship, the FIA GT Championship and the FIA WTC Championship, there must be a minimum of 2 teams (except in the event of a special dispensation) and there must be 3 teams for circuits of over 6 km. Each of these teams must comprise sufficient personnel and may include one or two doctors. In any case, on site, it is imperative that each team be accompanied and directed by a doctor qualified in resuscitation.

- A resuscitation unit (see also 9.4): is necessary in all cases, and must be capable of dealing with both minor injuries and patients requiring intensive care.

This unit may take the form of:

- either a temporary structure,
- or a permanent medical centre.

Except in the event of a special dispensation, a permanent medical centre is necessary for events of the FIA Formula One World Championship, the FIA GT Championship and the FIA WTC Championship; it is strongly recommended for all permanent circuits.

- before the construction or modification of a permanent medical centre intended for the FIA Formula One World Championship, the FIA GT Championship and the FIA WTC Championship, the plans must be approved by the FIA. A medical inspection must take place prior to the opening of the centre,
- the medical team at the centre, permanent or not, must, for FIA Formula One World Championship, the FIA GT Championship and the FIA WTC Championship, include at least two doctors qualified in resuscitation and at least two surgeons experienced in spinal injuries and trauma. One of these four specialists must be skilled in the treatment of serious burns.

In the other cases, whether the centre is temporary or permanent, the presence of a doctor qualified in resuscitation is required, and the multi-disciplinary team described above is recommended.

- Doctors «on foot»: the Chief Medical Officer of the event may make provision for doctors or paramedics «on foot» posted at observation posts around the circuit. For the FIA Formula One World Championship, the FIA GT Championship and the FIA WTC Championship, they are required in the pit lane and each team comprises 1 doctor and 1 paramedic.

- Regulation medical overalls: for the FIA Formula One World Championship, the FIA GT Championship and the FIA WTC Championship. These overalls are required for all track intervention doctors and paramedics (except for the ambulance crews). They are recommended for the other disciplines.

- Provision of a transport service within the circuit and to the outside: in all cases, ambulances in conformity with the regulations in force in the country concerned, with or without a doctor on board. Their number (including spares) must be determined according to the length and nature of the circuit. At least one of them must be designated for exterior evacuation.

For the FIA Formula One World Championship, the FIA GT Championship and the FIA WTC Championship, a medical helicopter should be provided. It must meet the requirements specified by the aviation authorities of the country concerned. This helicopter should be present at least one hour before and during the whole period of each practice session and the race. If, for any reason, a practice session or race is stopped, it must not be resumed unless the helicopter is present. If, during the running of a practice session or race, the helicopter is required to carry out an evacuation, another helicopter should RAPIDLY take the place of the first in order to allow the practice or race to continue.

Exceptional circumstances beyond the control of the organiser may be invoked to justify the absence of a helicopter only if the casualty can be transferred in an ambulance fitted out for intensive care to a hospital equipped with the appropriate technical facilities. The duration of this transfer must be deemed acceptable by the Chief Medical Officer and the FIA Medical Delegate.

The FIA Medical Commission may however exempt a circuit from the requirement to provide a helicopter on site if the particular situation of the circuit permits it.

Whether the evacuation is carried out by road or air, any

blesse dont l'état nécessite des soins intensifs devra être accompagné jusqu'à l'hôpital par un médecin qualifié en réanimation.

- Des moyens de communication : tous les éléments qui composent le service médical (voiture d'intervention, extraction, ambulances, médecins «à pied», hélicoptère, centre médical) devraient pouvoir communiquer entre eux par un réseau de préférence propre au service médical.
- Des formalités administratives : dans tous les cas, prise de contact avec les autorités locales ou à défaut une organisation privée pour prévoir un plan de secours en cas d'accident massif ou itératif débordant les possibilités du service médical sur place.

Pour les Championnat du Monde de Formule Un de la FIA, Championnat GT de la FIA et Championnat MVT de la FIA :

- a) envoi à la FIA, sous la responsabilité de l'ASN, du questionnaire médical. Délai imparti : au plus tard 2 mois avant la date de l'épreuve,
  - b) rédaction d'un plan de secours comportant les moyens et les lieux de stationnement des secours, les consignes en cas d'accident, les évacuations extérieures,
  - c) moins de 2 mois avant une épreuve, tout changement d'hôpital de destination est proscrié et pourrait être sanctionné,
  - d) au moins 15 jours avant la course, le Médecin Chef avertit par écrit les hôpitaux choisis. Une réponse écrite est demandée précisant l'astreinte d'un responsable pour la traumatologie, l'urgence abdominale, l'urgence vasculaire, Dans tous les autres cas b) et d) sont conseillés.
- Un exercice de sécurité : pour les Championnat du Monde de Formule Un de la FIA, Championnat GT de la FIA et Championnat MVT de la FIA. Conseillé dans les autres cas. Les équipes d'extraction doivent y participer.

#### POUR LE PUBLIC :

- A service médical différent et complémentaire du service de piste, conforme pour chaque ASN concernée, à la législation en vigueur. Si le service médical destiné au public est issu d'une organisation différente de celui de la piste, il est toujours placé sous la coordination du Médecin Chef de l'épreuve. Aucun véhicule affecté à ce service public ne doit emprunter la piste sans l'autorisation de la Direction de Course.

#### 9.2 Principaux éléments des services médicaux pour les épreuves de rallyes, tout terrain, dragsters et les courses de côte (se référer au chapitre 4, articles 13, 14, 15 également)

- Un Médecin Chef : sous l'autorité du Directeur de Course et agréé par son ASN. Son nom devra figurer sur le règlement particulier de l'épreuve concernée.
- Pour le Championnat du Monde des Rallyes de la FIA, il doit être agréé par la FIA selon la même procédure que celle des Championnat du Monde de Formule Un de la FIA, Championnat GT de la FIA et Championnat MVT de la FIA (voir 9.1). Pour les rallyes comptant pour un Championnat FIA il devra, sauf exception, rester auprès du Directeur de Course et être remplacé en cas d'absence. Cette disposition est conseillée dans tous les autres cas visés au chapitre 9.1).
- Une équipe d'extraction : nécessaire pour les courses de dragsters, envisageable pour courses de côte.

#### POUR LE PARCOURS :

- Des Médecins ou Paramédicaux «à pied»: à l'appréciation des Médecins Chefs ; envisageable pour les courses de côte ou les dragsters.
- Des voitures d'intervention médicales : nécessaires dans tous les cas et adaptées au terrain. Leur nombre est déterminé par la nature, la longueur et les difficultés de la discipline concernée.
- Courses de côte : 1 véhicule,
- Dragsters : 1 véhicule,
- Epreuves spéciales de rallyes des Championnats FIA : au minimum 1 véhicule pour chaque portion de 15 km de spéciale. Lorsque la vitesse moyenne du concurrent le plus rapide (basée sur la moyenne des rallyes de l'année précédente) est inférieure à 75 km/h, le déploiement des véhicules doit être revu et leur nombre et/ou positionnement modifié si nécessaire afin d'obtenir des temps d'intervention comparables à ceux des épreuves spéciales les plus rapides. Par ailleurs, si la nature du terrain, les conditions climatiques ou des circonstances particulières l'exigent, cette distance pourra être modifiée sur

serious casualties whose condition requires intensive care must be accompanied to the hospital by a doctor qualified in resuscitation.

- Means of communication: All the elements which make up the medical service (intervention and extrication cars, ambulances, doctors «on foot», helicopter, medical centre) should be able to communicate with each other through a network preferably reserved for the exclusive use of the medical service.
- Administrative formalities: in all cases, contact must be made with the local authorities or, failing this, with a private organisation, in order to draw up a rescue plan to be implemented in the event of a massive or repeated accident which does not fall within the scope of the medical service on site.

For the FIA Formula One World Championship, the FIA GT Championship and the FIA WTC Championship:

- a) the medical questionnaire must be sent to the FIA, under the ASN's responsibility. Deadline allowed: no later than 2 months before the date of the event,
  - b) a rescue plan comprising details of where the rescue services are stationed, the rescue means provided, the instructions to be followed in the event of an accident, and the method of external evacuation must be drawn up.
  - c) within the two months preceding an event, any change of the destination hospital is prohibited and may be penalised,
  - d) at least 15 days before the race, the Chief Medical Officer should notify the reception hospitals in writing. A written reply is requested, specifying the hours when doctors in charge of trauma, abdominal emergencies and vascular emergencies will be on duty, In all other cases b) and d) are recommended.
- A safety exercise: for the FIA Formula One World Championship, the FIA GT Championship and the FIA WTC Championship. Recommended in other cases. The extrication teams must take part in it.

#### FOR THE PUBLIC:

- A medical service different from and complementary to the service organised for the track and which conforms to the legislation in force for each ASN concerned. Even if the medical service intended for the public is organised by a different body to that provided for the track, it remains under the supervision of the Chief Medical Officer of the event. No vehicle from the public medical service may take to the race track without authorisation from Race Control.

#### 9.2 Principal elements of Medical services for rallies, cross-country, dragster and hillclimb events (see also chapter 4, articles 13, 14 and 15)

- A Chief Medical Officer: under the authority of the Clerk of the Course, and with the approval of his ASN. His name must appear in the supplementary regulations of the event concerned.
- For the FIA World Rally Championship, he must be approved by the FIA in accordance with the same procedure as that applied in the FIA Formula One World Championship, the FIA GT Championship and the FIA WTC Championship (see 9.1). For rallies counting towards an FIA Championship, he must, without exception, remain close to the Clerk of the Course and be replaced in case of absence. This provision is recommended in all the other cases covered by chapter 9.1).
- An extrication team: necessary for drag races, to be considered for hill-climbs.

#### FOR THE COURSE:

- Doctors or Paramedics «on foot»: to be decided by the Chief Medical Officers: to be considered for hill-climbs and drag races.
- Medical intervention cars: vehicles adapted to the terrain must be provided in all cases. The number of vehicles shall be determined according to the length and nature of the course and the difficulties of the discipline concerned.
- Hill-climbs: 1 vehicle,
- Drag races: 1 vehicle,
- Special stages in FIA Championship Rallies: at least 1 vehicle for each 15 km portion of the special stage. Where the average speed of the fastest competitor (based on the rally average of the previous year) is less than 75 kph, the deployment of the vehicles must be reviewed and their number and/or positioning modified wherever necessary to achieve intervention times comparable with those of the fastest stages. Furthermore, if the nature of the terrain, the weather conditions or particular circumstances so require, this distance may be amended on the joint proposal of the Chief Medical Officer and the

proposition conjointe du Médecin Chef et du Responsable Sécurité (du Délégué Médical FIA et du Délégué Sécurité FIA dans le cas d'un rallye du Championnat du Monde de la FIA), lors de l'approbation du plan de sécurité. Ces dispositions sont conseillées pour tous les rallyes.

- Rallyes tout-terrain : le nombre des véhicules est déterminé par la longueur totale de l'étape et la longueur du parcours de nuit.

Ces voitures d'intervention devront dans tous les cas être équipées pour parer aux urgences respiratoires et cardio-vasculaires (voir la liste de matériel 9.4.). L'équipe se composera au minimum d'un médecin qualifié en réanimation, d'un conducteur, et d'un paramédical (le conducteur peut être le médecin ou le paramédical). Pour les Spéciales des rallyes des Championnats FIA et à l'exclusion de la voiture d'intervention placée au départ, le médecin pourrait être remplacé par un paramédical dont la qualification pour les gestes de réanimation cardio-vasculaire, respiratoire et la pratique de l'intubation sont attestés par un diplôme officiel dans le pays dans lequel il exerce et à la condition que le blessé éventuel soit contrôlé avant toute évacuation vers l'hôpital par un médecin qualifié en réanimation.

Pour les rallyes du Championnat du Monde, la voiture médicale d'intervention, lorsqu'elle est à usage unique, doit, pour chaque poste, être placée à proximité immédiate des (ou du) véhicules de désincarcération et d'incendie ; un brancard doit être entreposé au minimum dans l'un des véhicules précités.

- Une unité de réanimation : nécessaire dans tous les cas, capable de recevoir à la fois des blessés pour soins mineurs et ceux qui relèveraient de soins intensifs.
- sous forme d'unité mobile (ambulance équipée à cet effet) (voir 9.4.) : 1 pour les courses de côtes, 1 pour les dragsters, 1 pour chaque spéciale des rallyes des championnats FIA (conseillé dans les autres cas).
- sous forme de module démontable pour le bivouac d'étape des rallyes tout terrain. (voir 9.4)

A chaque unité un médecin qualifié en réanimation devrait être affecté ; pour le bivouac des rallyes tout terrain sont également nécessaires : un chirurgien, un radiologue et 2 paramédicaux (voir 9.4).

Pour les rallyes du Championnat du Monde et pour chaque parc d'assistance, une unité de réanimation sous la forme d'une structure provisoire ou d'une ambulance de réanimation (voir 9.4) est obligatoire; deux lits sont nécessaires et suffisants ; le matériel doit être conforme à la liste « unité de réanimation » indiquée au 9.4.

- Un dispositif de transport : conforme à la législation du pays concerné avec ou sans médecin à bord ; le nombre est déterminé par la longueur et les difficultés de la spécialité concernée:
  - pour les courses de côte, 1 ambulance.
  - pour les dragsters, 1 ambulance.
  - pour les «Spéciales» rallyes des championnats FIA (conseillées dans les autres cas), 1 ambulance au départ (sauf si celle de réanimation y est stationnée) et au minimum 1 tous les 15 km.
  - pour les rallyes tout terrain, les voitures d'intervention doivent être équipées pour le transport d'un blessé.
  - pour les courses de côte du Championnat d'Europe FIA de la montagne, un hélicoptère en stand by.
  - pour les rallyes du Championnat du Monde de la FIA, un hélicoptère médicalisé est obligatoire. Pendant la durée du rallye, il doit être exclusivement réservé aux interventions pour accident pendant les spéciales ou les parcours de liaison. Le cas échéant, il doit être équipé pour les secours en terrain accidenté, et dans tous les cas le médecin qui s'y trouve doit être qualifié en réanimation. La présence de l'hélicoptère ne dispense pas de l'obligation de prévoir les évacuations par moyen terrestre ; avec, pour un blessé nécessitant pendant son transport des soins intensifs, la présence d'un médecin qualifié en réanimation. Quand les conditions climatiques interdisent l'utilisation de l'hélicoptère, une spéciale peut être, sur décision conjointe du directeur de course et du délégué à la sécurité FIA, interrompue ou annulée si la durée d'un transfert en ambulance jusqu'à l'hôpital prévu est supérieure au temps estimé convenable après concertation entre le médecin chef et le délégué à la sécurité de la FIA.
  - pour les rallyes tout terrain, au moins un hélicoptère ou avion sanitaire étant pourvu à la fois du matériel médical « hélicoptère » et « voiture d'intervention médicale » (voir 9.4), un médecin compétent en réanimation et un paramédical présents à bord.
  - pour toutes les disciplines, et pour un blessé nécessitant

Chief Safety Officer of the event (FIA Medical Delegate and FIA Safety Delegate in the case of FIA World Championship rallies), when approving the safety plan. These arrangements are recommended for all rallies.

- Cross-country rallies: the number of vehicles is determined by the total length of the selective section and the distance covered at night.

In all cases, these intervention cars must be equipped to deal with respiratory and cardiovascular emergencies (see equipment list in 9.4). The team must comprise at least one doctor qualified in resuscitation, a driver and a paramedic (the driver may be the doctor or the paramedic). For the special stages of FIA Championship rallies and excluding the medical intervention car stationed at the start, the doctor may be replaced by a paramedic whose qualification for cardiovascular and respiratory resuscitation and the practice of intubation is proven by an official diploma awarded in the country in which he practises and on condition that any casualty is examined by a doctor qualified in resuscitation before being transferred to a hospital.

For World Championship Rallies the medical intervention car, when it is for medical use only, must at each post be stationed close to the extrication and fire vehicle(s); a stretcher must be carried by at least one of the vehicles mentioned above.

- A resuscitation unit: necessary in all cases, must be capable of treating both patients with minor injuries and patients requiring intensive care:
  - in the form of a mobile unit (ambulance equipped for this purpose) (see 9.4): 1 for hill-climbs, 1 for drag races, 1 for each special stage of an FIA championship rally (recommended in other cases).
  - in the form of a unit which can be dismantled for the bivouac in each leg in cross-country rallies (see 9.4).

A doctor qualified in resuscitation should be posted to each unit. For the bivouac in cross-country rallies a surgeon, a radiologist and 2 paramedics are also required (see 9.4).

