

V-C ANHANG «H» ZUM INTERNATIONALEN AUTOMOBIL-SPORTGESETZ (AUSZUG) ANNEXE «H» AU CODE SPORTIF INTERNATIONAL (EXTRAITS)

EMPFEHLUNGEN FÜR DIE STRECKENÜBERWACHUNG UND DIE RETTUNGSDIENSTE / RECOMMANDATIONS CONCERNANT LA SURVEILLANCE DE LA ROUTE ET LES SERVICES D'INTERVENTION

Inhaltsverzeichnis

- Art. 1 – Ziele**
 - 1.1 Definition
 - 1.2 Leitung
 - 1.3 Allgemeines
- Art. 2 – Rundstreckenrennen**
 - 2.1 Rennleitung
 - 2.2 Boxengasse
 - 2.3 Streckenposten
 - 2.4 Signalgebung
 - 2.5 Einsatz auf der Strecke
 - 2.6 Rettungsdienste
 - 2.7 Sanitätsdienste
 - 2.8 Andere Dienste
 - 2.9 Vorgehen betr. Sicherheitswagen (ausser für FIA Meisterschaften, welche ein spezifisches Reglement haben)
 - 2.10 Spezifische Empfehlungen für Rennen bei Nacht

Art. 3 – Autocross und Rallycross (vgl. FIA-Jahrbuch)

Art. 4 – Dragsterrennen (vgl. FIA-Jahrbuch)

Art. 5 – Rallyes (1. Kategorie) (vgl. FIA-Jahrbuch)

Art. 6 – Geländerrallyes (vgl. FIA-Jahrbuch)

Art. 7 – Bergrennen

- 7.1 Allgemeine Organisation
- 7.2 Streckenüberwachung
- 7.3 Sanitätsdienste
- 7.4 Feuerbekämpfungs- und Rettungsdienste
- 7.5 Evakuierung

Nachträge (vgl. FIA-Jahrbuch)

ART. 1 ZIELE

1.1 Definition

Dieser Anhang definiert die Ziele der Streckenüberwachung und der Rettungsdienste, mit Angabe von Mitteln zum Erreichen dieser Ziele, in den verschiedenen, vom Internationalen Sportgesetz betroffenen Disziplinen des Automobilsports. Die Streckenüberwachung bezweckt die Sicherheitsverhältnisse während der Dauer des Wettbewerbs durch die Beobachtung, die Signalgebung und das Eingreifen aufrechtzuerhalten. Die Rettungsdienste leisten nötigenfalls eine Fachhilfe. Diese vier Aspekte werden nachstehend im Detail behandelt.

Die FIA unterstreicht, dass es nicht in ihrer Zuständigkeit steht, Privattrainings zu reglementieren; es wird jedoch allen Personen, die Trainingsfahrten in Renngeschwindigkeiten absolvieren nahegelegt:

- 1) Drittpersonen nicht in Gefahr zu setzen und

Sommaire

- Art. 1 – Objectifs**
 - 1.1 Définition
 - 1.2 Direction
 - 1.3 Généralités
- Art. 2 – Courses sur circuit**
 - 2.1 Direction de Course
 - 2.2 Voie des stands
 - 2.3 Postes de commissaires
 - 2.4 Signalisation
 - 2.5 Intervention sur la piste
 - 2.6 Services de secours
 - 2.7 Service médicaux
 - 2.8 Autres services
 - 2.9 Procédures concernant la voiture de sécurité (sauf pour les Championnats FIA qui ont un règlement spécifique)
 - 2.10 Recommandations spécifiques pour les courses disputées de nuit

Art. 3 – Autocross et Rallycross (voir Annuaire FIA)

Art. 4 – Courses de Dragster (voir Annuaire FIA)

Art. 5 – Rallyes (1^{ère} Catégorie) (voir Annuaire FIA)

Art. 6 – Rallyes Tout-Terrain (voir Annuaire FIA)

Art. 7 – Courses de côte

- 7.1 Organisation générale
- 7.2 Surveillance de la route
- 7.3 Service médical
- 7.4 Services de lutte contre les incendies et de secours
- 7.5 Evacuation

Suppléments (voir Annuaire FIA)

ART. 1 OBJECTIFS

1.1 Définition

Cette Annexe définit les objectifs de la surveillance de la route et des services d'intervention, tout en indiquant des moyens pour atteindre ces objectifs, dans les différentes disciplines de sport automobile concernées par le Code Sportif International. La surveillance de la route est destinée à assurer des conditions de sécurité pendant le déroulement d'une compétition via l'observation, la signalisation et l'intervention. Les services de secours fournissent une aide spécialisée quand c'est nécessaire. Ces quatre aspects sont examinés dans le détail ci-après.

La FIA souligne qu'il n'est pas de son ressort de reglementer les essais privés; il est toutefois suggéré que toutes les personnes effectuant des essais à des vitesses de compétition devraient:

- 1) veiller à ne pas mettre en danger autrui et

2) Grundvorsichtsmassnahmen in Anlehnung an die, den vorliegenden Empfehlungen entsprechenden Sicherheitsstandards zu ihrer eigenen Sicherheit vorzunehmen. Die empfohlenen Mindestsicherheitsmassnahmen sind im Nachtrag 1 des vorliegenden Anhangs beschrieben.

1.2 Leitung

Alle diese Massnahmen sollten zu jeder Zeit der obersten Kontrolle des Rennleiters unterliegen. Wenn ein Renndirektor einer Meisterschaft oder einer Serie in eines Wettbewerbs eingesetzt wird, ist es selbstverständlich, dass während den Trainings- und den Rennläufen dieser Meisterschaft oder dieser Serie der Rennleiter und die Sicherheitseinsätze unter der Oberbefehlsgewalt des Renndirektors stehen.

Der Rennleiter sollte einen Stellvertreter ernennen, welcher beauftragt wird, die Streckenüberwachung und die Rettungsdienste zu organisieren und zu leiten. Dieser Stellvertreter sollte als Sicherheitsverantwortlicher bezeichnet werden und ist direkt dem Rennleiter unterstellt; der Vize-Rennleiter kann diese Funktion ausüben. Für jeden Wettbewerb sollte ein auf die Anforderungen dieses Reglements basierender Gesamtsicherheitsplan aufgestellt werden. Dieser sollte vom Rennleiter genehmigt und dazu verwendet werden, alle nachstehend beschriebenen Aktionen zu regeln. Während des Wettbewerbs wird dessen Erfüllung vom Rennleiter oder seinem Stellvertreter überwacht.

Der Plan betrifft Angaben über:

- die Beobachtungsposten;
- die Sanitäts- und Feuerbekämpfungsdienste sowie die notwendigen Rettungsfahrzeuge;
- andere Aktionen und die notwendigen Fahrzeuge
- die Zuschauersicherheit und Sicherheitsmassnahmen.

Dieser sollte den für jede der genannten Dienste verantwortlichen Leiter, der direkt dem Rennleiter oder seinem Stellvertreter untersteht, bezeichnen und die Arbeitsabläufe der Rennleitung beschreiben.

Zur Bewältigung von über das normalerweise voraussehbare Mass hinausgehenden grossen Katastrophenfällen sollte ein besonderer Notplan erstellt werden.

1.3 Allgemeines

Die Empfehlungen betreffend der für die Streckenbeobachtung und die Einsätze bei Unfällen notwendigen Personalbestände sollten während des ganzen Wettbewerbs eingehalten werden. Wenn dies an bestimmten Tagen unmöglich ist (z.B. an Werktagen) sollte das Programm des Wettbewerbs überarbeitet werden, um genügende Bestände für dessen sichere Durchführung zu gewährleisten.

Die mit der Sicherheit betrauten Personen (d. h. Streckenkommissare, Ärzte, Sanitäter, Feuerwehrleute, usw.) sollten in ihrer Funktion leicht zu erkennen sein und die Art und Weise wie sie erkannt werden können, sollte im Handbuch jedes Wettbewerbs aufgeführt sein.

Um die allgemeine Sicherheit des Standortes zu verbessern, sollte eine gut sichtbare Signalisation aufgestellt werden um die Zuschauer und die Teilnehmer daran zu erinnern, dass sie als Fahrer / Passagier eines Automobils immer die Sicherheitsgurte und als Fahrer eines Motorrollers / Motorrades usw. einen Helm zu tragen haben, dies zusätzlich zu jeder weiteren Sicherheitsvorschrift in Sachen Transport und/oder zu jeder lokalen Reglementierung in Sachen Mobilität.

2) prendre des précautions de base pour leur propre sécurité, en s'inspirant des niveaux de sécurité découlant des présentes recommandations.

Les mesures de sécurité minimales recommandées sont décrites dans le Supplément 1 de la présente Annexe.

1.2 Direction

Tous ces moyens devraient être à tout moment sous le contrôle final du Directeur de Course.

Si un Directeur d'Epreuve d'un championnat ou d'une série officie sur une compétition, il est entendu que durant les essais et les courses dudit championnat ou de ladite série, le Directeur de Course et les opérations de sécurité sont sous l'autorité suprême du Directeur d'Epreuve.

Le Directeur de 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 compétition, un plan de sécurité d'ensemble fondé sur les recommandations 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 la compétition.

Le plan concerne l'établissement:

- de postes de surveillance
- de services médicaux et de lutte contre l'incendie, et les véhicules d'intervention nécessaires
- d'autres interventions et les véhicules nécessaires
- de la sécurité du public et des mesures de sécurité,

Il devrait désigner le chef de chaque service qui sera directement responsable auprès du Directeur de la Course ou de son adjoint et décrire le fonctionnement de la Direction de Course.

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

1.3 Généralités

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

Les personnes préposées à la sécurité (c'est-à-dire commissaires de Piste, Médecins, Paramédicaux, 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 compétition.

Afin d'améliorer la sécurité générale du site, une signalisation devrait être placée de façon bien visible afin de rappeler aux spectateurs et aux participants qu'ils doivent attacher leur ceinture de sécurité lorsqu'ils sont au volant/à bord d'une voiture de tourisme dans l'enceinte du site, porter un casque lorsqu'ils conduisent un scooter, une motocyclette, etc., en plus de toute autre consigne de sécurité en matière de transport et/ou de toute réglementation locale relative à la mobilité.

1.4 Drohnen oder andere Luftfahrzeuge ohne Pilot (UAV), gemeinhin Drohnen genannt, können an den Wettbewerb-Standorten nur dann verwendet werden, wenn sie durch die Gesetze des Landes wo der Wettbewerb stattfindet gestattet sind und gemäss diesen verwendet werden sowie den Vorschriften/Vorgaben der für die Veranstaltung verantwortlichen ASN entsprechen.

Jedenfalls darf ein UAV eine Wettbewerbstrecke oder eine Zuschauerzone nie direkt überfliegen, ausser wenn dieses direkt unter der Kontrolle des Organisators der Veranstaltung, des Rennleiters oder des Rennleiters, genehmigten Personen, ausschliesslich zu Sicherheits- oder Informationszwecke steht.

ART. 2 RUNDSTRECKENRENNEN

2.1 Rennleitung

2.1.1 Definition: Die Rennleitung stellt das Überwachungs- und Leitungszentrum dar. Für den Rennleiter und seine Hilfskräfte sowie für den Rennleiter müssen hier alle Einrichtungen vorhanden sein, welche die Durchführung dieser Aufgaben unter angemessenen Arbeitsbedingungen ermöglichen. Grundsätzlich sollte es sich um einen lärmschützten, nur vom bezeichneten Personenkreis betretbaren Raum handeln. Der Rennleiter oder sein Stellvertreter sollte sich in der Rennleitung aufhalten, solange Aktivitäten auf der Piste stattfinden. Die Pflichten des Rennleiters sind im Artikel 11.11 des Sportgesetzes aufgeführt.

2.1.2 Lage: Normalerweise sollte sich die Rennleitung im Boxengebäude am Ende der Boxeneinfahrt, höchstens im ersten Stock, befinden. Die Rennleitung sollte über einen direkten Ausgang zur Rennstrecke oder Boxengasse verfügen.

2.1.3 Einrichtung: Bei der Rennleitung sollte folgende Ausstattung vorgesehen werden:

- Telefon- oder elektronische Kommunikationseinrichtung zu den Beobachtungsposten, den Hauptrettungsposten und dem allgemeinen Organisationsnetz;
- Telefon und Telefax mit Amtsanschluss;
- Interne Telefonverbindung zu den Offiziellen auf der Rennstrecke;
- Funksprechanlage zur ständigen Kontakthaltung mit entsprechend ausgerüsteten Fahrzeugen und Streckenposten;
- Mikrofon in Verbindung mit der für die Boxen und den Fahrerlager bestimmten Lautsprecheranlage, sowie eine Zuschaltmöglichkeit zur für das Publikum bestimmten Anlage;
- TV-Monitor mit Steuerungseinheit, wenn die Strecke mit geschlossenem TV-System ausgerüstet ist;
- Grosser Streckenplan mit Standortangaben aller Sicherheitsdienste.

N.B.: Alle im Verlauf eines Wettbewerbs verwendeten Kommunikationssysteme sollten in diesem Raum vereint sein.