For FIA World Championship Rallies and for each service park, a resuscitation unit in the form of a temporary construction or resuscitation ambulance (see 9.4) is compulsory; two beds are needed and sufficient; equipment must conform to the «resuscitation unit» list set out under 9.4.

- A means of transport: in conformity with the regulations in force in the country concerned with or without a doctor on board: the number shall be determined according to the length of the course and the difficulties of the discipline concerned:
  - 1 ambulance for hill-climbs.
  - 1 ambulance for drag races.
  - for special stages in FIA championship rallies (recommended in other cases): 1 ambulance at the start (unless the resuscitation ambulance is stationed there) and at least 1 every 15 km.
  - for cross-country rallies, the intervention cars must be equipped for transporting a casualty.
  - for the hill-climbs in the FIA European Hill-Climb Championship, one helicopter on stand-by.
  - for FIA World Championship Rallies, 1 medically equipped helicopter is compulsory; throughout the duration of the rally, it must be reserved exclusively for accident intervention during special stages or road stages. Where applicable, it must be equipped for missions in hilly terrain, and in each case, must carry on board a doctor qualified in resuscitation. The presence of a helicopter does not remove the obligation to plan land evacuation; with, for a casualty needing intensive care during transport, the presence of a doctor qualified in resuscitation. When weather conditions prevent the use of a helicopter, on the joint decision of the Clerk of the Course and the FIA Safety delegate, a special stage may be postponed or cancelled if the transfer time by ambulance to the selected hospital is greater than the time decided to be appropriate after consultation between the Chief Medical Officer and the FIA Safety delegate.
  - for cross-country rallies, at least a helicopter, carrying both the "helicopter" and the "medical intervention car" equipment (see 9.4) as well as a doctor skilled in resuscitation and a paramedic.
  - for all the disciplines, and for a casualty requiring intensive



pendant son transport des soins intensifs, un médecin qualifié en réanimation. Toute course de côte ou de dragsters, toute épreuve spéciale de rallye ne peut débuter ou reprendre en cas d'interruption en l'absence d'un dispositif médical minimal. Des moyens de remplacement doivent être prévus.

- Des moyens de communication : pour toutes les disciplines, le Médecin Chef doit pouvoir communiquer avec tous les éléments de son système de secours, soit par l'intermédiaire du réseau général, soit par un réseau propre.
- Des formalités administratives : dans tous les cas, prise de contact avec les autorités locales ou à défaut une organisation privée pour préparer un plan de secours en cas d'accident massif ou itératif débordant les possibilités du service médical de la discipline concernée.

Un plan de secours pour chaque spéciale d'un rallye comptant pour un Championnat FIA et pour chaque étape chronométrée des rallyes tout terrain (recommandé dans les autres rallyes), précisant les lieux de stationnement des secours, les consignes d'intervention, les itinéraires d'évacuation, les hôpitaux prévus et contactés.

Pour les rallyes du Championnat du Monde de la FIA, prise de contact par écrit, au plus tard 16 jours avant le rallye avec les hôpitaux prévus, demandant la mise en alerte des services d'urgence. Pour les rallyes tout terrain, un dossier complet du système de secours devra être adressé à la FIA au plus tard 3 semaines avant le début des vérifications.

#### POUR LE PUBLIC :

- Les services médicaux pour le public : sont nécessaires quand il existe des enceintes fermées régies par l'organisateur. Si le service médical destiné au public est issu d'une organisation différente, il est toujours placé sous la coordination du Médecin Chef.

#### 9.3 Recommandations concernant les essais privés sur circuits automobiles (voir également article 16)

La FIA précise qu'il n'est pas de son ressort de réglementer des essais privés dont l'organisation doit être définie par une relation contractuelle entre l'utilisateur et le propriétaire du circuit.

La FIA se doit cependant de préciser des recommandations pour la sécurité des essais privés.

Il est recommandé, pour tout essai privé comportant la notion de grande vitesse et destiné à des véhicules devant ultérieurement participer à des compétitions FIA, d'établir avec le propriétaire du circuit ou son représentant un protocole minimal de secours médicaux :

- désignation d'un médecin responsable de l'organisation des secours : ce peut être soit le Médecin Chef habituel du circuit, soit un autre médecin auquel il aura délégué ses pouvoirs,
- présence d'une équipe d'extraction,
- présence d'ambulances de ramassage en nombre suffisant,
- la présence d'un ou de médecins qualifiés en réanimation et d'une ou de voitures d'intervention,
- la présence sur place d'une structure de réanimation,
- l'alerte des hôpitaux voisins,
- un moyen d'évacuation routier ou aérien équipé pour les soins intensifs,
- il est vivement conseillé aux différentes équipes d'établir avec les circuits sollicités un contrat précisant les points décrits ci-dessus.

#### 9.4 Informations medicotechniques et consignes pratiques

- **Organisation des interventions médicales :** sur les lieux d'un accident, l'organisation et la direction de l'intervention médicale sont assurées uniquement par le médecin désigné à ce titre par l'organisateur.
- **Voitures d'intervention médicales :** pour toutes les disciplines sur la piste, la route et le tout terrain, les voitures d'intervention ont pour mission, en cas d'accident, d'amener sur place un médecin qualifié en réanimation et ce, dans les meilleurs délais. Elles peuvent être à usage médical unique (meilleure solution pour les circuits) ou à usage médical mixte avec matériel d'extraction, de désincarcération et/ou antifeu. Pour les rallyes des championnats de la FIA, si la voiture médicale d'intervention est à usage unique, elle devrait avoir à son bord :
  - Un extincteur
  - Un matériel de désincarcération léger pouvant sectionner les arceaux de sécurité (également conseillé pour tous les autres rallyes).
 Elles peuvent être aménagées pour le transport d'un blessé

care during transportation, a doctor qualified in resuscitation. No hill-climb, drag race or special stage of a rally may start or resume after an interruption unless a minimum medical service is present. Replacements must be provided for.

- means of communication: for all the disciplines, the Chief Medical Officer must be able to communicate with all the members of his rescue team, either through the general network, or through a dedicated network.
- administrative formalities: in all cases, contact must be made with the local authorities or, failing this, with a private organisation, in order to draw up a rescue plan to be implemented in the event of a massive or repeated accident which does not fall within the scope of the medical service of the discipline concerned.

A rescue plan must be drawn up for each special stage of a rally counting towards an FIA Championship and for each timed leg of a cross-country rally (recommended for other rallies) comprising details of where the rescue services are stationed, instructions for intervention, evacuation routes, and the hospitals which have been contacted and which would be used in the event of an emergency. For FIA Championship rallies, the hospitals selected must be contacted in writing no less than 16 days before the rally, requesting that the emergency services be put on stand-by. For cross-country rallies, a complete dossier concerning the rescue system must be submitted to the FIA at least 3 weeks before the start of the administrative checks and scrutineering.

#### FOR THE PUBLIC:

- Medical services for the public: are necessary whenever enclosures managed by the organiser are available. Even if the medical service intended for the public is organised by a different body, it remains under the supervision of the Chief Medical Officer.

#### 9.3 Recommendations concerning private testing at motor racing circuits (see also article 16)

The FIA points out that it is not within its responsibility to regulate private testing, the organisation of which has to be defined by a contractual relationship between the user and the owner of the circuit.

The FIA wishes however to clearly define recommendations concerning safety during private testing.

For any private testing involving very high speeds and intended for vehicles which are later to take part in FIA competitions, it is recommended that a set of minimum safety measures be established with the owner of the circuit or his representative:

- appointment of a doctor responsible for organising rescue operations: this doctor may be either the circuit's usual Chief Medical Officer, or another doctor to whom he has delegated his authority.
- presence of an extrication team.
- sufficient ambulances for collecting the injured.
- presence of one or more doctors qualified in resuscitation and of one or more medical intervention cars.
- presence of sufficient resuscitation facilities on site.
- the alerting of neighbouring hospitals.
- a means of evacuation by road or air, equipped for intensive care.
- the various teams are strongly advised to establish a contract specifying the above points with the circuits on which they wish to carry out their private testing.

#### 9.4. Technical medical information and practical instructions

- **Organisation of medical interventions:** at the scene of an accident, the organisation and directing of the medical intervention are carried out only by the doctor whom the organiser has designated for this purpose.
- **Medical intervention cars:** for all disciplines on track and road and for cross-country, their purpose is to transport a doctor qualified in resuscitation to the site of an accident within as short a time as possible. They may have a single medical use (best solution for circuits) or a mixed medical use equipped for extrication, disincarceration and/or firefighting. For FIA championship rallies, if the medical intervention car has a single medical use, it should carry on board:

- A fire extinguisher
- Light disincarceration equipment capable of cutting through rollbar tubes (also recommended for all other rallies).

They may be equipped to transport a casualty (cross-country

(rallye tout terrain). Si l'une d'entre elles (et seulement pour la piste) doit être suffisamment rapide pour suivre le 1er tour de chaque épreuve et si l'éventuelle voiture médicale FIA répondant à des spécifications précises (voir 9.1), la puissance, le nombre de portes, l'aménagement de l'habitacle sont libres. L'arceau de sécurité étant toutefois toujours conseillé, le port du casque surtout pour les circuits est également conseillé pour l'ensemble de l'équipe à bord. Le véhicule devrait être avant tout adapté au terrain et au type de compétition. Toute voiture d'intervention médicale devrait être équipée d'un système efficace de transmission émetteur et récepteur et de matériel dont la liste suit (non limitative).

- i) Voie aérienne :
- aspirateur portable (300 mg Hg de pression),
  - un choix complet de sondes d'aspiration + 1 ventouse Yankauer,
  - un sac auto-gonflant avec réservoir d'O<sup>2</sup> et masque,
  - bouteille d'O<sup>2</sup> portable avec détendeur et raccords appropriés,
  - canules de Guedel de taille 3 (x2), de taille 4 (x2),
  - sondes nasopharyngiennes de taille 7 (x2),
  - laryngoscope pour adulte batteries/ampoules de rechange,
  - sondes orales endotrachéales à poignée de taille 7 (x2), de taille 8 (x2), avec raccords appropriés et dispositif gonflable,
  - mini-dispositif de trachéotomie x2.
- ii) Cervicales :
- collier cervical rigide pour adulte x2,
  - extracteur vertébral d'un type conseillé par la FIA (en l'absence d'équipe d'extraction).
- iii) Assistance circulatoire :
- nécessaire à perfusion IV x 4,
  - appareils de transfusion IV x 4,
  - cathéters IV - taille 14 x 3/taille 16 x 3,
  - colloïde - 2 litres (par ex. Hemacell),
  - cristalloïde/Soluté pour perfusion - 2litres (lactate de Ringer),
  - moniteur cardiaque et oxymètre de pouls obligatoire pour la voiture médicale FIA pour les Championnat du Monde de Formule Un de la FIA, Championnat GT de la FIA et Championnat MVT de la FIA ; conseillé pour les autres disciplines,
  - défibrillateur : facultatif,
  - tensiomètre + stéthoscope.
- iv) Pansements :
- choix de pansements, dont 10 pansements de grande dimension,
  - pansement pour grands brûlés (par ex. paquet Water Gel).
- v) Médicaments :
- médicaments de réanimation utilisés dans le pays concerné.
- A titre indicatif et non limitatif, les substances suivantes sont conseillées:
- médicaments à visée respiratoire,
  - médicaments à visée cardio-vasculaire,
  - médicaments à visée analgésique ou spasmolytique,
  - médicaments à visée sédatrice et antiépileptique,
  - stéroïdes,
  - médicaments pour intubation et anesthésie.
- Cette liste n'est pas limitative et est laissée à l'appréciation de chacun. A titre d'exemple :
- Drogues IV:
- atropine,
  - midazolam,
  - hypnomidate,
  - kétamine,
  - succinylcholine,
  - métoclopramide,
  - prednisone,
  - épinéphrine,
  - tramadole,
  - diazépam,
- Atomiseur :
- terbutalin,
  - nitroglycérine,
- Fluides IV :
- ringer-Lactate.
- vi) Divers :
- ciseaux, ou autre, pour couper harnais et combinaison,
  - couverture de survie,
  - pièce de tissu noir type «photographe» pour pouvoir intuber correctement en lumière vive (conseillé),
  - gants stériles et non stériles.
  - pour les rallyes tout terrain, un matelas coquille et des attelles

rally). If one of them (for the track only) has to be sufficiently fast to be able to follow the first lap of each event, and if an FIA medical car which complies with precise specifications (see 9.1) is provided, the level of power, the number of doors and the arrangement of the cockpit are free for the other vehicles. A safety rollbar is nevertheless recommended in all cases, and all the members of the crew are also advised to wear a helmet, particularly on circuits. Above all, the vehicle must be adapted to the terrain and to the type of competition. All Medical intervention cars must be fitted with an efficient communications system, able to transmit and receive messages, and with the following equipment on board (this list is not restrictive):

- i) Airway:
- portable suction machine (300mg Hg vacuum),
  - a full selection of suction catheters & 1 Yankauer sucker,
  - a self-inflating bag with O<sup>2</sup> reservoir and facemask,
  - portable O<sup>2</sup> cylinder with reducing valve & appropriate connections,
  - Guedel cannulae size 3 (x 2), size 4 (x2),
  - nasopharyngeal airways size 7 (x2),
  - adult laryngoscope & spare batteries/bulbs,
  - endotracheal cuffed oral tubes size 7 (x2) size 8 (x2), with appropriate connectors and cuff inflating device,
  - mini-tracheotomy device x2.
- ii) Cervical spine:
- adult rigid cervical collar x 2,
  - a spinal immobiliser device of a type recommended by the FIA (if no extrication team present).
- iii) Circulatory support:
- IV necessary sets for drip x 4,
  - IV giving sets x 4,
  - IV cannulae - size 14 x 3/size 16 x 3,
  - colloid - 2 litres (e.g. Hemacell),
  - crystalloid/Drip solution - 2 litres (Ringer lactate),
  - heart monitor and pulso-oxymeter compulsory for the FIA medical car in the FIA Formula One World Championship, the FIA GT Championship and the FIA WTC Championship; recommended for the other disciplines,
  - defibrillator: optional,
  - tensiometer & stethoscope.
- iv) Dressings:
- selection of dressings, including 10 large field dressings,
  - burns dressing (e.g. Water Gel pack).
- v) Drugs:
- resuscitation drugs used in the country concerned.
- As an indication, the following substances are recommended:
- drugs for respiratory problems,
  - drugs for cardio-vascular problems,
  - analgesic or spasmolytic drugs,
  - sedative and anti-epileptic drugs,
  - steroids,
  - drugs for intubation and anaesthesia.
- This list is not restrictive and is left to the individual's discretion.
- For example:
- IV drugs:
- atropine,
  - midazolam,
  - hypnomidate,
  - ketamine,
  - succinylcholine,
  - metoclopramide,
  - prednisone,
  - epinephrine,
  - tramadole,
  - diazepam,
- Atomiser:
- terbutalin,
  - nitroglycerine,
- IV fluids:
- ringer-Lactate.
- vi) Miscellaneous:
- scissors, or other implement, to cut through harnesses and overalls,
  - survival cover,
  - piece of black "photographer's" type material to permit correct intubation in bright light (recommended),
  - sterile and non-sterile gloves.
  - for cross-country rallies, a casualty immobiliser (beanbag) and

diverses.

- **Equipes d'extraction:** le nombre habituel de ses composants est de 6, elle est formée de pompiers, de commissaires de piste, de secouristes, de paramédicaux ; un ou deux médecins peuvent en faire partie. Un entraînement régulier est indispensable.

Équipement individuel préconisé :

- combinaison portant la mention «extraction»,
- chaussures adaptées,
- gants, ciseaux et/ou couteau,

Équipement collectif, préconisé :

- matelas coquille et extracteur vertébral d'un type conseillé par la FIA,
- un jeu de colliers cervicaux,
- une planche d'extraction,
- une couverture anti-feu (conseillée).

Sauf cas exceptionnel, un seul véhicule pour l'ensemble de l'équipe, type monospace 6 à 8 places.

Les véhicules type fourgon, non conseillés en général, devraient être évités pour les Championnat du Monde de Formule Un de la FIA, Championnat GT de la FIA et Championnat MVT de la FIA.