2.1.4 Ablauf: Vor dem Start zu einem Wettbewerb (oder einem Teil desselben), oder vor einer Wiedereröffnung der Strecke **mus** der Rennleiter – oder sein Stellvertreter – eine Streckensperrung vornehmen, wobei sicherzustellen ist:

- dass die Strecke von jeglichem Hindernis frei ist;
- dass alle Streckenposten, Kommissare, Einsatzmannschaften einschliesslich ihrer Ausrüstungen **richtig positioniert sind**;
- dass alle Zu- und Abfahrtswege der Strecke geschlossen sind.

1.4 Drones ou autres véhicules aériens sans pilote Les véhicules aériens sans pilote (UAV), communément appelés drones, ne peuvent être utilisés sur les sites de compétition que s'ils sont autorisés par, et utilisés conformément aux lois du pays dans lequel l'épreuve est organisée ainsi qu'aux politiques de l'ASN locale responsable de l'épreuve. En tout état de cause, un UAV ne doit jamais survoler directement un parcours de compétition ou une zone publique à moins qu'il ne soit sous le contrôle direct de personnes dûment autorisées par les organisateurs de l'épreuve, le Directeur d'Epreuve ou le Directeur de Course, à des fins de sécurité ou d'information uniquement.

ART. 2 COURSES SUR CIRCUIT

2.1 Direction de Course

2.1.1 Définition: La Direction de Course est le centre de surveillance et de direction, et elle doit fournir au Directeur de Course et à ses assistants ainsi qu'au Directeur d'Epreuve le cas échéant 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. Les tâches du Directeur de Course sont précisées à l'Article 11.11 du Code.

2.1.2 Emplacement: La Direction de Course devrait normalement se situer dans le bâtiment des stands à l'extrémité de l'entrée des stands, 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.

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

- un système téléphonique ou de communication électronique relié aux postes de surveillance, aux principaux postes de secours et au réseau général de service;
- un téléphone et un fax reliés au réseau public;
- un téléphone intérieur relié aux officiels qui se trouvent sur la piste;
- un émetteur/récepteur de radio pour communiquer avec les véhicules et les postes équipés du même appareil;
- 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;
- un récepteur de TV et un système de commande, si la piste est équipée de TV en circuit fermé;
- un grand plan du circuit indiquant l'emplacement de tous les services de sécurité.

N.B.: Tous les systèmes de communication utilisés lors d'une compétition devraient être centralisés dans cette pièce.

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

- que la route est libre de tout obstacle;
- que tous les observateurs, tous les commissaires, tout le personnel des services d'intervention et leur matériel **sont correctement positionnés**;
- que toutes les voies d'accès et de sortie de la piste sont fermées.

Zu diesem Zweck sollte der Rennleitungswagen, mit einer roten Flagge ausgerüstet oder mit eingeschalteten roten Lichtern, für eine letzte **Inspektionsrunde** eingesetzt werden. Folgende Regeln wären während der letzten **Inspektionsrunde** einzuhalten:

- Der die Streckensperrung vornehmende Wagen **darf** niemals ein anderer auf der Strecke fahrende Wagen überholen und hinter sich lassen, ausser auf direkten Befehl des Rennleiters.
- Der für diese Sicherheitsrunde verantwortliche Funktionär im Wagen **mus** dem Rennleiter persönlich über die Streckenschliessung rapportieren.
- Nach Schluss des Wettbewerbs, oder wenn eine passende Unterbrechung eingeleitet wird, kann der Rennleiter oder sein Stellvertreter die Strecke öffnen, indem er mit der grünen Flagge oder mit eingeschalteten grünen Lichter eine Runde auf der Strecke zurücklegt. Dadurch wird angezeigt, dass die Dienstfahrzeuge und die Streckenkommissare die Strecken benutzen können, **um Trümmer zu entfernen, Ausrüstungen aufzunehmen, zur Entfernung liegengeliebener Fahrzeuge usw.**
- **Ausschliesslich nach der Durchfahrt des Rennleitungswagens oder nach Genehmigung der Rennleitung dürfen Dienstfahrzeuge und die Streckenkommissare die ihnen zugeteilte Position verlassen und/oder die Strecke betreten.**
- **Wenn der Wettbewerb nach einem Unterbruch weitergeführt wird, muss die Strecke erneut durch einen Rennleitungswagen mit der roten Flagge oder mit eingeschalteten roten Lichtern gesperrt werden**

Weitere Aufgaben des Rennleiters gemäss vorliegenden Anhangs:

- Einsatzgenehmigung eines jeden notwendigen Rettungsdienstes nach Absprache mit dem jeweiligen Leiter und nach Anforderung durch die Streckenposten;
- Zeigen der Signale, die ihm ausdrücklich vorbehalten sind;
- Überwachung der Rennstrecke soweit dies möglich ist, mit blossen Augen oder mittels passendem TV-Überwachungssystem, wenn vorhanden;
- Sicherstellen, dass alle von den Streckenposten gemeldeten Vorkommnisse an einer Stelle registriert werden, damit nötigenfalls die entsprechenden Massnahmen eingeleitet werden können.

Ausserdem hat der Rennleiter darüber zu wachen, dass der Wettbewerb gemäss den Bestimmungen des Sportgesetzes, ggf. des Standardreglements der Meisterschaft und gemäss der Ausschreibung durchgeführt wird.

2.2 Zeitnahmeraum

Der Zeitnahmeraum sollte sich im ersten oder zweiten Stock (nicht im Parterre) des Rennleitungsgebäudes befinden und eine klare und freie Sicht auf die Boxengasse, die Piste, die Kontrolllinie und die Start-/Zielsignale gewährleisten. Es kann je nach Umständen sein, dass sich der Raum an einem anderen Ort befindet.

Für die Mindestspezifikationen des Zeitnahmerums soll man sich auf die Richtlinien der FIA für die Zeitmesssysteme beziehen.

A cette fin, un dernier tour **d'inspection** devrait être effectué par la voiture officielle avec le drapeau rouge déployé ou le(s) feu(x) rouge(s) allumé(s).

Les précautions suivantes devraient être respectées pendant le dernier **tour d'inspection**:

- la voiture officielle effectuant la fermeture du circuit ne **doit** 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 **doit** faire un rapport personnel au Directeur de Course concernant la fermeture de la piste.
- à la fin de la compétition ou si une interruption appropriée est anticipée, le Directeur de Course ou son assistant pourra effectuer l'ouverture de la route en faisant le tour de la piste dans la voiture officielle, avec le drapeau vert déployé ou le(s) feu(x) vert(s) allumé(s) pour indiquer que les véhicules de service et les commissaires de piste peuvent entrer sur le circuit pour **enlever les débris, prendre le matériel, pour** enlever les voitures en panne, etc.
- **Ce n'est qu'après le passage de la voiture officielle, ou après autorisation de la Direction de Course, que les véhicules de service et les commissaires de piste pourront quitter la position qui leur a été attribuée et/ou entrer sur le circuit.**
- **Si la compétition se poursuit après une interruption, la route doit être refermée par une voiture officielle avec le drapeau rouge déployé ou le(s) feu(x) rouge(s) allumé(s).**

Les autres devoirs du Directeur de 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 la compétition.

2.2 Salle de chronométrage

La salle de chronométrage devrait se trouver au premier ou au deuxième étage (non au rez-dechaussée) du bâtiment de la direction de course et offrir une vue claire et dégagée sur la voie des stands, la piste, la Ligne de Contrôle et les signaux de départ/arrivées. Il se peut, selon les circonstances, que la salle soit située à un autre endroit.

Pour les spécifications minimales de la Salle de Chronométrage, se reporter aux Lignes directrices de la FIA applicables aux systèmes de chronométrage.

2.3 Boxengasse

2.3.1 Geschwindigkeitsbeschränkung: Bei allen internationalen Rundstreckenrennen, mit Ausnahme der Weltmeisterschaft der Formel 1 und der ovalen Rennstrecken, sollten die während dem Training oder dem Rennen der Boxengasse durchfahrenden Fahrzeuge 60 km/h nicht überschreiten; dies muss auf der ganzen Länge der Boxengasse angewendet und kontrolliert werden.

2.3.2 Beschränkung der Anzahl Leute: Es wird den Veranstalter in Erinnerung gerufen, dass während eines Wettbewerbs die Boxengasse eine Risikozone darstellt, dies nicht nur wegen der darauf fahrenden Rennfahrzeuge, sondern auch aufgrund der Unfälle, die sich bei auf der angrenzenden Strecke fahrenden Wagen ereignen können. Während Training und Rennen sollte demnach der Zugang zur Boxengasse ausschliesslich den ausdrücklich berechtigten Personen vorbehalten sein, welche dort eine klare Aufgabe auszuführen haben. Die Plattform der Boxenmauer sollte allen verboten werden, ausser den Offiziellen oder dem berechtigtem und mit Spezialausweis ausgestatteten Teampersonal; die Anwesenheit in dieser Zone sollte während dem Start zum Rennen für jegliche Personen strikte verboten sein, ausser wenn eine entsprechende Schutzvorrichtung im Ermessen des Rennleiters, wenn er bezeichnet ist, oder des Rennleiters angebracht ist.

Das Teampersonal ist auf der Boxengasse erst unmittelbar bevor es auf ein Fahrzeug einzugreifen hat, zugelassen und muss die Boxengasse sofort nach beendeter Arbeit verlassen. Es ist dem Personal jederzeit verboten, die Trümmerschutzgitter über der Boxenmauer zu besteigen. Jede Handlung einer dieses Verbots missachtenden Equipe wird den Sportkommissaren gemeldet.

2.3.3 Vorsichtsmassnahmen bei Rennen mit Tankstop: Das gesamte, während eines Wettbewerbs auf einem Fahrzeug arbeitende Teampersonal muss feuerhemmende Kleidung tragen, welche den gesamten Körper, inklusive Kopf, Gesicht und Augen, schützen, wenn ein Renntanksystem verwendet wird.

Während einem Rennen mit Tankstop der teilnehmenden Fahrzeuge darf niemand, an keinem Ort des Boxengebäudes zugelassen werden, ausser wenn dieser Ort genügend gegen einen sich in der Boxengasse ereignenden Brand geschützt ist.

2.3.4 Positionierung der Streckenkommissare in der Boxengasse: Um die Fahrer über jeglichen Zwischenfall in der Boxengasse zu warnen, müssen die Organisatoren einen Streckenkommissar an der Boxeneinfahrt und einen an der Boxenausfahrt, sowie einen bei jeder 10. Garage entlang der Boxengasse vorsehen.

Alle diese Streckenkommissare müssen immer auf der Boxenmauer stehen. Gemäss Artikel 2.5.5.b sollten die gelben Flaggen in der Boxengasse nicht gezeigt werden, ausser wenn sich ein Zwischenfall ereignet hat über welchen die Fahrer informiert werden müssen. Ferner müssen zusätzliche Streckenkommissare vorgesehen werden, wenn das Sportreglement einer bestimmten Meisterschaft es fordert.

2.4 Streckenposten

2.4.1 Definition: Ihr Personal stellt die ständige Beobachtung der Strecke und deren unmittelbaren Umgebung sicher. Diese an die Strecke angrenzenden Posten sollten, in ihrer einfachsten Form, geschützt von den Fahrzeugen auf der Strecke eine genügende Bodenbefestigung aufweisen sowie Besatzung und Ausrüstung vor Wettereinflüssen schützen (siehe auch Anhang O, Artikel 7.9).

2.3 Voie des Stands

2.3.1 Limitation de la vitesse: Dans toutes les compétitions 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.

2.3.2 Limitation du nombre de personnes: Il est rappelé aux organisateurs de courses que la voie des stands représente une zone à risques pendant le déroulement d'une compétition, 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 expressément autorisées et 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 autorisés et munis d'un laissez-passer spécial; la présence de toute personne dans cette zone devrait être formellement interdite pendant le départ de la course, à moins qu'une protection adéquate ne soit en place, à l'appréciation du directeur d'épreuve, s'il est désigné, ou du directeur de course.

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. Il est en tout temps interdit au personnel de grimper sur les grillages anti-débris au-dessus du mur des stands. Tout agissement d'une équipe violant cette interdiction sera signalé aux Commissaires Sportifs.

2.3.3 Précautions en cas de course comprenant un ravitaillement en carburant: Tous les personnels des équipes travaillant sur une voiture pendant une compétition 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. 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.

2.3.4 Positionnement des Commissaires de piste dans la voie des stands: Afin d'avertir les pilotes de tout incident survenu dans la voie des stands, les organisateurs doivent prévoir un commissaire de piste à l'entrée des stands et un à la sortie, ainsi qu'un tous les 10 garages le long de la voie des stands.

Tous ces commissaires de piste doivent toujours être placés sur le mur des stands. Conformément à l'Article 2.5.5.b, les drapeaux jaunes ne devraient pas être déployés dans la voie des stands à moins qu'il n'y ait un incident dont les pilotes doivent être informés. De plus, des commissaires de piste supplémentaires devraient être prévus si le Règlement Sportif d'un championnat donné l'exige.