- **L'unité de réanimation :** doit posséder au minimum le matériel suivant :

- stéthoscope,
- otoscope,
- tensiomètre,
- respirateur à main,
- respirateur automatique,
- réserve d'oxygène,
- aspirateur,
- matelas coquille (matelas à dépression),
- boîte à intubation,
- boîte à trachéotomie,
- boîte contenant des instruments chirurgicaux stérilisés y compris du matériel hémostatique,
- draps stériles pour grands brûlés,
- nécessaire pour perfusion veineuse centrale ou périphérique,
- équipement pour drainage extemporané thoracique,
- boîte de médicaments de premiers secours,
- divers solutés pour perfusion, en particulier solutions à grosses molécules,
- appareil de défibrillation,
- appareil pour le contrôle de la fonction cardiaque (et éventuellement de sa transmission à distance),
- des dispositifs pneumatiques de réduction et de contention des fractures,
- collier cervical,

ainsi que du matériel jetable :

- sondes intubation,
- sondes à oxygène,
- sondes gastriques,
- sondes vésicales,
- sondes à drainage thoracique,
- matériel de suture,
- seringues et aiguilles diverses,

à titre optionnel :

- tracteur cervical,
- dispositif pneumatique antichoc.
- outre le matériel « unité de réanimation », le bivouac des rallyes tout terrain doit également posséder, lorsqu'il est implanté en pays désertique et loin d'un hôpital, un équipement de radiographie et d'échographie.

- **Le centre médical permanent :** doit, de préférence, se trouver dans un lieu relativement central, mais isolé efficacement, d'accès facile depuis la piste, zone d'hélicoptère contiguë. Il devra au minimum se composer de :

- une salle de soins courants (deux postes),
- une salle de soins intensifs (deux postes),
- une douche (avec tuyau flexible et écoulement d'eau) strictement réservée aux soins des brûlés
- un bureau médical, une réception, des sanitaires sont également habituellement prévus,
- une salle de lits de repos, une salle pour le personnel médical.
- eau chaude, eau froide,
- température et éclairage corrects,
- moyens de communications intérieurs et extérieurs au circuit, La FIA peut fournir le plan d'un centre à titre d'exemple.

- Pour les Championnat du Monde de Formule Un de la FIA, Championnat GT de la FIA et Championnat MVT de la FIA:

various splints.

- **Extraction teams:** the usual number of members is 6, made up from fire-men, marshals, rescue workers, paramedics; it may also include one or two doctors. Regular training is essential.

Individual equipment recommended:

- overalls bearing the word "extrication",
- appropriate shoes,
- gloves, scissors and/or a knife,

Collective equipment recommended:

- casualty immobiliser and spinal extractor of a type recommended by the FIA,
- a set of cervical collars,
- a back board,
- a fire-proof blanket (recommended).

Except in special cases, all the members of the extrication team should be placed in a single vehicle, which should be of the 6-8 seater single-volume type.

Full size van-type vehicles, which are generally not recommended, should be avoided for the FIA Formula One World Championship, the FIA GT Championship and the FIA WTC Championship.

- **The resuscitation unit:** must have the following equipment as a minimum:

- stethoscope,
- otoscope,
- tensiometer;
- manual ventilation,
- automatic ventilation,
- reserve of oxygen,
- suction apparatus,
- casualty immobiliser (beanbag),
- intubation unit,
- tracheotomy unit,
- unit containing sterilised surgical instruments including haemostatic material,
- sterile burn dressings,
- unit for central or peripheral venous infusion,
- apparatus for thoracostomic drainage,
- first aid medication box,
- various crystalloid solutions, particularly solutions containing large molecules (plasma expanders),
- defibrillation unit,
- unit for checking the functioning of the heart (possibility of remote transmission),
- inflatable devices for setting and retention of fractures,

as well as disposable material:

- intubation tubes,
- oxygen tubes,
- gastric tubes,
- urinary catheters,
- thoracic drainage tubes,
- stitching materials,
- syringes and various needles,

optional:

- cervical traction apparatus,
- anti-shock suit.
- as well as the "resuscitation unit" equipment, the bivouac in cross-country rallies must contain, when located far from a hospital in desert country, X-ray and heart monitoring equipment.

- **The permanent medical centre:** must, preferably, be situated in a relatively central location, but efficiently isolated; be easy to reach from the track, with an adjoining helicopter area. It must comprise at the very least:

- a general treatment room (two posts),
- an intensive care room (two posts),
- a shower (with flexible hose and water drainage) strictly reserved for treating burns cases
- a medical office, a reception, and toilet facilities are usually provided,
- a room with recovery beds, a room for the medical staff,
- hot and cold running water,
- appropriate temperature and adequate lighting,
- means for communicating within and outside the circuit

The FIA can supply the plan of a centre as an example.

- For the FIA Formula One World Championship, the FIA GT Championship and the FIA WTC Championship: whether the

que le centre médical soit permanent ou provisoire, la liste de matériel médical indiquée plus haut doit nécessairement être doublée pour permettre dans le même temps les soins intensifs de deux blessés.

- **Les combinaisons médicales** : doivent de préférence être ignifugées, porter la mention «DOCTOR» dans le dos et sur la poitrine. Elles sont nécessaires pour le Championnat du Monde de Formule Un de la FIA, Championnat GT de la FIA et Championnat MVT de la FIA, recommandées dans les autres cas.
- **L'hélicoptère** : équipé au minimum pour un blessé couché, avec un brancard correctement fixé au sol et accessible. Il doit être équipé du matériel conforme à la liste « voiture d'intervention médicale » énumérée plus haut et d'un ECG/ Défibrillateur.
- **Recommandations pour le déclenchement des secours au cours des épreuves sur piste (sauf rallycross et autocross)** :

#### Sur place :

- a) Pour les monoplaces, le pilote ayant un problème pour sortir de son véhicule sans aide extérieure doit le signaler, dans la mesure du possible, par un geste simple (par exemple bras levé); il ne doit pas chercher à sortir par ses propres moyens mais attendre les secours spécialisés.
- b) Dans tous les cas, les commissaires de piste ne doivent pas extraire eux-mêmes (sauf cas de force majeure : incendie, danger immédiat) un pilote accidenté, mais seulement l'assister en attendant l'arrivée des secours spécialisés.

Ces informations a) et b) doivent être portées à la connaissance des catégories concernées (pilote et commissaires) à l'occasion des briefings.

- c) Les médecins, les paramédicaux ou, à défaut, les commissaires de piste postés à proximité de la sortie de route doivent en cas de difficultés évidentes du pilote concerné en informer de façon visuelle le réseau TV en levant les bras en V.

#### A la Direction de course :

- a) Compte tenu des éléments d'information dont il dispose, le Directeur d'Epreuve (pour les Championnat du Monde de Formule Un de la FIA, Championnat GT de la FIA et Championnat MVT de la FIA) et le Directeur de Course, dans les autres cas, décide de la marche à suivre (voir application pratique).
- b) Les conséquences pratiques de la décision prise doivent ensuite être gérées conjointement par le Directeur de Course et le Médecin Chef.

Le plan de déclenchement des secours doit être soigneusement établi à l'avance ; l'établissement d'un tableau de correspondance entre les écrans TV et les véhicules d'intervention médicaux est vivement conseillé.

Un briefing du personnel médical et paramédical doit être organisé avant les premiers essais (obligatoire pour les Championnat du Monde de Formule Un de la FIA, Championnat GT de la FIA et Championnat MVT de la FIA).

- c) La transmission des ordres aux équipes médicales et d'extraction doit se faire sans délai et sans intermédiaire, exclusivement par les radios du Directeur de Course ou du Médecin Chef.

#### Application pratique :

Les schémas d'intervention utilisés sont les suivants :

- FORMULE UN

Arrêt de la session (drapeau rouge) ou Safety car pour incident mécanique : aucune intervention médicale.

Arrêt de la session (drapeau rouge) ou Safety car pour accident : intervention après décision de la direction de course :

- a) de la voiture médicale FIA ;
- b) de la voiture d'intervention médicale locale la plus proche ;
- c) après réception d'informations sur l'état du ou des pilotes, envoi éventuel par la direction de course de l'équipe d'extraction la plus proche.

Sortie de route (drapeau jaune) : en cas de doute sur l'état du pilote, le directeur d'épreuve a la latitude d'envoyer sur la piste la voiture médicale FIA avant une éventuelle procédure drapeau rouge ou Safety car.

Si les circonstances l'exigent, le directeur d'épreuve peut modifier ce protocole. Il devrait le cas échéant en aviser le délégué médical FIA avant le vendredi matin.

- AUTRES EPREUVES FIA SUR CIRCUIT (et conseillé dans tous les cas)

Aucun véhicule médical ne se déplacera à moins d'en avoir reçu

medical centre is permanent or temporary, two sets of the medical equipment listed above must be provided so that intensive care may be administered to two patients at a time.

- **Medical overalls**: should preferably be fire-resistant, and bear the word «DOCTOR» on the back and chest. They are necessary for the FIA Formula One World Championship, the FIA GT Championship and the FIA WTC Championship, and are recommended for the other disciplines.

- **Helicopter**: as a minimum, it must be equipped with a stretcher properly fastened to the floor and accessible for a casualty lying down. It must be equipped with materials in conformity with the list for "medical intervention cars" set out above and an ECG/defibrillator.

- **Recommendations for the dispatching of the rescue service during track events (excepting rallycross/autocross)**:

#### At the accident:

- a) For single-seaters: any driver finding it difficult to evacuate his vehicle without outside assistance should, insofar as he is able to, make a simple gesture (such as raising his arm) to indicate this; he must not attempt to leave the vehicle on his own, but rather await the arrival of the specialist rescue services.

- b) In all cases, the track marshals must not themselves extract a driver who has been involved in an accident (save in exceptional circumstances: fire, imminent danger), but may only offer him assistance whilst waiting for the arrival of the specialist rescue services.

This information a), b) must be communicated to all the categories concerned (drivers and marshals) during the briefings.

- c) If the driver concerned is clearly encountering problems, the doctors or paramedics or, alternatively, the track marshals positioned near to the site of the accident must visually indicate this via the TV network by raising their arms in V form.

#### At race Control:

- a) The Race Director (for the FIA Formula One World Championship, the FIA GT Championship and the FIA WTC Championship) or, in other cases, the Clerk of the Course, decides upon the action to be taken on the basis of the information at his disposal (see practical application).

- b) The practical implications of the decision taken come under the joint management of the Clerk of the Course and the Chief Medical Officer.

The plan for rescue operations must be drawn up carefully beforehand; it is strongly recommended that a table of correspondence between the TV screens and the intervention vehicles be determined.

A briefing for the medical and paramedical staff must be held before the first practice session (obligatory for the FIA Formula One World Championship, the FIA GT Championship and the FIA WTC Championship).

- c) Orders must be transmitted without delay to the medical and extrication teams by means of the radio of the Clerk of the Course or the Chief Medical Officer only, and without the use of any intermediaries.

#### Practical application :

The intervention procedures used are as follows :

- FORMULE ONE

Session stoppage (red flag) or Safety car due to mechanical breakdown : no medical intervention.

Session stoppage (red flag) or Safety car due to accident : dispatch after Race Control decision:

- a) of the FIA medical car;
- b) of the nearest local medical intervention car;
- c) after reception of information on the condition of drivers, eventual dispatch by Race Control of the nearest extrication team.

Car off the track (yellow flag) : if there is any doubt about the driver's state, the Race Director has the choice of despatching the FIA medical car before an eventual red flag or Safety car procedure.

If circumstances demand it, the Race Director may modify this procedure. In that case, he must inform the FIA medical delegate before the Friday morning.

- OTHER FIA CIRCUIT EVENTS (recommended in all cases)

No medical vehicles to move without at least having received a

l'ordre express de la direction de course.

Si les circonstances l'exigent, le directeur d'épreuve/de course peut modifier ce protocole. Il devrait le cas échéant en aviser le délégué médical FIA et / ou le Médecin Chef de l'épreuve.

- a) Arrêt de la session (drapeau rouge) :
- i) problème uniquement mécanique : les véhicules médicaux ne quittent pas leur poste.
- ii) accident : sortie, après décision de la direction de course, de toutes les voitures d'intervention médicales et de toutes les équipes d'extraction.

Toutefois, le nombre total de véhicules médicaux prenant la piste ne doit pas dépasser le chiffre 9, présélectionnés par le Directeur d'Epreuve ou le Directeur de la Course, en concertation avec le Médecin Chef.

La voiture d'intervention médicale et le véhicule d'extraction qui arrivent les premiers sur le lieu de l'accident, interviennent.

Les autres, sauf accident gravissime ou multiple, regagnent leur poste.

- b) Neutralisation de la course (Safety car)  
En cas de neutralisation de la course pour accident, envoi sur instructions de la direction de course du ou des véhicules médicaux les plus proches.

Note : Les ambulances ne se déplacent jamais automatiquement mais seulement sur instruction particulière. Les itinéraires (piste et voies de service) doivent être connus et reconnus.

- **Recommandations pour le déclenchement des secours au cours des épreuves rallycross et autocross :**

#### Sur place :

Les commissaires de pistes ne doivent pas extraire eux-mêmes un pilote accidenté mais seulement l'assister en attendant l'arrivée des secours spécialisés. Les pilotes et les commissaires doivent en être informés.

#### Application pratique :

Le Directeur de Course, après information ou visualisation des faits déclenche la procédure de secours sous drapeau rouge. La voiture d'intervention et/ou l'ambulance ainsi que l'équipe d'extraction se rendent aussitôt sur place.

- **Recommandations pour le déclenchement des secours au cours d'épreuves sur route :**

Tout secours nécessitant le déplacement d'un véhicule médical est déclenché sur ordre individuel par le Médecin Chef, après accord du Directeur de Course, ou pour les rallyes par le Directeur de l'Epreuve Spéciale. Toute évacuation terrestre ou aérienne se fera par les itinéraires déterminés à l'avance vers les hôpitaux prévus. L'autorisation du Directeur de Course (ou celle du Directeur de l'Epreuve Spéciale pour les rallyes) devra être obtenue.

- **Recommandations pour le déclenchement des secours au cours des épreuves de rallyes tout terrain :**

Le plus souvent installé dans l'hélicoptère médical, le médecin chef, reçoit les informations transmises soit par les équipes de surveillance soit par une voiture d'intervention médicale, et prend les décisions qui s'imposent :

Des moyens de liaison suffisamment performants doivent être prévus entre les différents éléments du service médical, le médecin chef, et la direction de course.

Le médecin chef devra également organiser le transport vers l'hôpital local prévu, et ce pour chaque étape ou vers le bivouac médicalisé. Il organise également les transports secondaires vers le pays d'origine du blessé.

Pour les rallyes tout terrain, à défaut d'inspection médicale, les observateurs désignés par la FIA seront habilités à vérifier l'application du présent règlement, et d'en obtenir la confirmation écrite par le médecin chef de l'épreuve.

## 10. Services de désincarcération

### 10.1 Objectifs

Le service de désincarcération doit fournir le personnel et le matériel pour libérer toute personne se trouvant coincée par suite d'un accident survenu sur la piste.

Les premières opérations de secours sont normalement effectuées par les commissaires du poste d'observation le plus proche, tel que décrit au point 6.2.1. Toutefois, étant donné leur matériel limité, il est nécessaire d'appeler en cas d'accident grave des véhicules spécialisés, équipés selon les indications données ci-dessous. Ces véhicules pourront combiner des fonctions différentes, telles que décrites au paragraphe 7.2. et devraient intervenir dans les 90 secondes suivant l'accident.

direct order from Race Control.

If circumstances demand it, the Race Director/Clerk of the Course may modify this procedure. In that case, he must inform the FIA medical delegate and/or the Chief Medical Officer of the event.

- a) Session stoppage (red flag):  
i) mechanical problem only : medical vehicles do not leave their post.
- ii) accident : Departure, after decision by Race Control, of all medical intervention cars and all extrication teams.

Nevertheless, the total number of medical vehicles on the track must not exceed 9. These vehicles will be pre-selected by the Race Director or the Clerk of the Course in conjunction with the Chief Medical Officer.

Assistance is provided by the first medical intervention cars and extrication vehicles to reach the site of the accident.

The other vehicles return to their posts, except in the event of a very serious accident or an accident involving several drivers.

- b) Neutralising of the race (Safety car)  
When the race is neutralised because of an accident, despatch on the orders of Race Control of the nearest medical vehicles.

Note : The ambulances never depart automatically, but only on specific orders. The various routes (track and service roads) must be known and reconnoitred.

- **Recommendations for the dispatching of the rescue service during rallycross and autocross events:**

#### At the accident:

In the event of an accident, the track marshals must not themselves remove the driver from the car, but must simply assist him while awaiting the arrival of the specialised rescue teams. The drivers and marshals must be informed of this.