2.4 Postes de commissaires

2.4.1 Définition: 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 le personnel et l'équipement des intempéries (voir également Annexe O, Article 7.9).

2.4.2 Anzahl und Standort: Anzahl und Standort der Posten werden entsprechend der Streckenverhältnissen festgelegt, wobei darauf zu achten ist, dass

- kein Streckenabschnitt unbeobachtet bleiben sollte;
- jeder Posten in Sichtverbindung mit dem vorangehenden und dem nachfolgenden stehen sollte; anderenfalls sollte ein Zusatz- oder ein Verbindungsposten eingerichtet werden, wobei dafür zusätzliches Personal einzusetzen ist;
- der Abstand zwischen zwei aufeinanderfolgenden Posten (ungeachtet der zusätzlichen Posten) sollte nicht mehr als 500 m betragen;
- jeder mit mehr als zwei Personen besetzten Posten sollte mit einer Sprechverbindung zur Rennleitung ausgerüstet sein;
- jeder Posten durch eine, von der Strecke aus klar erkennbare Nummerntafel gekennzeichnet sollte und zwar in aufsteigender Reihenfolge, beginnend am ersten Posten nach der Startlinie und unter Verwendung eines logischen und klaren Nummerierungssystems;
- jede Änderung der Anzahl und der Standorte der Posten der FIA mitgeteilt wird.

Um die Regelanwendung für die gelben Signale (s. Artikel 2.5.5 b) zu erleichtern, kann der genaue Punkt ab welchem ein gelbes Licht oder eine gelbe Flagge gilt (Überholverbot) mittels einer vom und senkrecht zum am weitesten von der Ideallinie entfernten Streckenrand und/oder zu einem ca. 1 Meter vom Streckenrand stehenden flexiblen Vertikalpfosten («floppy») angebrachten farbigen Linie von 10 cm Breite definiert werden.

2.4.3 Ausrüstung: Für jeden Posten muss vorgesehen werden:

- a) Ein zuverlässiges zweispuriges Kommunikationssystem mit der Rennleitung sowie ein unabhängiges Reservesystem.
- b) Ein Satz Signalflaggen, bestehend aus 2 gelben, 1 gelb-rot gestreift, 1 blau, 1 weiss, 1 grün, 1 rot. Jeder Zusatz oder Verbindungsposten muss ebenfalls mit einem gleichen Signalflaggensatz ausgestattet sein. Einige Posten können auf Wunsch des Rennleiters zusätzlich mit einer schwarzen und einer schwarz-orangen Flagge ausgerüstet werden. Zudem sollte jeder Posten mit einem weissen Schild der Mindestgrösse 60 x 80 cm welches die mit schwarzen Buchstaben der Mindesthöhe 40cm erstellte Mitteilung «SC» trägt, ausgerüstet sein, zur Verwendung wenn das Sicherheitsfahrzeug sich auf der Strecke befindet. Jeder Posten sollte ebenfalls mit einem Schild mit der Aufschrift «FCY» in schwarzen Buchstaben von 40 cm Höhe auf einem gelben Grund von mindestens 60 cm x 80 cm ausgerüstet sein, welches beim Auslösen einer «Full Course Yellow»-Situation verwendet wird.
- c) Zehn Liter absorbierender Material, um Ausschüttungen von Öl, Treibstoff und andere Flüssigkeiten zu reinigen.
- d) Zwei sehr harte Besen und Schaufel.
- e) Mindestens 3 tragbare, für das Löschen von Fahrzeugbränden im Freien geeignete Feuerlöscher mit einem Gesamtgewicht von je höchstens 10 kg und einer Löschmittelmenge von mindestens 6 kg, sowie der im Punkt 2.6.2.3 definierte Zusatzausrüstung.

2.4.2 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 Direction de Course;
- 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 en utilisant un système de numérotation logique et clair;
- toute modification du nombre et de l'emplacement des postes doit être notifiée à la FIA.

Afin de faciliter l'application des règles concernant les signaux jaunes (voir Article 2.5.5 b), le point exact à partir duquel un feu ou un drapeau jaune donné s'applique (dépassement interdit) peut être défini au moyen d'une ligne de couleur de 10 cm de large partant du et perpendiculaire au bord de la piste le plus éloigné de la trajectoire de course et/ou d'un marqueur vertical flexible («floppy») placé à env. 1 m du bord de la piste.

2.4.3 Equipement: Il faut prévoir dans chaque poste:

- a) Un système fiable de communication à deux voies avec la Direction de Course ainsi qu'un système de réserve indépendant.
- b) Un ensemble de drapeaux de signalisation comprenant: 2 jaunes, 1 jaune rayé de rouge, 1 bleu, 1 blanc, 1 vert et 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 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 fond blanc mesurant au moins 60 cm x 80 cm, à utiliser lorsque la Voiture de Sécurité est sur la piste. Chaque poste devrait également être pourvu d'un panneau portant le message «FCY» écrit en lettres noires de 40 cm de haut sur un fond jaune mesurant au moins 60 cm x 80 cm, à utiliser lorsqu'une procédure «Full Course Yellow» est en place.
- c) Dix litres de matériau absorbant capable de nettoyer les déversements d'huile, de carburant et d'autres fluides.
- d) Deux balais très durs et des pelles.
- e) Au moins 3 extincteurs portatifs prévus pour éteindre des incendies de véhicules en plein air, ne dépassant pas chacun un poids total de 10 kg et contenant au moins 6 kg de produit extincteur ainsi que l'équipement complémentaire comme spécifié au point 2.6.2.3.

2.4.4 Personelle Besetzung: Jeder Hauptposten, der Verantwortung seines Leiters (der Beobachter) und dessen Stellvertreter unterstellt, wobei beide für diese Tätigkeit aufgrund einer speziellen Prüfung unter der Kontrolle der ASN befähigt sein müssen. Sie sollten über Hilfskräfte verfügen, die ebenfalls eine Grundausbildung für diese Tätigkeit absolviert haben. Der Postenchef oder sein Stellvertreter sollte in mündlicher Verbindung mit der Rennleitung bleiben.

Alle am Streckenrand vorgesehenen Kommissare sollten ermutigt werden, eine Grundausbildung für die «Erste Hilfe» zu besuchen.

Am Schluss des Wettbewerbs darf der Posten erst geräumt werden, nachdem der Schlusswagen der Rennleitung die Strecke passiert hat **oder die Genehmigung der Rennleitung vorliegt**. Die Streckenkommissare sollten keine Kleidung einer ähnlichen Farbe derjenigen von Signalflaggen tragen, besonders gelb/rot.