#### Practical application:

After seeing or being informed of the accident, the Clerk of the Course launches the rescue procedure under the red flag. The intervention car and/or ambulance and the extrication team proceed immediately to the scene of the accident.

- **Recommendations for the dispatching of the rescue service during road events:**

All rescue operations requiring the dispatching of a medical vehicle are initiated following an individual order from the Chief Medical Officer, with the agreement of the Clerk of the Course, or for rallies, by the Stage Director. Any evacuation by land or air shall be carried out using the routes and hospitals determined in advance. The authorisation of the Clerk of the Course (or that of the Stage Director for rallies) must be obtained.

- **Recommendations for the dispatching of the rescue service during cross-country rallies:**

The chief medical officer, usually in the medical helicopter, receives, in the event of an accident, information from the observation teams or from a medical intervention vehicle and takes the appropriate decisions.

Sufficiently reliable means of liaison must be provided between the various elements of the medical service, the chief medical officer and race control.

It is also up to the Chief Medical Officer to organise transport to the designated local hospital, for each leg, or to the medical bivouac. He also organises secondary transport to the country of origin of the injured person.

For cross-country rallies, in the absence of a medical inspection, the observers designated by the FIA shall be authorised to check that these regulations are applied, and to obtain written confirmation of this from the Chief Medical Officer of the event.

## 10. Rescue service

### 10.1 Objectives

The rescue service provides the personnel and equipment for the release of any persons trapped as the result of an accident on the track.

The first rescue operations are normally carried out by marshals from the nearest observation post, as described in point 6.2.1. However, their equipment being limited, specialised vehicles must be summoned in the case of a serious accident, equipped as mentioned below. The vehicles may have combined functions as mentioned in paragraph 7.2. and should intervene not later than 90 seconds after the accident.

## 10.2 Assistance technique

Si en cas d'accident un pilote se trouve bloqué dans sa voiture, les services de secours peuvent éventuellement faire appel aux conseils d'un ingénieur de l'équipe concernée. Le cas échéant, le Directeur de cette équipe devra se présenter à la direction de course spontanément, à moins qu'il n'y ait été appelé auparavant personnellement.

Si l'assistance technique de l'équipe concernée est jugée nécessaire par le Directeur de Course, ce dernier la fera accompagner jusqu'au lieu de l'accident et la mettra en contact avec le responsable sur place de l'organisation des secours. Tout autre intervention sur la piste est strictement limitée aux services de secours et aux officiels de l'épreuve concernée.

## 10.3 Matériel de désincarcération

Les véhicules d'intervention destinés à entreprendre la libération de personnes des voitures endommagées devront avoir à bord au moins l'équipement suivant :

Equipement de découpage :

- 1 ciseau à froid ;
- 1 ciseau pneumatique ;
- 1 scie à air comprimé ; de l'air comprimé en quantité suffisante pour un découpage d'une durée de 20 mn, à la pression maximum de 7kg/cm<sup>2</sup> ;
- des lames de scie prévues pour la découpe de matériaux composites renforcés au moyen de fibre de verre, de fibre de carbone ou de Kevlar
- 1 découpeur hydraulique large ;

Equipement hydraulique :

- 1 équipement de secours 8/10 tonnes, du type standard complet fourni par les Sociétés Hurst, Tangy, etc. ou équivalent ;
- 1 écarteur large ;
- 1 écarteur petit ;
- 1 cric à roulettes : 1 tonne.

Outils :

- 1 couteau par membre d'équipage pour le dégagement rapide d'un pilote ;
- 2 scies à métaux avec lames incassables ;
- 1 petite hache ;
- 2 paires de cisailles à tôle, l'une courbée, l'autre droite ;
- 1 paire de cisailles pour la découpe de tissus en aramide, en fibres de verre ou fibre de carbone
- 1 paire de pinces ;
- 1 pied de biche ;
- 1 ciseau à froid de 3 cm ;
- 1 cintrreuse à tubes ;
- 1 corde en nylon de 5 m d'une résistance de 3 tonnes ;
- 1 pince-étou ;
- 1 jeu de douilles (AF) ;
- 1 jeu de douilles (métrique) ;
- 1 jeu de clefs ouvertes et annulaires (métrique et AF) ;
- 1 jeu de clefs Allen (métrique et AF) ;
- 2 marteaux ;
- 1 marteau plat de 4 kg ;
- 1 assortiment de tournevis plats et cruciformes ;
- 1 torche.

## 11. Autres services

Les autres services qui peuvent être nécessaires, selon la disposition du circuit, sont les dépanneuses pour remorquer les voitures à leur stand et les équipes pour réparer les rails entre les épreuves ou les séances d'essais, les patrouilles de sûreté pour contrôler les spectateurs et les grues pour mettre les voitures immobiles hors de danger. Dans ce dernier cas, l'observateur peut surveiller l'opération directement, mais toutes les autres interventions auront lieu avec l'autorisation du Directeur de la Course.

Les grues et dépanneuses doivent pouvoir soulever le poids des voitures avec les réservoirs pleins, par exemple :

- . Groupe A : 1 300 kg.
- . Sports-Prototypes : 1 000 kg.
- . Formule 1 : 700 kg.

Dans les cas d'incidents concernant la sécurité et le contrôle des spectateurs, le personnel du poste d'observation doit coopérer avec les autorités comme prévu dans le plan de grande urgence, en rapportant à la Direction de Course tout incident qui se produit (voir 3.5) et en permettant au service de sûreté d'utiliser les moyens de communication disponibles au poste.

## 10.2 Technical assistance

In the case of an accident where a driver is trapped in his car, the rescue services may require the advice of an engineer from the team concerned. In such cases, the team manager should present himself at race control if not already contacted.

If the presence of team personnel has been requested, the Clerk of the Course will authorise him/them to be accompanied in a course car, to the scene of the accident, in order to make them known to the rescue team chief on the spot. Any other intervention on the track is strictly limited to the rescue services and race officials concerned.

## 10.3 Rescue equipment

For intervention vehicles intended to undertake the release of persons from damaged cars, the following equipment is required at least:

Cutting equipment:

- 1 impact chisel;
- 1 pneumatic chisel;
- 1 compressed air saw with a sufficient air supply to give not less than 20 minutes cutting time at a maximum pressure of 100 psi;
- saw blades specifically for cutting glass-, carbon fibre-, or Kevlar- reinforced composite materials;

- 1 large hydraulic cutter;

Hydraulic equipment:

- 1 10 ton/8 ton standard rescue kit as provided complete by Hurst, Tangy, etc.;
- 1 large spreader;
- 1 small spreader;
- 1 1-ton trolley jack.

Tools:

- 1 quick release knife per crew member;
- 2 hacksaws with unbreakable blades;
- 1 small axe;
- 2 pairs of tin shears, one curved, the other straight;
- 1 pair of shears for cutting aramid, carbon or glass fabrics;
- 1 pair pliers;
- 1 crow bar;
- 1 1 1/4 in bolt croppers;
- 1 pipe bender;
- 1 18ft nylon rope, 3 ton breaking strain;
- 1 vice grip;
- 1 set sockets (AF);
- 1 set sockets (metric);
- 1 set ring and open-ended spanners (metric and AF);
- 1 set Allen keys (metric and AF);
- 2 hammers;
- 1 4kg club hammer;
- 1 selection of flat and Phillips screwdrivers;
- 1 torch.

## 11. Other services

Other services which may be necessary, depending on the conception of the circuit, are breakdown trucks for towing cars back to the pits and repair crews for damaged guard-rails between events or practice sessions, security patrols for controlling spectators, and cranes for lifting immobile cars out of danger. In the last case the observer may directly control the operation but all other interventions will be with the Clerk of the Course's authorisation.

Cranes and recovery trucks must have adequate capacity for lifting cars with full fuel loads, e.g. :

- . Group A : 1 300 kg.
- . Sports-Prototypes : 1 000 kg.
- . Formula 1 : 700 kg.

In the case of incidents concerning spectator safety and control, the observation post personnel must co-operate with the public services as laid down in the overall plan, by reporting to race control any relevant incidents or accidents (see 3.5) and allowing the security service to make use of the means of communication at the post.

## CHAPITRE IV - RECOMMANDATIONS SUPPLÉMENTAIRES

- 12. Courses se déroulant la nuit**
- 12.1 Equipement des postes (réf. paragraphe 3.3)**  
Les drapeaux de signalisation des signaleurs doivent être remplacés par des disques, à double face, d'un diamètre de 50 cm ou de panneaux d'une superficie semblable et ayant un manche de 50 cm, chaque face étant peinte en peinture réfléchissante dans les couleurs : jaune, jaune avec des bandes rouges, blanc, vert (le bleu pour le signal de dépassement n'est pas nécessaire puisque la manoeuvre est effectuée par des voitures avec des phares).  
Alternativement, au lieu des disques jaunes et verts, la signalisation lumineuse décrite au paragraphe 4.2 pourra être utilisée. En outre, chaque signaleur de chaque poste de surveillance doit être muni d'une lampe à piles, qui ne doit jamais être dirigée vers les véhicules approchant sur la piste.  
NB. Le passage de la signalisation de jour à la signalisation de nuit doit se faire simultanément autour de la piste sur l'ordre du Directeur de Course.
- 12.2 Personnel aux postes de surveillance (réf. paragraphe 3.4)**  
Le personnel de chaque poste doit être augmenté de façon à permettre des périodes de repos adéquates ; afin d'assurer la continuité du service, et tous les membres du personnel ne doivent jamais être de service en même temps.
- 12.3 Interventions (réf. article 6)**  
Avant toute intervention sur la piste, il faut illuminer toutes les obstructions, de façon à les rendre visibles aux pilotes. Le personnel autorisé à intervenir doit porter des vêtements entièrement ou en partie d'une couleur réfléchissante vive. Les véhicules d'intervention doivent être munis de feux d'une couleur approuvée par l'ASN, clignotants sur le toit et de bandes longitudinales doubles d'une largeur minimale de 10 cm en peinture jaune réfléchissante, sur toutes les parties qui définissent le gabarit du véhicule.  
Des aires pour se garer doivent être prévues le long de la piste afin d'éviter la nécessité de parcourir de longues distances à bas régime ou en remorque ou sur des sections dangereuses. Des signaux illuminés ou réfléchissants doivent être placés sur un véhicule en remorque de façon à montrer ses dimensions. De tels signaux doivent être placés sur les véhicules ne pouvant être enlevés ou sur toutes autres obstructions gênantes que l'on ne peut déplacer.
- 12.4 Signaux sous l'autorité du directeur de course (réf. point 4.1.1)**  
Ces signaux seront donnés de la manière suivante :
- 12.4.1 Départ**  
Au moyen de feux, tels que décrits au paragraphe 4.3.
- 12.4.2 Arrivée**  
Au moyen d'un drapeau à damiers illuminé par un feu placé au bord de la piste.
- 12.4.3 Signal d'arrêt (drapeau rouge)**  
Au moyen d'un panneau mesurant 60 x 100 cm, le mot STOP étant indiqué en caractères d'une épaisseur de 5 cm, d'une largeur de 15 cm et d'une hauteur de 40 cm en peinture blanche réfléchissante, sur un fond rouge, qui sera également réfléchissante, montré à la ligne d'arrivée. Il pourra également y avoir des feux rouges placés à la discrétion du Directeur de Course et actionnés par lui seul.  
NB. dans les deux cas, une présignalisation au Directeur de Course sera fournie, par radio, à partir d'une distance adéquate avant la ligne d'arrivée.
- 12.4.4 Arrêts individuels (drapeau noir et panneau montrant le numéro de compétition du concurrent)**  
Au moyen d'une lampe blanche oscillée transversalement et d'un panneau de compétition illuminé par un feu.
- 12.4.5 Avertissement individuel d'ennuis mécaniques (drapeau noir à disque orange et panneau noir avec le numéro de compétition du concurrent)**  
Au moyen d'un panneau noir mesurant 80 x 80 cm avec un disque orange réfléchissant d'un diamètre de 40 cm au milieu et d'un panneau illuminé montrant le numéro de compétition du concurrent.
- 12.4.6 Avertissement individuel de conduite antisportive (drapeau**

## CHAPTER IV - ADDITIONAL RECOMMENDATIONS

- 12. Events run at night**
- 12.1 Equipment of the posts (ref. paragraph 3.3)**  
The marshals' signalling flags are to be substituted with double-faced discs of 50cm diameter, or boards of similar area, with handles 50cm long and painted on both faces with reflective paint in the colours: yellow, yellow and red stripes, white, green (the blue colour for the overtaking signal is not required since the manoeuvre is performed by cars with headlights).  
Alternatively instead of the yellow and green discs the light signals described in paragraph 4.2 can be used. Furthermore every observation post must be provided with a battery-powered torch for each flag marshal, which must never be shown towards the oncoming vehicles.  
NB: The changeover from the day to the night signalling system must happen simultaneously round the entire track upon the order of the Clerk of the Course.
- 12.2 Post staff (ref. paragraph 3.4)**  
The service personnel at each post must be increased so as to permit adequate rest periods ; in order to ensure continuity of the service the duty periods must not include the whole staff simultaneously.
- 12.3 Interventions (ref. article 6)**  
Before track interventions it will be necessary to illuminate all obstructions so as to make them visible to the drivers. Personnel authorised to intervene must wear clothing which is wholly or in part of a distinctive reflective colour. Intervention vehicles must have flashing lights of a colour approved by the ASN, on the roof and double longitudinal stripes at least 10cm wide painted in yellow reflective paint, on every part which defines the size of the vehicle.  
Parking areas must be provided along the track in order to avoid the necessity of driving long distances at low speed or on tow or along sections in dangerous situations. Lighted or reflective signals must be placed on a towed vehicle so as to show its size. Such signals must be placed on vehicles which cannot be removed or on any other immovable obstruction.
- 12.4 Signals under the jurisdiction of the Clerk of the Course (ref. point 4.1.1)**  
The signals shall be made as follows:
- 12.4.1 Start**  
By means of lights as described in paragraph 4.3.
- 12.4.2 Finish**  
By means of a chequered flag illuminated by a light placed at the side of the track.
- 12.4.3 Stop signal (red flag)**  
By means of a board measuring 60 x 100cm with the word STOP in characters of 5cm thickness, 15cm width and 40cm height in white reflective paint written on a red background also reflective, shown at the finish line. There may also be red lights placed at the discretion of the Clerk of the Course and operated solely by him.  
NB. in the two latter cases presignalling to the Clerk of the Course will have to be provided, by radio from a suitable distance before the finishing line.
- 12.4.4 Individual stopping (black flag and board showing the competitor's number)**  
By means of a white lamp moved back and forth transversely and a board with the competitor's number illuminated by a light.
- 12.4.5 Individual warning of mechanical trouble (black flag with orange disc and black board with competitor's number)**  
By means of a black board measuring 80 x 80cm with an orange reflective disc of 40cm diameter in the centre and a board with the competitor's number, illuminated.
- 12.4.6 Individual warning of unsportsmanlike behaviour (black and**

**noir et blanc et panneau montrant le numéro de compétition du concurrent)**

Au moyen d'un panneau noir mesurant 80 x 80 cm avec au milieu un triangle blanc équilatéral, chaque côté mesurant 45 cm, et un panneau illuminé montrant le numéro de compétition du concurrent.

**12.5 Voiture de Sécurité (réf. article 5)**

Bien qu'une seule voiture de sécurité ne soit requise pour des circuits d'une longueur jusqu'à 7 km, il est suggéré que, pour des courses se déroulant la nuit, 2 de ces véhicules soient prévus, dans des emplacements appropriés, afin d'empêcher la course dangereuse des voitures qui essayent de gagner un tour lors de l'intervention de la voiture de sécurité.

**12.6 Services médicaux, de lutte anti-incendie et de secours**

Il faudrait organiser le personnel tel qu'il est décrit au paragraphe 12.2. ci-dessus.

**12.7 Règlement particulier**

Des informations doivent être fournies concernant les dispositions qui diffèrent de celles prises pour des épreuves se déroulant la nuit.

Notamment :

- nombre et emplacement des voitures de sécurité et description de leurs feux d'identification ;
- emplacement de tous les signaux pour interrompre la course ;
- période pendant laquelle l'utilisation de phares est obligatoire ;
- obligation, sur les voitures concurrentes, de rendre réfléchissantes, les indications des commandes de coupe-circuit électrique et extincteurs ainsi que les poignées de porte et anneaux de remorque.

**13. Courses d'Autocross et de Rallycross**

**13.1 Organisation générale**

L'organisation se conformera aux prescriptions pour les courses en circuit (article 1) et aux chapitres dans l'annexe M concernant l'organisation et les circuits. Le circuit et l'organisation doivent être approuvés par l'ASN.

**13.2 Surveillance de la route**

**13.2.1 Poste de direction de la course**

Le poste de direction de la course, situé près de la ligne de départ, devrait fournir au Directeur de Course et à ses assistants les conditions nécessaires à l'accomplissement de leurs fonctions dans de bonnes conditions ; il devrait être accessible exclusivement au personnel. Dans le cas idéal, le circuit entier devrait être visible à partir du poste de direction de la course.

Il devrait être équipé d'un micro relié aux systèmes de haut-parleur utilisés pour s'adresser au paddock et au public et si possible, d'un téléphone relié au réseau urbain.

Il devra également disposer de matériel permettant de communiquer avec les postes d'observateurs.

Les fonctions du poste de Direction de la Course et du Directeur de Course seront semblables à celles énumérées pour les courses sur circuit à l'article 2, sauf que le circuit n'est pas forcément ouvert et fermé par une voiture officielle ; il pourrait l'être au moyen d'une communication visuelle ou verbale avec les postes d'observateurs.

**13.2.2 Postes des commissaires de piste**

Ces postes seront placés à intervalles ne dépassant pas 200 m le long de la piste, chacun étant en contact visuel avec celui qui le précède et celui qui le suit. Les postes consistent en une zone correctement abritée des pierres et autres débris, située au moins 1 mètre à l'arrière d'un mur ou d'une glissière de sécurité qui s'élèvera à 1 mètre au-dessus du niveau où se tiennent les commissaires, ou délimitée par une barrière située 1 mètre au moins derrière le bord d'un remblai vertical d'une hauteur appropriée. Le personnel ne sera contraint d'opérer sans protection qu'en cas d'accident. Chaque numéro de poste devrait être clairement visible, non seulement depuis la piste, mais aussi, dans la mesure du possible, par le Directeur de Course.

Il y aura un minimum de 2 commissaires à chaque poste, y compris un observateur/commissaire de signalisation (qui pourra également servir de juge de fait pour les cas d'obstruction, provocation d'un accident ou dans le cas où des balises seraient touchées par des concurrents) et un commissaire de lutte contre les incendies spécifiquement entraîné et en tenue d'intervention.

Devoirs : les devoirs et les interventions des commissaires de route sont, de façon générale, semblables à ceux expliqués à l'Article 3.5 dans la mesure où ils sont appropriés aux courses

**white flag and board with competitor's number)**

By means of a black board measuring 80 x 80cm with an equilateral white reflective triangle with sides of 45cm in the centre and a board with the competitor's number, illuminated.

**12.5 Safety Cars - (ref. article 5)**

Although only one safety car is required for circuits of up to 7 km length, it is suggested that, for races run during the night hours, two such vehicles be provided, in appropriate locations, to prevent cars continuing at racing speeds in order to make up a lap.

**12.6 Medical, fire and rescue services**

Staff should be organised as described in paragraph 12.2. above.

**12.7 Supplementary regulations**

Information must be given concerning arrangements which differ from normal daylight events.

In particular:

- number and location of safety cars and their identification lights;
- location of all signals for stopping the race;
- period when the use of headlights is compulsory;
- obligation that the signs and operating handles for the electrical circuit breaker and the extinguisher on the competing cars must be reflective, as well as door-handles and tow-hooks.

**13. Autocross and Rallycross events**

**13.1 General organisation**

The general organisation shall conform to the prescriptions for circuit racing (article 1) and to the chapters in Appendix M concerning organisation and circuits. The circuit and organisation must be approved by the ASN.

**13.2 Supervision of the road**

**13.2.1 Race control post**

The race control post, situated near to the starting line, should provide the Clerk of the Course and his assistants with suitable conditions to perform their duties; it should be accessible only to the staff. Ideally, the whole circuit should be visible from the control post.

It should have a microphone connected with the paddock and public address systems and if possible a telephone connected with the city network. It shall have equipment for communicating with observers' posts.

The operations of the race control post and Clerk of the Course shall be similar to those detailed for circuit races in article 2, except that the circuit is not necessarily opened and closed by a course car but may be by visual or verbal communication with the observers' posts.

**13.2.2 Marshals' posts**

These shall be placed at intervals along the track not exceeding 200m and each in visual contact with the preceding and the following post. The posts shall consist of an area adequately protected against stones and debris, at least 1m behind a wall or guardrail barrier which shall rise to at least 1m above the level on which the marshals stand, or contained at least 1m back from the edge of a vertically faced earthbank of adequate height. Only in the case of an incident should their staff be compelled to operate unprotected. Each post number should be clearly visible, not only from the track but as far as possible to the Clerk of the Course.

There shall be a minimum of 2 marshals at each post, including an observer/signaller (who may also act as judge of fact for cases of obstruction, provoking accidents and for touching penalty markers) and an appropriately trained and clothed fire-fighter.

Duties: the duties and interventions of the course marshals are broadly similar to those explained in article 3.5 insofar as they are appropriate to sprint races on short loose-surfaced tracks.



de vitesse sur des pistes courtes et non revêtues.

Équipement - chaque poste doit être muni d'au moins :

- un jeu de drapeaux de signalisation composé d'1 drapeau rouge, de 2 drapeaux jaunes, d'1 drapeau jaune à bandes rouges, d'1 drapeau blanc, d'1 drapeau vert et d'1 drapeau bleu (le drapeau bleu peut être omis pour le Rallycross).
- au moins deux extincteurs portatifs, chacun étant d'une capacité d'au moins 6 kg et utilisant un produit extincteur approuvé par l'ASN.

Chaque poste devrait disposer en outre du matériel suivant :

- des outils pour redresser une voiture renversée (cordes, crochets, leviers longs),
- une couverture ignifugée pour étouffer un incendie,
- gants ignifugés couverts d'aluminium.
- les commissaires devraient être équipés pour couper les harnais, les filets de sécurité, etc.

### 13.2.3 Autres interventions (voir article 11)

Notamment, un véhicule capable de soulever une voiture en panne doit être fourni par l'organisateur, ainsi que du matériel d'intervention supplémentaire. En tout, il doit y avoir au moins 2 véhicules de remorquage.

### 13.3 Signalisation

La signalisation sera limitée au drapeau bleu (Autocross uniquement), jaune, blanc, rouge et vert aux postes des commissaires, le Directeur de Course ayant à sa disposition le drapeau rouge, le drapeau noir, le drapeau noir et blanc, le drapeau noir à disque orange, et les drapeaux de départ et à damiers. Les signaux par drapeaux devront être conformes à l'article 4, sauf les exceptions suivantes :

- i) le drapeau jaune sera déployé à un poste seulement, immédiatement en amont de l'accident/obstacle. Après ce drapeau, les pilotes ne pourront pas doubler d'autres concurrents avant d'avoir dépassé complètement l'incident sur lequel le drapeau a été déployé : il n'y aura pas de drapeau vert dans cette situation.
- ii) drapeau rouge, drapeau noir, drapeau noir et blanc - la décision de présenter ces trois drapeaux sera normalement du ressort du Directeur de Course.
- iii) le drapeau jaune à bandes rouges devrait toujours être déployé après arrosage de la piste.
  - des balises pourront être utilisées pour délimiter le parcours (un nombre aussi peu élevé que possible) et il incombera aux Juges de Faits de faire rapport sur une voiture qui en déplace une ou qui passe du mauvais côté.
  - des panneaux fixes seront également utilisés pour indiquer des déviations de parcours telles que chicanes artificielles, où la visibilité est limitée, et l'entrée du paddock devrait être clairement indiquée.

### 13.4 Service médical

Le service médical doit se conformer aux normes fixées pour les courses en circuit articles 9.1 et 9.4, ainsi qu'aux indications fournies dans le tableau récapitulatif à la fin de la présente Annexe.

### 13.5 Service de lutte contre les incendies

Le service de lutte contre les incendies doit satisfaire aux normes prévues à l'article 8 compte tenu du fait que les circuits et les courses sont courts, ce qui facilite l'intervention. Il devrait y avoir au moins deux dispositifs mobiles, comme spécifié au 8.3.1, capables de traverser le terrain du circuit en question. La présence de pompiers professionnels est recommandée.

Le paddock devrait être pourvu d'emplacements destinés au service de lutte contre les incendies clairement signalés, librement accessibles et équipés de manière adéquate.

### 13.6 Arrosage de la piste

S'il s'avère nécessaire d'arroser la piste, ceci devrait être fait avec un mélange pour fixer la poussière la veille de l'épreuve ou après les essais; il peut être également effectué sur décision des commissaires sportifs, entre les manches, à la seule condition que les concurrents en soient avisés suffisamment longtemps à l'avance pour leur permettre de choisir leurs pneus.

### 14. Rallyes (1<sup>ère</sup> catégorie)

Les prévisions qui suivent devraient être respectées mais ne doivent pas nécessairement figurer dans le règlement particulier du rallye.

Il est permis à chaque organisateur d'y ajouter des éléments susceptibles d'améliorer la sécurité du public et des équipages.

Equipment: each post must be provided with at least:

- a set of 1 red, 2 yellow, 1 yellow with red stripes, 1 white, 1 green and 1 blue signalling flags (the blue flag can be omitted for Rallycross).

- at least 2 portable 6 kg fire extinguishers, using an extinguishing agent approved by the ASN.

Posts should also have the following equipment:

- tools for righting an overturned car (ropes, hooks, long crowbars),
- a fire-resistant blanket for smothering fire,
- aluminium covered fire-resistant gloves.
- marshals should carry equipment for cutting harnesses, safety nets etc.

### 13.2.3 Other interventions (see article 11)

In particular, a vehicle capable of lifting broken-down cars must be provided by the organiser, as well as supplementary rescue equipment. In all there must be at least 2 vehicles for towing.

### 13.3 Signalling

Flag signals shall be restricted to the blue (Autocross only), yellow, white, red and green flags at marshals' posts, the Clerk of the Course having at his disposal the red, black, black with orange disc, black and white, chequered and starting flags. Flag signals must be in conformity with article 4, with the following exceptions:

- i) the yellow flag shall be shown at one post only, immediately before the accident/obstacle. After the flag, drivers shall not overtake until they have completely passed the incident for which it is shown, there being no green flag in this situation.
- ii) red flag, black and white flag, black flag : the decision to show these 3 flags shall normally be taken by the Clerk of the Course.
- iii) the yellow with red stripes flag shall always be shown after track watering.
  - penalty markers may be used to define the course (as few as possible) and the Judges of Fact will be required to report if a car displaces them or passes on the wrong side.
  - fixed signs shall also be used to indicate deviations in the course such as artificial chicanes, where visibility is limited, and the paddock entry should be clearly marked.

### 13.4 Medical service

The medical service must comply with the standards set for circuit racing in articles 9.1. and 9.4. and the indications in the recapitulative table at the end of this Appendix.

### 13.5 Fire-fighting service

This must satisfy the standards of fire-fighting laid down in article 8, taking into account the short length of both the circuits and races, facilitating intervention. There should be at two mobile appliances as described in 8.3.1 present, capable of traversing the terrain of the particular circuit. Professional fire fighters are recommended.

There should be adequate, clearly indicated, freely accessible and properly equipped fire fighting points in the paddock.

### 13.6 Track watering

This, if necessary, should be done with a dust-fixing mixture the day before the event or after practice; it may be done between rounds only by decision of the stewards of the meeting and on condition that competitors are given sufficient warning to be able to make their choice of tyres.

### 14. Rallies (1<sup>st</sup> category)

The following provisions should be respected, but need not be included in the Supplementary Regulations of the rally.

Each organiser is permitted to introduce additional elements with a view to improving the safety of the public and the crews.

L'attention des organisateurs est attirée sur les exigences des articles 9.2 et 9.4.

#### 14.1. Sécurité générale

##### 14.1.1 Plan de sécurité

Un plan de sécurité doit être établi. Il comportera :

##### 14.1.1.1 Le lieu d'implantation du PC du Rallye (la direction de course)

##### 14.1.1.2 Le nom des différents responsables

- Directeur de course,
- Directeurs de course adjoints,
- Médecin chef (approbation de la FIA obligatoire pour épreuves de Championnat du Monde, Conformément à 9.2),
- Responsable sécurité,
- Chefs de sécurité dans chaque épreuve spéciale.

##### 14.1.1.3 Les coordonnées des différents services de sécurité

- Gendarmerie,
- Hôpitaux,
- Service médical d'urgence,
- Service d'incendie,
- Service de dépannage,
- Croix Rouge (ou équivalent).

##### 14.1.1.4 L'itinéraire complet avec les secteurs de liaison détaillés

##### 14.1.1.5 Le plan de sécurité de chaque épreuve spéciale, devant comporter la liste de tous les principaux officiels, des services d'urgence pour cette spéciale, des numéros de téléphone, etc., plus une carte détaillée de l'épreuve spéciale.

##### 14.1.1.6 Le plan de sécurité doit spécifiquement anticiper les problèmes pouvant se poser dans chacun des domaines suivants:

- a) Sécurité du public,
- b) Sécurité des équipages concurrents,
- c) Sécurité des officiels de l'épreuve.

##### 14.1.1.7 Pour les rallyes du Championnat du Monde de la FIA, un plan de sécurité devra être reçu par la FIA, les observateurs et les délégués sécurité et média de la FIA, au moins deux mois avant le départ. Ce plan devra comporter l'itinéraire complet, secteurs de liaison compris. Tout commentaire de la FIA sera connu dans les deux semaines suivant la réception du plan.

#### 14.1.2 Responsable Sécurité

##### 14.1.2.1 Un Responsable sécurité sera désigné dans le règlement du rallye. Il fera partie du comité d'organisation et participera à la réalisation du plan de sécurité.

##### 14.1.2.2 Pendant le rallye, il restera en liaison permanente avec la direction de course, le médecin chef et le départ de chaque épreuve spéciale (par téléphone ou par radio).

##### 14.1.2.3 Il sera chargé de l'application du plan de sécurité.

#### 14.1.3 Chef de Sécurité d'Epreuve Spéciale

##### 14.1.3.1 Le responsable sécurité sera assisté dans chaque épreuve spéciale d'un chef de sécurité.

##### 14.1.3.2 Le chef de sécurité d'épreuve spéciale devra effectuer l'inspection de sa spéciale et certifier sa conformité au plan de sécurité avant le passage de la voiture 0.

#### 14.1.4 Contrôle

##### 14.1.4.1 Le contrôle du respect du plan de sécurité sera sous la responsabilité finale du directeur de course.

##### 14.1.4.2 Dans les rallyes de Championnat de la FIA, le ou les observateur(s) prêteront une attention particulière à toutes les procédures de sécurité.

#### 14.2 Sécurité du public

Une priorité essentielle du plan de sécurité est de garantir la sécurité du public se trouvant dans les parages, spectateurs compris.

A l'exception possible de 14.2.1, les mesures non limitatives suivantes devraient être respectées pour tous les rallyes internationaux :

##### 14.2.1 Film éducatif (recommandé pour toutes les épreuves)

##### 14.2.1.1 Sous forme de spot publicitaire.

##### 14.2.1.2 Durée 30 secondes.

##### 14.2.1.3 Commenté par un ou des pilotes de notoriété, dans une ou des langues pratiquées dans le pays de l'épreuve.

The attention of organisers is drawn to the requirements of Articles 9.2 and 9.4.

#### 14.1. General safety

##### 14.1.1 Safety plan

A safety plan must be drawn up and include:

##### 14.1.1.1 The location of the Rally Headquarters (Rally Control)

##### 14.1.1.2 The names of the various people in charge

- Clerk of course,
- Deputy Clerks of course,
- Chief medical officer (FIA approval required for world championship events in accordance with 9.2),
- Chief safety officer,
- Safety officers in each special stage.

##### 14.1.1.3 The addresses and telephone numbers of the various safety services

- Police,
- Hospitals,
- Emergency medical services,
- Fire-fighting services,
- Breakdown services,
- Red Cross (or equivalent).

##### 14.1.1.4 The full itinerary with detailed road sections

##### 14.1.1.5 The safety plan for each special stage, which must list all key officials, emergency services for that stage, telephone numbers etc., plus detailed map of the special stage.

##### 14.1.1.6 The safety plan must specifically address issues in each of the following areas:

- a) Safety of the public,
- b) Safety of the competing crews,
- c) Safety of the officials of the event.

##### 14.1.1.7 For FIA World Championship rallies, a draft of the safety plan must reach the FIA, the observers and the FIA media and safety delegates, at least two months prior to the start. This plan must contain the full itinerary including the road sections. Any comments by the FIA will be advised within two weeks of receipt.