2.4.5 Aufgaben der Streckenposten:

- Die Fahrer durch Signalgebung vor Gefahren oder Hindernissen warnen, die sie selbst nicht sehen können (s. Artikel 2.4).
- Sofortige Berichterstattung an die Rennleitung über jeden Vorfall in ihrem Beobachtungsbereich. Wenn erforderlich, Einsatz des Rettungsdienstes vorschlagen.
- Wenn nötig, auf der Strecke intervenieren wie im Artikel 2.5 beschrieben.
- Überwachung des Rennverlaufes in Bezug auf faire, sportliche Verhaltensweise und Berichterstattung an die Rennleitung über jede unsportliche oder gefährliche Fahrweise besonders im Hinblick auf die Bestimmungen des Anhang L, Kapitel IV «Verhalten auf der Rennstrecke».
- Die Strecke sauber und frei von Hindernissen halten und versuchen, die Strecke unter der Verwendung von ölabsorbierenden Substanzen, Besen und Schaufeln von eventuell ausgelaufenem Öl zu säubern, es sei denn, er wird ausdrücklich aufgefordert, dies nicht zu tun (z. B. bei Grand Prix F1).
- Am Schluss jedes Einsatzes auf der Piste **mus**s der Streckenposten seinen Streckenabschnitt weiter unter Kontrolle halten bis **der Rennleitungswagen der die Strecke öffnet vorbeigefahren ist oder die Erlaubnis der Rennleitung gegeben wurde**.

2.5 Signalgebung

2.5.1 Allgemeines: In Erfüllung ihrer Aufgabe der Streckenüberwachung stützen sich Rennleiter (und dessen Stellvertreter) und Streckenposten weitgehend auf die Signalgebung ab, um zur Sicherheit der Fahrer beizutragen und die Einhaltung der Regeln durchzusetzen.

Bei Tageslicht muss die Signalgebung mittels verschiedenfarbiger Flaggen erfolgen, welche durch Lichtzeichen unterstützt oder gegebenenfalls ersetzt werden können.

Schwarze und weisse Signaltafel, etwa der gleichen Grösse wie die Flaggen, können für bestimmte Signale, welche in der Ausschreibung des betreffenden Wettbewerbs klar spezifiziert werden sollten, ebenfalls verwendet werden.

Bei Nacht sollten die Flaggen vorzugsweise durch Lichtzeichen und reflektierende Leuchttafeln ersetzt werden. Den Fahrern ist unbedingt vorher bei einem Briefing mitzuteilen, welche Signalmittel zum Einsatz kommen. Bei Nachtwettbewerben sind alle Streckenposten obligatorisch mit gelben Lichtsignalgebern auszustatten (siehe Artikel 2.10.1).

2.4.4 Personnel: Chaque poste principal sera placé sous la responsabilité d'un chef de poste (l'observateur) et de son adjoint, l'un et l'autre qualifiés pour ces fonctions suite à un examen spécial sous le contrôle de l'ASN. Ils devraient avoir à leur disposition des personnes ayant reçu une formation de base pour les tâches d'un poste de commissaires. Le chef de poste ou son adjoint devrait rester en communication orale avec la Direction de Course.

Tous les commissaires préposés au bord de la piste devraient être encouragés à suivre une formation pour les interventions de premiers secours de base.

A la fin d'une compétition, le personnel ne doit pas quitter le poste avant le passage de la voiture officielle qui ouvre la piste **ou avant d'avoir reçu l'autorisation de la Direction de Course**.

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

2.4.5 Tâches:

- Signaler aux pilotes tout danger ou toute difficulté qu'ils pourraient ne pas prévoir (voir l'Article 2.4).
- Informer immédiatement la Direction de 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.
- Intervenir sur la piste lorsque nécessaire comme décrit à l'Article 2.5.
- Observer si la course se déroule d'une manière équitable du point de vue sportif et rapporter à la Direction de Course tout comportement dangereux ou antisportif, surtout en ce qui concerne l'Annexe «L», Chapitre IV «Code de Conduite sur Circuit».
- Entretien de la route pour qu'elle 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.
- A la fin de chaque activité sur la piste, le poste **doit** continuer à surveiller son secteur de la route jusqu'à ce **que la voiture officielle qui ouvre la piste soit passée ou que l'autorisation ait été donnée par la Direction de Course**.

2.5 Signalisation

2.5.1 Généralités: 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 la compétition 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 compétitions se déroulant la nuit, des feux jaunes doivent se trouver obligatoirement à chaque poste (voir Article 2.10.1).

Wenn mehrere Signalisierungsmittel verwendet werden, muss die Wettbewerbsausschreibung präzisieren, welches gültig ist.

Der Start sollte aus einem nah an der Startlinie liegenden Ort überwacht werden, aus welchem der Starter die gesamte Startaufstellungszone zwischen den Abschrankungen sehen kann. Dieser Standort sollte von allen Fahrern in offenen oder geschlossenen Wagen sichtbar sein. Er sollte gegen von der Startaufstellung fliegende Trümmer geschützt sein.

2.5.2 Spezifikation der Signalflaggen:

Abmessungen – Die vorgeschriebene Mindestgrösse jeder Signalflagge beträgt 60 cm x 80 cm, ausser für die rote und die karierte Flagge, welche mindestens 80 cm x 100 cm sein müssen.

Farben – Die Flaggenfarben sollten den Referenzen der Farbmuster Pantone entsprechen: Rot: 186C / Gelb: YellowC / Hellblau: 298C / Grün: 348C / Schwarz: BlackC / Orange: 151C.

2.5.3 Spezifikation der Signallichter: Lichter können verwendet werden, um geschwenkte rote, gelbe, grüne, blaue oder weisse Flaggen zu ergänzen. Wenn an einem Wettbewerb Lichtzeichen verwendet werden, sollten diese in der Ausschreibung umschrieben werden und die folgenden Bestimmungen sollten eingehalten werden:

2.5.3.1 Eigenschaften der Lichter:

- Die Lichter können aus Glühlampen oder mit klassischem Reflektor bestehen, oder sich in der Form von aus Leuchtdioden (LEDs) oder aus anderen, von der FIA genehmigten, genug lichtstarken Systemen zusammengestellten Tafeln präsentieren, welche in der Lage sind, die Farben zuverlässig wieder zu geben.
- Die Lichtzeichen sollten eine genügende Stärke und Grösse aufweisen, um ohne Verwechslungsrisiko aus einer Distanz von 250 m in prallender Sonne gesehen zu werden.
- Die Lichter sollten bei 3–4 Hz blinken.
- Die Art der verwendeten Lichter sollte augenblicklich Licht erzeugen, mit wenig oder überhaupt keiner Reaktionszeit.
- Jedes Licht sollte eine Sichtweite von mindestens 70° erzeugen.
- 360°-Lichter sollten nicht verwendet werden.
- Die verwendeten Lichter sollten eine genügende Farbsättigung haben, um sie unabhängig der herrschenden Lichtverhältnisse klar von einer anderen Farbe zu differenzieren.
- Um den grösstmöglichen Farbkontrast zu erreichen, sollten alle Lichter auf einem matten schwarzen Grund angebracht werden. Es muss darauf geachtet werden, dass bei tief liegender Sonne vor oder hinter den Lichtern eine gute Sicht gewährleistet ist.
- Die Lichter sollten mit einem Relais ausgerüstet sein, welches dem nächsten Streckposten über ihre Inbetriebnahme informiert.
- Bei integrierten permanenten Systemen sollte die Rennleitung automatisch über das eingeschaltete Signal informiert sein.