#### 14.1.2 Chief Safety Officer

##### 14.1.2.1 A Chief safety officer will be appointed in the regulations of the rally. He will belong to the organising committee and will take place in the devising of the safety plan.

##### 14.1.2.2 During the rally he will be in permanent communication with rally control, the chief medical officer and the start of each special stage (by telephone or radio).

##### 14.1.2.3 He will be responsible for the implementation and enforcement of the safety plan.

#### 14.1.3 Special Stage Safety Officer

##### 14.1.3.1 Each special stage will have a safety officer who will assist the chief safety officer.

##### 14.1.3.2 The special stage safety officer must inspect the special stage and certify its conformity with the safety plan prior to the passage of the car 0.

#### 14.1.4 Control

##### 14.1.4.1 The clerk of course shall be ultimately responsible for ensuring compliance with the safety plan.

##### 14.1.4.2 In FIA Championship rallies the observer(s) will pay special attention to all safety procedures.

#### 14.2 Safety of the public

A major priority of the safety plan is to ensure the safety of the general public including spectators.

With the possible exception of 14.2.1, the following non-exhaustive measures are obligatory for all international rallies.

##### 14.2.1 Educational film (recommended for all events)

##### 14.2.1.1 In the form of a commercial spot.

##### 14.2.1.2 30 second duration.

##### 14.2.1.3 With commentary by leading driver or drivers, in language(s) applicable to the country of the event.

- 14.2.1.4** Ne devrait montrer aucun accident.
- 14.2.1.5** Devrait être diffusé plusieurs fois.
- 14.2.2 Recommandations pour les Epreuves Spéciales**
- 14.2.2.1** La conception de chaque épreuve devrait tenir compte des caractéristiques du public spécifiques au pays où se déroule l'épreuve.
- 14.2.2.2** Choisir le lieu et le moment des épreuves spéciales de manière à décourager le mouvement du public entre elles.
- 14.2.2.3** La reconnaissance par les équipages est considérée comme un facteur de sécurité.
- 14.2.2.4** Le retard ou l'annulation d'une épreuve spéciale pour raisons de sécurité ne sera pas pénalisé dans le rapport des observateurs (sauf si dû à des problèmes causés, ou non correctement prévus, par les organisateurs).
- 14.2.2.5** Des voitures (appelées voitures d'information de parcours) munies d'un haut-parleur doivent parcourir les spéciales environ une heure avant les voitures ouvrees (voitures zéro), pour avertir les spectateurs et, si nécessaire, assurer que ceux qui occupent des endroits dangereux en soient écartés. La voiture peut être remplacée par un hélicoptère équipé de haut-parleurs. Renouveler l'opération plusieurs fois, si nécessaire.
- 14.2.3 Contrôle des Spectateurs**
- 14.2.3.1** Les organisateurs, au besoin avec l'aide des services d'ordre public, doivent identifier et délimiter les zones à risques bien avant l'arrivée du public. Toute zone à risques devrait être identifiée dans le plan de sécurité.  
Lorsqu'un public nombreux est attendu sur une épreuve spéciale ou super spéciale, il doit être protégé par des équipements de sécurité spéciaux tels que mur de pneus, mur de bottes de paille, etc.
- 14.2.3.2** Il faut empêcher le public de se déplacer sur le parcours d'une épreuve spéciale lorsque celle-ci est ouverte pour la compétition (après le passage de la voiture 0 et avant celui de la dernière voiture).
- 14.2.3.3** Sur le parcours de l'épreuve spéciale et à tous les points d'accès, des consignes de sécurité doivent être distribuées au public.
- 14.2.3.4** Des commissaires de route ou des représentants d'un service d'ordre public (police, gendarmerie, etc.) en nombre suffisant doivent être présents pour assurer la sécurité du public pendant l'épreuve spéciale.  
Les commissaires de route doivent porter une veste clairement identifiable, portant la mention «SÉCURITÉ».
- 14.2.4 Ravitaillement et Assistance**  
Lorsque le public est admis dans des zones où auront lieu du ravitaillement ou de l'assistance, les organisateurs doivent assurer que des précautions suffisantes soient prises pour maintenir le public à une distance appropriée d'activités potentiellement dangereuses.
- 14.2.5 Rapports sur accidents**  
Si un pilote participant à un rallye est impliqué dans un accident au cours duquel un membre du public est blessé, le pilote concerné doit le signaler au prochain point radio spécifié dans le carnet d'itinéraire et signalisé sur le parcours conformément à 14.3.3.3 ci-dessous. S'il n'observe pas cette règle, les commissaires sportifs pourront imposer à l'équipage responsable une pénalité pouvant aller jusqu'à la mise hors course.  
Les lois du pays où se déroule l'épreuve doivent également être respectées en ce qui concerne la procédure en cas d'accident. (Cette règle doit être insérée dans le règlement de l'épreuve).
- 14.2.6 Enquêtes sur accidents**  
Tout accident ayant causé une blessure grave ou mortelle doit faire l'objet d'un rapport à la Commission des Rallyes de la FIA, avec copie à la Commission Médicale de la FIA. Ce rapport sera préparé par un comité consistant d'un commissaire sportif nommé par l'ASN, d'un commissaire technique en chef nommé par l'ASN, du responsable sécurité, du médecin chef et, si possible, du représentant d'un service d'ordre public tel que la police. Ce rapport devra parvenir à la FIA au plus tard 30 jours après la conclusion de l'épreuve, sauf impossibilité due à des protocoles juridiques ou autres.
- 14.2.7 Voitures Zéro et Voitures Balais**
- 14.2.7.1** Les voitures zéro d'organisation (voitures ouvrees) devront
- 14.2.1.4** Should not show accidents.
- 14.2.1.5** Should be broadcast several times.
- 14.2.2 Special Stage recommendations**
- 14.2.2.1** The design of each event should take into account spectator considerations unique to the country in which the event is being conducted.
- 14.2.2.2** Special stages must be situated and scheduled to discourage movement of spectators between them.
- 14.2.2.3** Reconnaissance of crews is considered a safety factor.
- 14.2.2.4** Should a special stage be delayed or cancelled for safety reasons this will not be penalised in the observers' report (unless due to problems created by, or not properly anticipated by, the organisers).
- 14.2.2.5** Cars (referred to as course information cars) equipped with public address systems, must traverse the stages approximately one hour before the road closure cars (zero cars) to warn spectators and where necessary ensure that any who are in dangerous places are removed from those areas. The car could be replaced by a helicopter equipped with loud speakers. This operation may need to be repeated several times if necessary.
- 14.2.3 Control of Spectators**
- 14.2.3.1** The organisers, with the assistance where necessary of the public order authorities, must identify and delimit danger zones well before the arrival of the public. Any dangerous areas should be identified in the safety plan.  
When large numbers of spectators are expected for a special stage or a super special stage, they must be protected by special safety equipment such as tyre walls, straw-bale walls, etc.
- 14.2.3.2** The public must be prevented from moving along the road of the special stage whilst the stage is open for competition (after car 0 and before last car).
- 14.2.3.3** Safety instructions must be distributed to the public along the special stage and also at all access points.
- 14.2.3.4** Adequate marshals or public order authorities (police, military etc.) must be present to ensure public safety during the special stage.  
Marshals must wear a clearly identifiable jacket bearing the word "SAFETY".
- 14.2.4 Refuelling and Servicing**  
Where the public is permitted access to areas where refuelling or servicing will take place, the organisers must ensure that adequate precautions are taken to keep the public at a suitable distance from potentially dangerous activities.
- 14.2.5 Accident reporting**  
If a driver taking part in a rally is involved in an accident in which a member of the public sustains physical injury, the driver concerned must report this to the next radio point as specified in the road book and signposted on the route according to 14.3.3.3 below. If he fails to observe this rule the stewards of the meeting may impose on the crew responsible a penalty which may go as far as exclusion.  
The laws of the country in which the event is conducted, must also be complied with in relation to procedures at accidents. (This rule must be placed in the event regulations).
- 14.2.6 Accident investigations**  
Any accident involving a fatality or serious injury must be the subject of a report to the FIA Rally Commission, with a copy to the FIA Medical Commission. This report is to be prepared by a committee consisting of the ASN-appointed steward of the event, the ASN-appointed chief scrutineer, the chief safety officer, the chief medical officer and, where possible, a representative of the police or similar authority. The report should reach the FIA no more than 30 days after the conclusion of the event except where legal or other protocols prohibit.
- 14.2.7 Zero Cars and Sweeper Cars**
- 14.2.7.1** The organisation zero cars (gravel cars) must have a panel

- porter un panneau de 36 cm x 50 cm sur le capot avant et les deux portes avant, mentionnant SECURITE (ou SAFETY) et le numéro 000, 00 ou 0. A la fin du rallye, la voiture balai devra arborer un panneau de mêmes dimensions sur lequel figurera un drapeau à damier.
- 14.2.7.2** Chaque voiture zéro doit être équipée d'un gyrophare sur le toit et d'une sirène.
- 14.2.7.3** Les voitures zéro ne peuvent être conduites par un pilote de 1<sup>ère</sup> priorité de la FIA, ni par un pilote s'étant retiré du rallye.
- 14.2.7.4** Les pilotes et copilotes des voitures zéro doivent avoir une grande expérience des rallyes et pouvoir fournir au Directeur de Course des renseignements et commentaires complets sur les conditions le long du parcours.
- 14.2.8 Sécurité sur les secteurs de liaison**  
L'itinéraire et l'horaire doivent tenir compte des problèmes de circulation et de la traversée de zones urbanisées.
- 14.2.9 Information**  
Une information destinée essentiellement au public sera diffusée par divers moyens :
- Médias écrits, parlés, et télévisés,
  - Affichage,
  - Distribution de prospectus;
  - Passage sur le parcours d'un véhicule (la voiture d'information de parcours) équipé de sonorisation permettant l'information des spectateurs (45 minutes à 1 h avant le départ de la première voiture).
- 14.3 Sécurité des équipages concurrents**
- 14.3.1 Services de sécurité**
- 14.3.1.1** Au départ de chaque épreuve spéciale :  
En conformité avec 9.2 et 9.4 :
- Un véhicule de première intervention médicale,
  - un médecin qualifié en réanimation,
  - un auxiliaire médical,
  - 2 extincteurs de 4 kg avec opérateur formé,
  - matériel de communication adéquat pour rester en contact avec le PC du rallye.
- 14.3.1.2** Au points intermédiaires du parcours pour les épreuves spéciales longues (> 15 km) :
- Un véhicule d'intervention médicale;
  - Un médecin qualifié en réanimation, ou éventuellement un auxiliaire médical spécialisé en réanimation;
  - Matériel de communication adéquat pour rester en contact avec le PC du rallye.
- 14.3.1.3** Aux points stop de chaque épreuve spéciale :  
2 (minimum) extincteurs de 4 kg.
- 14.3.1.4** Soit,  
a) dans le parc d'assistance ou à un emplacement central situé à moins de 15 km par route des spéciales concernées, soit, b) au départ de l'épreuve spéciale,
- 1 ambulance équipée normalisée, conforme à la réglementation du pays concerné, équipée pour la réanimation (voir 9.4),
  - 1 véhicule de dépannage.
- Des communications adaptées pour rester en contact avec le PC du rallye.  
Si l'emplacement est le parc d'assistance, alors deux de chacun des véhicules spécifiés afin que si l'un est appelé à intervenir, l'autre reste en secours.
- 14.3.1.5** Pour les rallyes du Championnat du Monde de la FIA et recommandé pour les autres rallyes un hélicoptère de secours médicalisé est obligatoire lorsque le temps de transfert par la route entre le point le plus éloigné de l'épreuve spéciale et l'hôpital est supérieur à 1 heure 30 minutes (9.2).
- 14.3.1.6** Le véhicule de première intervention sera capable de se déplacer rapidement dans la spéciale et il aura au minimum les équipements suivants :
- a) l'équipe médicale conforme à 9.2,
  - b) l'équipement médical conforme à 9.4,
  - c) un kit de matériel de secours de base défini par le médecin chef en collaboration avec le commissaire technique en chef,
  - d) 2 extincteurs de 4 kg avec opérateur formé,
  - e) du matériel de communication approprié pour rester en contact avec le PC du rallye,
  - f) une sirène d'alarme,
  - g) une identification appropriée.
- 36cm x 50cms on the bonnet and the two front doors bearing the word SAFETY (or SECURITE) with a number 000, 00 or 0. The sweeper car at the end of the rally must bear a panel of the same dimensions showing a chequered flag.
- 14.2.7.2** Each zero car must be equipped with warning roof lights and a siren.
- 14.2.7.3** Zero cars may not be driven by a driver on the FIA first Seeded list nor by a driver who has retired from the rally.
- 14.2.7.4** The drivers and co-drivers of the zero cars must have considerable rally experience and must be able to give the clerk of course full information and comment concerning the conditions along the route.
- 14.2.8 Safety on road sections**  
The itinerary and time schedule must take traffic problems and the crossing of built-up areas into consideration.
- 14.2.9 Information**  
Information addressed mainly to the public will be issued by different means;
- written, spoken and televised media,
  - posters,
  - distribution of leaflets,
  - passage on the route of a vehicle (course information car) equipped with loudspeaker to inform the spectators (45 minutes to 1 hour before the start of the first car).
- 14.3 Safety of the competing crews**
- 14.3.1 Safety services**
- 14.3.1.1** At the start of each special stage:  
In compliance with 9.2 and 9.4:
- 1 medical first intervention vehicle;
  - 1 doctor qualified in resuscitation;
  - 1 paramedic;
  - 2 4 kg fire extinguishers with trained operator;
  - suitable communications equipment to maintain contact with HQ.
- 14.3.1.2** At the intermediary points on the route for long stages (>15 km):
- 1 medical intervention vehicle;
  - 1 doctor qualified in resuscitation or possibly 1 paramedic specialised in resuscitation;
  - suitable communications equipment to maintain contact with HQ;
- 14.3.1.3** At the stop point of each special stage:  
2 (minimum) 4kg fire extinguishers.
- 14.3.1.4** Either,  
a) in the service park or a central location less than 15 km by road from the special stages concerned, or,  
b) at the start of the special stage,
- 1 standardised ambulance complying with the regulations of the country concerned, equipped for resuscitation (see 9.4).
  - 1 breakdown vehicle.
- Suitable communications equipment to maintain contact with HQ.  
If the location is the service park, then two of each of the specified vehicles, so that if one is called into service the other will remain on standby.
- 14.3.1.5** For FIA World Championship rallies, and recommended for other rallies, a rescue ambulance helicopter when the time required for transferring a casualty by road between the furthestmost point of the special stage and the hospital is greater than 1 hour and 30 minutes (9.2).
- 14.3.1.6** The first intervention vehicle shall be capable of proceeding into the stage quickly and shall be equipped as a minimum as follows:
- a) the medical team as specified in 9.2,
  - b) the medical equipment as specified in 9.4,
  - c) a kit of basic rescue equipment specified by the chief medical officer in collaboration with the chief scrutineer,
  - d) 2 4-kg fire extinguishers with trained operator,
  - e) suitable communications equipment to maintain contact with Rally HQ,
  - f) a warning siren,
  - g) suitable identification.

Note : Quand le terrain l'exige, le véhicule rapide d'intervention peut être remplacé par deux véhicules :

- un véhicule médical d'intervention (a + b + e + g),
- un véhicule technique d'intervention (b + c + d + e).

#### 14.3.2 Mesures préventives (Signalisation et balisage)

**14.3.2.1** Les routes et chemins d'accès aux épreuves devront être fermés à la circulation. Cela s'effectuera de la manière suivante :

- a) Les routes principales ou secondaires, ou toute route sur laquelle on peut s'attendre à de la circulation, doivent être bloquées et surveillées par un commissaire de route, un policier ou tout représentant d'un service d'ordre public.
- b) Les petites routes sans issue (c'est-à-dire menant aux fermes, etc.) doivent être bloquées, par exemple au moyen de bande adhésive, une note étant fixée à la barrière ou à cette bande pour aviser du déroulement de l'épreuve et du danger d'entrée.

**14.3.2.2** Il incombera aux voitures zéro de vérifier que la méthode de fermeture habituelle est en place et d'aviser immédiatement le PC du rallye (direction de course) de toute omission devant être réparée avant le commencement de l'épreuve spéciale.

**14.3.2.3** Des postes de commissaires de route seront répartis sur le parcours afin de :

- Faire respecter les emplacements interdits aux spectateurs à l'aide de panneaux, barrières ou cordages, sifflets et haut-parleurs ;
- Avertir les équipages dans la mesure possible, au moyen de drapeaux jaunes, de toute obstruction sur le parcours de l'épreuve spéciale.

**14.3.2.4** Si l'utilisation des drapeaux jaunes s'avère nécessaire, la procédure suivante sera adoptée :

- a) Un drapeau jaune devra être disponible à chacun des points radio de l'épreuve spéciale (situés à des intervalles d'environ 5 km).
- b) Le drapeau jaune sera présenté aux équipages uniquement sur instruction du directeur de course.  
Les drapeaux ne pourront être déployés que par un commissaire de route portant une veste jaune facilement identifiable sur laquelle sera inscrit le symbole du point radio. Le temps de déploiement du drapeau sera enregistré et notifié aux Commissaires Sportifs par le directeur de course.
- c) Lors des reconnaissances, un panneau portant le symbole spécifié dans les Prescriptions Générales devra se trouver à l'emplacement de chaque point radio. 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.
- d) Lorsqu'un pilote passe devant un drapeau jaune déployé, il doit immédiatement ralentir, maintenir cette vitesse réduite jusqu'à la fin de l'épreuve spéciale et suivre les instructions des commissaires de route ou des pilotes des voitures de sécurité qu'il rencontre. Les drapeaux seront déployés à tous les points radio précédant l'incident. Tout non respect de cette règle entraînera une pénalité qui sera décidée par les Commissaires Sportifs.
- e) Aucun drapeau autre que le drapeau jaune ne pourra être déployé sur une épreuve spéciale.
- f) Différents systèmes de signalisation (par ex. lumières clignotantes) pourront être utilisés lors des épreuves super spéciales. Tous les détails devront figurer dans le Règlement particulier.

#### 14.3.3 Surveillance

**14.3.3.1** Un réseau radio (implantation tous les 5 km environ) spécifique à chaque épreuve spéciale sera mis en place pour permettre le suivi des véhicules et la surveillance du déroulement du rallye.

**14.3.3.2** Chaque point radio sera identifié dans le carnet d'itinéraire et, sur le parcours, par un panneau d'au moins 70 cm de diamètre portant le symbole du point radio. Le symbole du point radio devra être bleu fluorescent sur fond blanc.

**14.3.3.3** En outre, il devrait y avoir un panneau avertisseur, de 100 à 200 m avant le point radio SOS.

**14.3.3.4** Dans une spéciale, toute ambulance éventuelle stationnera à un point radio. Un panneau supplémentaire (croix verte ou rouge) devrait se trouver à cet endroit en dessous du panneau de point radio. Le symbole du point radio devra être bleu fluorescent sur fond blanc.

**14.3.3.5** Le suivi des véhicules doit être effectué soit à partir du PC du rallye (contrôle de course), soit par le chef de sécurité d'épreuve

Note: Where the terrain so requires, the first intervention vehicle may be replaced by two vehicles:

- 1 medical intervention vehicle (a + b + e + g),
- 1 technical intervention vehicle (b + c + d + e).

#### 14.3.2 Preventative Measures (Signalling and road markings)

**14.3.2.1** Roads and access roads leading to stages must be closed to traffic. This must be done in the following manner:

- a) major or through roads, or any road along which traffic could be expected, must be blocked and manned by a marshal, police or other authority
- b) short no-through roads (e.g. to farms etc) must be blocked or taped, with a notice affixed to the barrier or tape advising of the conduct of the event and the danger of entry.

**14.3.2.2** It shall be the responsibility of the organiser's gravel cars to check that the appropriate closure method is in place and to immediately advise the rally HQ (rally control) of any omissions which must be rectified prior to the commencement of the special stage.

**14.3.2.3** Marshals' post will be positioned along the course so as to:

- keep the public outside prohibited areas by means of boards, barrier or ropes, whistles and loud-speakers;
- as far as possible, warn crews of any obstructions in the special stage, through the use of yellow flags;

**14.3.2.4** Should the use of yellow flags be required, the following procedure is to be adopted :

- a) A yellow flag must be available at each stage radio point (situated at approximately 5 km intervals).
- b) The yellow flag will be displayed to crews only on the instruction of the clerk of the course.  
The flags may only be displayed by a marshal wearing a distinctive yellow jacket on which is marked the radio point symbol. The time of deployment of the flag will be recorded and notified to the Stewards by the clerk of the course.
- c) During reconnaissance, a sign bearing the symbol specified in the General Prescriptions must be displayed at the location of each radio point. This sign may be smaller but must be clearly visible to crews performing reconnaissance in order that the location may be noted in their pace notes.
- d) On passing a displayed yellow flag, the driver must immediately reduce speed, maintain this reduced speed until the end of the special stage, and follow the instructions of any marshals or safety car drivers he / she encounters. Flags will be displayed at all radio points preceding the incident. Failure to comply with this rule will entail a penalty at the discretion of the Stewards.

e) No flag other than the yellow flag may be deployed at any point in a special stage.

f) Different signalling systems (e.g. flashing lights) may be used in super special stages. Full details must be included in the Supplementary Regulations.

#### 14.3.3 Supervision

**14.3.3.1** A radio network (set up approximately every 5 km) unique to each special stage, must be established to allow the vehicles to be tracked and the running of the rally to be supervised.

**14.3.3.2** Each radio point shall be identified in the road book and by a sign minimum 70cms in diameter, bearing the radio point symbol. The radio point sign colour should be uniform with white background and blue radio sign in fluorescent.

**14.3.3.3** In addition there should be a warning sign 100m to 200 m prior to the SOS radio point.

**14.3.3.4** Any ambulance within a stage should be located at a radio point. An additional sign (green or red cross) should be located beneath the radio point sign at this point.

**14.3.3.5** The tracking of vehicles must take place either at rally headquarters (race control) or by the special stage safety officer

spéciale sur la spéciale. Sous une forme ou sous une autre, un tableau du suivi doit être utilisé, soit sur l'épreuve spéciale par le chef de sécurité de l'épreuve spéciale, soit au PC du rallye. Chaque organisateur doit mettre au point, et faire apparaître sur le plan de sécurité, cette procédure de suivi des véhicules ; il doit également énumérer les procédures de suivi au cas ou un concurrent serait manquant.

#### 14.3.4 Signes SOS / OK - Sécurité des concurrents

**14.3.4.1** Chaque Road Book contiendra, au dos de la couverture au format A4 (plié), un signe «SOS» rouge et, de l'autre côté, un signe «OK» vert.

**14.3.4.2** En cas d'accident nécessitant des soins médicaux urgents, le signe «SOS» rouge devrait si possible être montré immédiatement aux voitures suivantes et à tout hélicoptère qui tenterait d'intervenir.

**14.3.4.3** Tout équipage à qui le signe «SOS» rouge est montré ou qui voit une voiture ayant subi un accident important et dont les deux membres de l'équipage sont vus à l'intérieur de la voiture mais ne montrent pas le signe rouge «SOS», devra immédiatement et sans exception s'arrêter pour prêter assistance. Toutes les voitures qui suivent devront également s'arrêter. La deuxième voiture qui arrive sur le lieu de l'accident continuera pour informer le prochain point radio. Les voitures suivantes dégageront la route pour les véhicules d'urgence.

**14.3.4.4** Tout équipage capable de respecter cette règle mais ne le faisant pas pourra être signalé aux Commissaires Sportifs qui pourront imposer des pénalités conformément aux dispositions du Code Sportif International.

**14.3.4.5** En cas d'accident ne nécessitant pas une intervention médicale immédiate, le signe «OK» devra être clairement montré par un membre de l'équipage aux véhicules suivants et à tout hélicoptère qui tenterait d'intervenir.

**14.3.4.6** Si l'équipage quitte le véhicule, le signe «OK» devra être affiché de manière à être clairement visible des autres concurrents.

**14.3.4.7** Chaque voiture concurrente devra transporter un triangle rouge réfléchissant qui, en cas d'arrêt de la voiture pendant une épreuve spéciale, devra être placé par un membre de l'équipage dans un endroit visible, à 50 mètres au moins derrière la voiture, afin d'avertir les pilotes suivants. Tout équipage n'observant pas cette règle pourra se voir infliger une pénalité sur décision des Commissaires Sportifs.

**14.3.4.8** Ce triangle devra être mis en place même si la voiture arrêtée est hors de la route.

**14.3.4.9** Les Road Books contiendront une page indiquant la procédure à suivre en cas d'accident (voir Annexe IV).

**14.3.4.10** Tout équipage abandonnant un rallye devra signaler son abandon aux Organisateurs au plus tôt, excepté en cas de force majeure. Tout équipage n'ayant pas signalé son abandon pourra se voir infliger une pénalité sur décision des Commissaires Sportifs.

#### 14.3.5 Evacuation

**14.3.5.1** Un itinéraire d'évacuation doit être prévu pour chaque épreuve spéciale. Il devra être clairement indiqué dans le plan de sécurité (par une carte ou un diagramme).

**14.3.5.2** Les services d'urgence de tous les hôpitaux situés près du parcours devront être en état d'alerte.

**14.3.5.3** Il est rappelé aux organisateurs que l'article 9.2 stipule que la présence d'un hélicoptère est requise sur une épreuve de Championnat de la FIA lorsque le voyage par route entre le point le plus éloigné d'une épreuve spéciale et le premier hôpital prend 1 heure 1/2.

#### 14.4 Sécurité des officiels

**14.4.1** Bien que la principale responsabilité des organisateurs soit d'assurer la sécurité du public et des équipages concurrents, la sécurité des officiels est également très importante.

**14.4.2** Les organisateurs doivent assurer que dans l'exercice de leur fonction les officiels ne soient pas obligés de se mettre en danger.

**14.4.3** Il incombe aux organisateurs de s'assurer que les officiels soient suffisamment entraînés à cet égard.

on the special stage. Some form of tracking chart must be used either on the special stage by the special stage safety officer or at the rally headquarters. Each organiser must design, and show in the safety plan, this procedure for tracking vehicles and must also list the procedure to be followed in the event of a missing competitor.

#### 14.3.4 SOS/OK Signs - Competitor safety.

**14.3.4.1** Each road book shall contain, as the rear cover in A4 size (folded), a red "SOS" sign and on the reverse a green "OK" sign.

**14.3.4.2** In the case of an accident where urgent medical attention is required, where possible the red "SOS" sign should be immediately displayed to the following cars and to any helicopter attempting to assist.

**14.3.4.3** Any crew which has the red "SOS" sign displayed to them or sees a car which has sustained a major accident where both crew members are seen inside the car but is not displaying the red "SOS" sign, shall immediately and without exception stop to render assistance. All following cars shall also stop. The second car at the scene shall proceed to inform the next radio point. Subsequent cars shall leave a clear route for emergency vehicles.

**14.3.4.4** Any crew which is able to but fails to comply with this rule will be reported to the stewards who may impose penalties in accordance with the International Sporting Code.

**14.3.4.5** In the case of an accident where immediate medical intervention is not required, the "OK" sign must be clearly shown by a crew member to the following vehicles and to any helicopter attempting to assist.

**14.3.4.6** If the crew leave the vehicle, the "OK" sign must be displayed so that it is clearly visible to other competitors.

**14.3.4.7** Each competing car must carry a red reflective triangle which, in the event of the car stopping in a special stage, must be placed in a conspicuous position by a member of the crew at least 50 metres before the car's position, in order to warn following drivers. Any crews failing to comply may be subject to a penalty at the discretion of the stewards.

**14.3.4.8** This triangle must be placed even if the stopped car is off the road.

**14.3.4.9** The road books shall contain a page giving the accident procedure (see Appendix IV).

**14.3.4.10** Any crew retiring from a rally must report such retirement to the organisers as soon as possible, save in a case of force majeure. Any crew failing to comply will be subject to a penalty at the steward's discretion.

#### 14.3.5 Evacuation

**14.3.5.1** Evacuation routes must be planned for each special stage. They must be clearly shown in the safety plan (by map or diagram).

**14.3.5.2** Emergency services of all hospitals near the route must be on standby.

**14.3.5.3** Organisers are reminded of 9.2, which specifies that a helicopter is required on events in a FIA Championship where the journey by road between the farthest point of a special stage and the first hospital takes 1 1/2 hours.

#### 14.4 Safety of the officials

**14.4.1** Whilst the primary responsibility of the organisers is to ensure the safety of the public and the competing crews, the safety of officials is also very important.

**14.4.2** Organisers must ensure that in performing their duties officials are not required to place themselves in danger.

**14.4.3** It is the organiser's responsibility to ensure that officials are adequately trained in this regard.

- 14.5 Exigences du Championnat du Monde des Rallyes de la FIA**  
Bien que cette section concerne particulièrement les épreuves de Championnat du Monde, son application est recommandée pour tous les rallyes internationaux.
- 14.5.1** Chaque rallye du Championnat du Monde de la FIA a ses propres caractéristiques. Chaque organisateur doit adapter les mesures de sécurité au terrain et aux caractéristiques du public, et il en est responsable devant le Conseil Mondial du Sport Automobile et la Commission du Championnat du Monde des Rallyes de la FIA. Les moyens mis en place seront spécifiés dans le rapport des observateurs, et la Commission du Championnat du Monde des Rallyes de la FIA en tiendra compte dans le choix des épreuves pour le Championnat.
- 14.5.2** Il incombe aux organisateurs d'accélérer l'éducation du public et de toutes les parties concernées, en améliorant les exigences de sécurité, y compris au moyen du film éducatif sur la sécurité.
- 14.5.3 Déroulement des épreuves spéciales**
- 14.5.3.1** Le directeur de course est responsable du déroulement de l'épreuve à tout moment et en toutes circonstances.
- 14.5.3.2** Cependant, le directeur de course devra tenir compte des recommandations du délégué sécurité de la FIA (voir 14.5.3.7), des observateurs et du responsable de sécurité, ainsi que de l'équipage des voitures ouvrees (voitures zéro) afin d'assurer qu'une épreuve spéciale soit annulée en cas de conditions dangereuses.
- 14.5.3.3** Les organisateurs et le directeur de course devront prévoir pour chaque épreuve spéciale un parcours de remplacement susceptible d'être utilisé en cas d'annulation (voir ci-dessus).
- 14.5.3.4** Dans le cas où un directeur de course aura refusé d'annuler une épreuve spéciale jugée dangereuse, il pourra être convoqué devant la Commission du Championnat du Monde des Rallyes de la FIA en présence de l'observateur, et le film vidéo pris dans une voiture concurrente ou dans une voiture zéro pourra être visionné (voir ci-dessous).
- 14.5.3.5** En outre, il est requis que la voiture 0 soit équipée d'une caméra vidéo qui enregistre au passage les conditions sur chaque épreuve spéciale, sur le passage de cette voiture. Concernant les images vidéo enregistrées par les voitures concurrentes, la Commission du Championnat du Monde des Rallyes de la FIA demande qu'ISC fournisse à la fin de chaque étape à l'observateur FIA une copie de toutes les bandes vidéo prises dans le premier véhicule concurrent sur la route qui soit équipé d'une caméra embarquée.
- 14.5.3.6** Si la Commission du Championnat du Monde des Rallyes de la FIA confirme qu'une épreuve spéciale s'est déroulée dans des circonstances dangereuses, il sera proposé au Conseil Mondial de ne pas retenir cette épreuve pour le Championnat ou la Coupe du Monde de l'année suivante.
- 14.5.3.7** La FIA a nommé un délégué permanent à la sécurité pour les épreuves du Championnat du Monde des Rallyes de la FIA. Le délégué parcourra chaque épreuve spéciale soit en hélicoptère soit à bord d'un véhicule correctement équipé placé entre la voiture 0 et la voiture 00. Il doit y avoir une communication directe appropriée entre le délégué permanent à la sécurité désigné par la FIA et le directeur de course. Cette communication doit consister en un système primaire, doublé d'un système de secours indépendant. Le délégué permanent à la sécurité devra être habilité à faire des recommandations concernant le déroulement d'une épreuve spéciale dans le cas où, selon lui, la sécurité du public serait compromise. La décision finale d'annuler ou de retarder une épreuve spéciale devra appartenir au directeur de la course. Cependant, le Conseil Mondial du Sport Automobile pourra exiger une explication de la part d'un organisateur qui n'admet pas la recommandation du délégué permanent à la sécurité.
- 14.5.4** La Commission du Championnat du Monde des Rallyes de la FIA continuera d'étudier d'autres solutions aux problèmes de sécurité.
- 14.5.5** Une surveillance par hélicoptère est souhaitable pour les rallyes du Championnat du Monde.
- 15. Courses de dragsters**
- 15.1 Organisation générale**  
L'organisation générale se conformera aux prescriptions relatives aux courses sur circuit (Article 1) et aux chapitres du règlement FIA
- 14.5 FIA World Rally Championship requirements**  
Although this section relates particularly to events in the World Championship, its application is recommended for all international rallies.
- 14.5.1** Each event of the FIA World Championship has its own special characteristics. Each organiser must adapt a safety measure to the terrain and to the characteristics of the public. The organiser is responsible for this to the FIA World Motor Sports Council and the FIA World Rally Championship Commission. The measures implemented will be detailed in the observers report and the FIA World Rally Championship Commission will take them into account when selection events for the Championship.
- 14.5.2** It is the responsibility of organisers to accelerate the education of the public and of all parties concerned, by improving the safety requirements, including the educational film on safety.
- 14.5.3 Conduct of special stages**
- 14.5.3.1** The clerk of course is responsible in all circumstances for the conduct of the event.
- 14.5.3.2** However, the clerk of course should take notice of the recommendations of the FIA safety delegate (see 14.5.3.7), the observers and the chief safety officer, as well as the crew of the gravel cars (zero cars) in order to ensure that a special stage is cancelled if dangerous conditions exist.
- 14.5.3.3** The organisers and the clerk of course must make provision for an alternative route for each special stage which could be used in the event of cancellation as above.
- 14.5.3.4** Should the clerk of course refuse to cancel a special stage which is considered dangerous, he may be called to appear before the FIA World Rally Championship Commission in the presence of the permanent safety delegate where the video film taken from any competing car or zero car may be viewed (see below).
- 14.5.3.5** In addition, it is required that the car 0 be fitted with a video camera which must record the conditions on every special stage, during the passage of the car 0. In relation to the video footage from competing cars, the FIA World Rally Championship Commission requests that ISC provide to the FIA permanent safety delegate at the end of each leg, a copy of all video tapes taken from the first competing vehicle on the road equipped with an on-board camera.
- 14.5.3.6** If the FIA World Rally Championship Commission confirms that a special stage has been conducted in dangerous circumstances, a proposal will be put to the World Council that the event concerned should not be included in the following year's World Championship.
- 14.5.3.7** The FIA has appointed a permanent safety delegate for events in the FIA World Rally Championship. The delegate will traverse each special stage either by helicopter or in a suitably equipped vehicle positioned between the car 0 and the car 00. There must be suitable communication between the permanent safety delegate designated by the FIA and the clerk of the course. This communication must consist of a primary system in conjunction with an independent backup system. The permanent safety delegate shall be empowered to make recommendations concerning the conduct of a special stage should, in his opinion, public safety be potentially compromised. The final decision to cancel or delay a special stage shall rest with the clerk of the course. However, the World Motor Sport Council may demand an explanation from an organiser which fails to accept the recommendation of the permanent safety delegate.
- 14.5.4** The FIA World Rally Championship Commission will continue to study other solutions to safety issues.
- 14.5.5** Helicopter surveillance is desirable in rallies of the World Championship.
- 15. Drag racing**
- 15.1 General organisation**  
The general organisation shall conform to the prescriptions for circuit racing (article 1) and to the FIA Drag Racing regulations