2.5.3.2 Position der Lichter:

- Normalerweise sollte die Installation zwei Lichter jeder zu verwendenden Farben aufweisen.
- Die Lichter sollten so auseinander liegen, dass sie deutlich ein blinkendes Paar darstellen und nicht als ein einziges Licht erscheinen.
- Die roten und gelben Lichter sollten nicht nebeneinander liegen.

Si plusieurs moyens de signalisation sont utilisés, le règlement particulier de la compétition doit préciser lequel est réglementaire.

Le départ devrait être contrôlé depuis un emplacement proche de la ligne de départ, depuis lequel le starter peut voir toute la zone de la grille de départ entre les barrières. Cet emplacement devrait être visible de tous les pilotes à bord de voitures ouvertes ou fermées. Il devrait être protégé des débris provenant de la grille.

2.5.2 Spécifications des drapeaux de signalisation:

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 nancier de couleurs Pantone: Rouge: 186C / Jaune: YellowC / Bleu clair: 298C / Vert: 348C / Noir: BlackC / Orange: 151C.

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

2.5.3.1 Propriétés des feux:

- Les feux pourront consister en des lampes incandescentes ou à réflecteur classique, ou se présenter sous forme de panneaux composés de diodes électroluminescentes (LEDs) ou d'autres systèmes suffisamment lumineux capables de reproduire fidèlement les couleurs, approuvés par la FIA.
- 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 3–4 Hz.
- 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.
- 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.
- Pour un contraste maximal des couleurs, tous les feux devraient être installés sur un fond noir mat. Il convient de veiller à assurer une bonne visibilité lorsque le soleil est bas devant ou derrière les feux.
- Les feux devraient être équipés d'un relais qui informera le poste de commissaires suivant de leur mise en route.
- En cas de systèmes intégrés permanents, la Direction de Course devrait être informée automatiquement du signal activé.

2.5.3.2 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 clignotants. Ils ne devraient pas sembler ne faire qu'un.
- Les feux rouge et jaune ne devraient pas être situés côte à côte.

- Die Lichter sollten nicht weiter als 30° von der Hauptsichtlinie des Fahrers, entlang der Fahrtrahne angebracht sein.
- Die Lichter sollten so ausgerichtet sein, dass das Maximum ihrer Fläche über die längstmögliche Zeitspanne von den Fahrern sichtbar ist.

2.5.3 Steuerung der Lichter:

- Jede Flagge sollte durch einen Satz von zwei alternierend blinkenden Lichter oder durch eine blinkende Lichttafel dargestellt sein; das blaue Signal an der Ausfahrt der Boxenstrasse kann aus einem einzigen blinkenden Licht bestehen.
- Wenn zwei gelbe Flaggen geschwenkt als notwendig erachtet werden, sollten diese beibehalten werden.
- Die roten Lichter sollten nur aus der Rennleitung gesteuert werden.
- Alle anderen Lichter können von den Streckenposten oder aus der Rennleitung gesteuert werden.
- Wenn die Lichter lokal gesteuert werden, sollte die Kontrolleinheit so konzipiert sein, dass eine Fehlschaltung möglichst ausgeschlossen ist, und mit Relaisleuchten ausgerüstet sein.
- Das elektrische System sollte über eine automatische, nicht unterbrechbare Stromversorgung verfügen.
- Da die Signallichter im Normalfall immer nur ein Signal zeigen, bleibt der Einsatz von mit Flaggen ausgerüsteten Kommissaren unabdingbar, wenn die Situation gleichzeitige Signale erfordert.

2.5.3.4 Andere Typen von Lichtzeichen: Lichttafeln können verwendet werden, um die gelbe Flagge mit roten Streifen, die Tafel für den Sicherheitswagen oder andere, in der Ausschreibung des Wettbewerbs zu erwähnenden Tafeln visuell darzustellen.

2.5.4 Vom Rennleiter oder seinem Stellvertreter verwendeten Signalzeichen:

2.5.4.1 Signalflaggen, die vom Rennleiter zu verwenden sind:

- Landesflagge:** Diese Flagge kann als Startzeichen für das Rennen verwendet werden. Das Startzeichen ist durch Senken der Flagge zu geben. Bei stehendem Start darf die Startflagge erst dann über den Kopf gehoben werden, wenn alle Wagen ihre Position eingenommen haben. Sie darf nicht länger als 10 Sekunden über den Kopf gehalten werden. Wenn aus irgendeinem Grund die Landesflagge nicht verwendet wird, muss die zum Einsatz kommende Flagge, deren farbliche Zusammensetzung nicht zu Verwechslungen mit anderen, in diesem Kapitel beschriebenen Signalflaggen Anlass geben sollte, in der Ausschreibung genau beschrieben werden.
- Rote Flagge:** Diese Flagge sollte auf der Startlinie geschwenkt werden, wenn beschlossen wurde, eine Trainingsrunde oder das Rennen abzubrechen. Gleichzeitig sollte an allen Beobachtungsposten entlang der Strecke ebenfalls eine rote Flagge geschwenkt werden. Wenn der Rennabbruch angezeigt wird:
 - 1) Während des Trainings müssen alle Fahrzeuge ihre Geschwindigkeit unverzüglich reduzieren und langsam zu ihrer zugewiesenen Box fahren;
 - 2) Während eines Rennens müssen alle Fahrzeuge ihre Geschwindigkeit unverzüglich reduzieren und zu der Linie der roten Flagge fahren [(*) siehe Anmerkung am Schluss von Punkt b)];

- Les feux ne devraient pas être positionnés à plus de 30° de la ligne de vision principale du pilote, le long de la trajectoire de course.
- Les feux devraient être orientés de telle manière que le maximum de leur surface soit visible des pilotes pendant la période de temps la plus longue.