- pour courses de dragsters concernant l'organisation et les pistes. Le parcours et l'organisation doivent être approuvés par l'ASN.
- 15.2 Supervision de la piste**
- 15.2.1 Poste de contrôle de la course**  
Le poste de contrôle de la course, situé près de la ligne de départ, devrait fournir au Directeur de Course et à ses assistants les conditions nécessaires à l'accomplissement de leurs tâches ; il ne devrait être accessible qu'au personnel. Il devrait avoir un micro relié au paddock, des systèmes de haut-parleurs, et si possible un téléphone relié au réseau urbain. Il sera équipé pour communiquer avec les postes des observateurs.
- 15.3 Service médical**  
Le service médical est décrit à l'article 9.2.
- 15.4 Services de lutte contre l'incendie**  
Le service de lutte contre l'incendie est décrit à l'article 8.5 ci-dessus.
- 15.5 Séchage de la piste**  
Du matériel adapté au séchage de l'eau et de l'huile devrait être disponible.
- 15.6 Autres interventions (voir Article 11)**  
En particulier, un véhicule capable de soulever des voitures en panne doit être prévu par l'organisateur, ainsi que du matériel de secours supplémentaire. En tout, il doit y avoir au moins deux véhicules de remorquage.
- 16. Essais privés sur circuits automobiles (voir également le 9.3)**  
La FIA précise qu'il n'est pas de son ressort de réglementer des essais privés dont l'organisation doit être définie par une relation contractuelle entre l'utilisateur et le propriétaire du circuit.
- Elle se doit cependant de préciser des recommandations pour la sécurité des essais privés.  
Il est recommandé, pour tout essai privé comportant la notion de grande vitesse et destiné à des véhicules devant ultérieurement participer à des compétitions FIA, d'établir avec le propriétaire du circuit ou son représentant un protocole minimum de secours :
- 1) un service médical conforme au paragraphe 9.3 de la présente Annexe H.
  - 2) installation le long du circuit de postes de commissaires de lutte contre l'incendie avec des moyens de liaisons adéquats assurant une couverture correcte de l'ensemble du tracé.
  - 3) véhicules rapides permettant la lutte contre l'incendie.
  - 4) il est vivement conseillé aux différentes équipes d'établir avec les circuits sollicités un contrat type identique pour tous.
- 17. Précautions en cas de course comprenant un ravitaillement en carburant**
- 17.1.** Tous les personnels des équipes travaillant sur une voiture pendant une épreuve doivent porter des vêtements qui protègent du feu toutes les parties du corps, y compris la tête, le visage et les yeux, lorsqu'un système de ravitaillement en course est utilisé.
- 17.2** Pendant une course comprenant le ravitaillement des voitures participantes, nul ne sera admis à aucun endroit du bâtiment des stands, à moins que cet endroit ne soit suffisamment protégé contre un incendie survenant dans la voie des stands.
- 18. Sécurité dans la voie des stands: limitation de la vitesse et du nombre de personnes**  
Dans toutes les épreuves internationales sur circuit excepté le Championnat du Monde de Formule 1 et sur les circuits ovales, les voitures utilisant la voie des stands, pendant les essais ou la course, ne devraient pas dépasser 60 km/h : cela doit être appliqué et contrôlé sur toute la longueur de la voie des stands.  
Il est rappelé aux organisateurs de courses que la voie des stands représente une zone à risques pendant le déroulement d'une épreuve, non seulement en raison des voitures de course qui l'empruntent mais également à cause des accidents pouvant survenir par le fait de voitures se trouvant sur la piste adjacente. Pendant les essais et les courses, l'accès à la voie des stands devrait donc être exclusivement réservé aux personnes ayant à y effectuer une tâche précise. La plate-forme de signalisation du mur des stands devrait être interdite à tous sauf aux officiels ou aux personnels des équipes de course indispensables et munis d'un laissez-passer spécial ; la présence de toute personne dans
- concerning organisation and courses. The course and organisation must be approved by the ASN.
- 15.2 Supervision of the track**
- 15.2.1 Race control post**  
The race control post, situated near to the starting line, should provide the Clerk of the Course and his assistants with suitable conditions to perform their duties; it should be accessible only to the staff. It should have a microphone connected with the paddock and public address systems and if possible a telephone connected with the city network. It shall have equipment for communicating with observers' posts.
- 15.3 Medical service**  
The medical service is described in article 9.2 above.
- 15.4 Fire-fighting service**  
The fire-fighting service is described in article 8.5 above.
- 15.5 Track drying**  
Suitable equipment for drying water and oil should be available.
- 15.6 Other interventions (see article 11)**  
In particular, a vehicle capable of lifting broken-down cars must be provided by the organiser, as well as supplementary rescue equipment. In all there must be at least 2 vehicles for towing.
- 16. Private testing at motor racing circuits (see also 9.3)**  
The FIA points out that it is not within its responsibility to regulate private testing, the organisation of which has to be defined by a contractual relationship between the user and the owner of the circuit.  
The FIA wishes however to clearly define recommendations concerning safety during private testing.  
For any private testing involving very high speeds and intended for vehicles which are later to take part in FIA competitions, it is recommended that a set of minimum safety measures be established with the owner of the circuit or his representative :
- 1) a medical service in conformity with article 9.3 of the present Appendix H
  - 2) installation of fire-fighting marshals' posts along the circuit with adequate means of communication ensuring correct cover over the entire track.
  - 3) sufficient fast vehicles for fire-fighting.
  - 4) the various teams are strongly advised to establish a standard contract, identical for each of them, with the circuits on which they wish to carry out their private testing.
- 17. Precautions in case of races including refuelling**
- 17.1.** All team personnel working on a car during an event must wear clothing which will protect all parts of the body from fire, including head, face and eyes, when a race refuelling system is being used.
- 17.2** Persons shall not be admitted to any location in a pits building, during a race which includes refuelling of the racing cars, unless the location is adequately shielded against a fire occurring in the pitlane.
- 18. Pitlane safety: speed limit and restriction of personnel**  
In all international circuit events excepting the Formula 1 World Championship and oval circuits, cars using the pitlane, in practice or racing, should not exceed 60 km/h: this must be applied and checked over the whole length of the pitlane.  
Organisers of races are reminded that the pit lane represents a potentially dangerous area during the running of an event, not only because of the racing cars using it but also in view of accidents which may occur owing to cars being on the race track adjacent to it.  
Therefore access to the pit lane should be exclusively reserved during practice and races for those persons having a specific job to do. The pit wall signalling platform should be forbidden to all except indispensable officials or race team personnel, having a special pass; the presence of any person in this zone should be strictly prohibited during the start of a race.



cette zone devrait être formellement interdite pendant le départ de la course.

En ce qui concerne les équipes, la règle de Formule Un devrait s'appliquer :

Le personnel des équipes n'est admis sur la voie des stands qu'immédiatement avant de devoir intervenir sur une voiture, et il doit évacuer la voie des stands dès que ce travail est achevé.

Concerning team workers, the Formula 1 rule should be applied:

Team personnel are only allowed in the pit lane immediately before they are required to work on a car and must withdraw as soon as the work is complete.

ORGANISATION DU SERVICE MÉDICAL POUR LES ÉPREUVES SUR CIRCUIT /  
ORGANISATION OF MEDICAL SERVICES FOR CIRCUIT EVENTS

DISPOSITIFS / MEASURES	CHAMP. F1 / F1 CHAMP.	CHAMP. FIA GT CHAMP. MVT FIA / FIA GT CHAMP. FIA WTC CHAMP.	Autres épreuves internationales (sur asphalte) / Other international events (on asphalt)	CHAMP. FIA Rallycross et Autocross / FIA Rallycross and Autocross CHAMPS.
Plan de secours / Rescue plan	oui / yes	oui / yes	oui / yes	oui / yes
Questionnaire médical / Medical questionnaire	oui / yes	oui / yes	non / no	non / no
Médecin Chef / Chief medical officer	oui / yes	oui / yes	oui / yes	oui / yes
Accord de la FIA / FIA agreement	oui / yes	oui / yes	non / no	non / no
Voiture médicale de la FIA / FIA medical car	oui / yes	éventuelle / possible	non / no	non / no
Voiture d'intervention médicale, capable de suivre le 1er tour / Medical intervention car, able to follow the first lap	oui / yes	oui / yes	oui / yes	non / no
Voiture d'intervention médicale / Medical intervention car	oui / yes	oui / yes	oui / yes	oui / yes
Equipe d'extraction / Extrication team	oui / yes	oui / yes	oui / yes	oui / yes
Centre médical permanent / Permanent medical centre	dérogation éventuelle oui / yes dispensation possible	dérogation éventuelle oui / yes dispensation possible	conseillé / recommended	non / no
Accord de la FIA / FIA agreement	oui / yes	oui / yes	non / no	non / no
Equipes spécialisées pour centre médical / Specialist teams for medical centre	oui / yes	oui / yes	conseillées / recommended	conseillées / recommended
Centre médical temporaire / Temporary medical centre	si accord FIA oui / yes if authorised by FIA	si accord FIA oui / yes if authorised by FIA	oui / yes	oui / yes
Ambulance (avec ou sans médecin) / Ambulance (with or without doctor)	oui / yes	oui / yes	oui / yes	oui / yes
Hélicoptère / Helicopter	oui / yes	oui / yes	éventuel / possible	non / no
Médecin à pied / Doctor on foot	éventuel / possible	éventuel / possible	éventuel / possible	éventuel / possible
Médecin /personnel paramédical pour la voie des stands / Doctor/paramedic for the pit lane	oui / yes	oui / yes	conseillé / recommended	non / no
Combinaison réglementaire pour médecins de piste (ambulance exceptée) / Regulation overalls for track doctors (ambulance excepted)	oui / yes	oui / yes	conseillé / recommended	conseillé / recommended
Service médical pour le public / Medical service for the public	oui / yes	oui / yes	oui / yes	oui / yes
Exercice de sécurité / Safety exercise	oui / yes	oui / yes	éventuel / possible	éventuel / possible
Contact préalable avec les hôpitaux / Previous contact with hospitals	oui / yes	oui / yes	éventuel / possible	éventuel / possible

Note : Pour chaque voiture médicale rapide et chaque équipe d'extraction, prévoir un médecin qualifié en réanimation.  
Note : For each medical fast car and extrication team, provide a doctor qualified in resuscitation.

ORGANISATION DU SERVICE MÉDICAL EN RALLYES,  
COURSES DE CÔTES ET DRAGSTERS /  
ORGANISATION OF MEDICAL SERVICES FOR RALLIES,  
HILLCLIMBS AND DRAG RACES

DISPOSITIFS / MEASURES	Championnat du Monde Rallyes / World Rally Championship	Autres Championnats de Rallyes FIA / Other FIA Championship Rallies	Autres rallyes / Other rallies	Champ. Europe Montagne / European Hillclimb Champ.	Courses dragsters / Drag Race	Rallyes tout- terrain / Cross- country Rallyes
Médecin Chef / Chief medical officer	oui / yes	oui / yes	oui / yes	oui / yes	oui / yes	oui / yes
Accord FIA / FIA agreement	oui / yes	non / no	non / no	non / no	non / no	non / no
Dossier de secours / Rescue dossier	non / no	non / no	non / no	non / no	non / no	oui / yes
Plan de secours / Rescue plan	pour chaque épreuve spéciale <b>oui / yes</b> or each special stage	pour chaque épreuve spéciale <b>oui / yes</b> or each special stage	conseillé pour chaque épreuve spéciale recommended for each special stage	non / no	non / no	pour chaque étape <b>oui / yes</b> for each leg
Véhicules d'intervention médicale / Medical intervention vehicles	un par 15 km d'épreuve spéciale <b>oui / yes</b> one per 15 km of special stage	un par 15 km d'épreuve spéciale <b>oui / yes</b> one per 15 km of special stage	un par 15 km d'épreuve spéciale recommandé one per 15 km of special stage recommended	oui / yes	non / no	selon la longueur de l'étape et le trajet de nuit <b>oui / yes</b> according to the length of the section and the distance at night
Ambulance spécialisée pour réanimation / Ambulance specialised for resuscitation	pour chaque épreuve spéciale <b>oui / yes</b> for each special stage	pour chaque épreuve spéciale <b>oui / yes</b> for each special stage	Recommandée pour chaque épreuve spéciale recommended for each special stage	oui / yes	oui / yes	
Equipe d'extraction / Extraction team	éventuelle / possible	éventuelle / possible	éventuelle / possible	éventuelle / possible	oui / yes	
Bivouac médical / Medical bivouac	non / no	non / no	non / no	non / no	non / no	oui / yes
Hélicoptère / Helicopter	oui / yes	conseillé / recommended	conseillé / recommended	non / no	oui / yes	oui / yes
Ambulance / Ambulance	oui / yes	oui / yes	oui / yes	oui / yes	oui / yes	voiture médicale d'intervention équipée à cet effet <b>oui / yes</b> suitably equipped medical intervention car
Chirurgien consultant / Surgery consultant	non / no	non / no	non / no	non / no	non / no	conseillé / recommended
Service médical pour le public pour chaque zone fermée ou payante / Medical service for public for each closed off or paying area	oui / yes	oui / yes	oui / yes	oui / yes	oui / yes	oui / yes

Note : pour chaque véhicule médical (sauf ambulance normale) un médecin qualifié en réanimation.

Note : for each medical vehicle (except normal ambulances) a doctor qualified in resuscitation.