2.5.3.3 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.
- Le système électrique devrait comprendre une alimentation automatique en courant ne pouvant être interrompue.
- Les feux de signalisation indiquant normalement un signal à la fois, la présence de commissaires préposés aux drapeaux demeure essentielle si la situation requiert des signaux simultanés.

2.5.3.4 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 la compétition.

2.5.4 Signaux utilisés par le Directeur de Course ou son adjoint:

2.5.4.1 Signalisation par drapeaux devant être utilisée par le Directeur de Course:

- Drapeau national:** Ce drapeau peut être 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 compétitions 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 spécifiée dans le Règlement Particulier.
- 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. Si le signal de cesser de courir est donné:
 - 1) pendant les essais, toutes les voitures réduiront immédiatement leur vitesse et rentreront lentement à leur stand respectif;
 - 2) pendant une course, toutes les voitures devront immédiatement réduire leur vitesse et gagner lentement la ligne du drapeau rouge [(*) voir la note à la fin du point b)];

- 3) Überholungen sind verboten und die Fahrer sollten sich stets bewusst sein, dass sich Renn- wie auch Rettungsfahrzeuge auf die Strecke befinden können, dass die Strecke infolge eines Unfalles vollständig versperrt sein kann und dass die Wetterverhältnisse die Strecke mit hohen Geschwindigkeiten unfahrbar gemacht haben können;

- 4) Wenn das Rennen abgebrochen ist, sollten sich die Fahrer stets bewusst sein, dass das Beschleunigen nichts bringen kann, da:
 - das Klassement des Rennens oder die neue Startaufstellung aufgrund der Situation zu einem Zeitpunkt vor dem Zeigen der roten Flagge und gemäss der Ausschreibung des Wettbewerbs entsprechend aufgestellt wird;
 - die Boxenausfahrt geschlossen wird.

Alle Fahrzeuge müssen in der Reihenfolge vor der Linie der roten Flagge (*) anhalten bis ihnen der Neustart oder der Rennschluss bekanntgegeben und entsprechende Anweisungen von den Streckenkommissaren gemäss Ausschreibung des Wettbewerbs gegeben werden.

Die rote Flagge kann durch den Rennleiter oder seinen Stellvertreter für die Streckensperrung verwendet werden (s. Artikel 2.1.4).

(*): Linie der roten Flagge: Eine ununterbrochene Linie mit einer Breite von 20 cm sollte über die gesamte Streckenbreite, senkrecht zur Streckenlängsachse mittels rutschfeste Farbe dort aufgezeichnet werden wo alle Fahrzeuge bei Rennabbruch oder -unterbruch anhalten müssen, wo diese praktisch erwartet und auf die Startaufstellung aufgestellt werden können und von welcher diese vom Sicherheitswagen geführt werden, wenn das Rennen wieder aufgenommen wird.

c) **Schwarz-weiss karierte Flagge:** Diese Flagge bedeutet das Ende jeder Trainingssitzung oder Rennens. Sie muss von hinter der ersten Sicherheitslinie bis dass alle Rennfahrzeuge die Kontrolllinie passiert haben geschwenkt werden.

d) **Schwarze Flagge:** Diese Flagge sollte dazu verwendet werden, den betroffenen Fahrer zu informieren, dass er, wenn er sich das nächste Mal der Einfahrt zur Boxenstrasse nähert, unbedingt an seiner Boxe oder an dem in der Ausschreibung oder im Meisterschaftsreglement angegebenen Ort halten muss. Sollte der Pilot das diese Aufforderung aus irgendeinem Grund nicht beachten, so sollte diese Flagge nicht während mehr als 4 aufeinanderfolgenden Runden gezeigt werden. Die Entscheidung vom Einsatz dieser Flagge obliegt ausschliesslich den Sportkommissaren, und die betroffene Equipe muss über den Entscheid unverzüglich informiert werden.

e) **Schwarze Flagge mit oranger Scheibe** (40 cm Durchmesser): Diese Flagge sollte dazu verwendet werden, den betroffenen Fahrer zu informieren, dass sein Wagen einen mechanischen Schaden hat, der für ihn selbst oder für die anderen Fahrer eine Gefahr bedeutet und er aus diesem Grunde bei seiner nächsten Durchfahrt an seiner Box halten muss. Wenn die mechanischen Probleme zur Zufriedenheit des Chef Technischen Kommissars behoben sind, kann das Fahrzeug wieder ins Rennen gehen.

f) **Schwarz-weiße, diagonale geteilte Flagge:** Diese Flagge sollte nur einmal gezeigt werden und bedeutet eine Warnung an den betroffenen Fahrer, dass er wegen unsportlichen Fahrens gemeldet wurde.

Die drei letztgenannten Flaggen (d, e und f) sollten unbeweglich, in Verbindung mit einer weissen Nummer auf schwarzer Tafel dem Fahrer mit der aufgeführten Nummer gezeigt werden. Die Flagge und die Nummer können auf eine einzige Tafel kombiniert sein.

- 3) les dépassements sont interdits et les pilotes devraient garder à l'esprit que des véhicules de course et d'assistance peuvent se trouver sur la piste, que le circuit peut être totalement obstrué à cause d'un accident et que les conditions atmosphériques peuvent avoir rendu le circuit impraticable à grande vitesse;

- 4) si la course est arrêtée, les pilotes devraient garder à l'esprit qu'il n'est pas utile d'accélérer, car:

- le classement de la course ou l'ordre de la grille du nouveau départ sera établi à partir d'un point avant le déploiement du drapeau rouge et conformément au règlement de la compétition;
- la sortie de la voie des stands sera fermée.

Toutes les voitures doivent s'arrêter dans l'ordre avant la ligne du drapeau rouge (*) jusqu'à ce que la reprise ou la fin de la course leur soient notifiées et des instructions appropriées données par les commissaires de piste conformément au règlement de la compétition.

Le drapeau rouge peut être utilisé, par le Directeur de Course ou son représentant, pour la fermeture de la route (voir l'Article 2.1.4).

(*): Ligne du drapeau rouge: Une ligne continue de 20 cm de large devrait être tracée à l'aide d'une peinture antidérapante, d'un côté à l'autre de la piste, perpendiculairement à l'axe longitudinal de la piste, au point derrière lequel toutes les voitures doivent s'arrêter si la course est arrêtée ou suspendue, où elles peuvent être assistées de façon pratique et alignées sur la grille de départ et à partir de laquelle la voiture de sécurité les guidera si la course est reprise.

c) **Drapeau à damier noir et blanc:** Ce drapeau signifie la fin de toute séance d'essais ou course. Il doit être agité de derrière la première ligne de protection jusqu'à ce que toutes les voitures en compétition aient franchi la Ligne de Contrôle.

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) **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. Le drapeau et le numéro peuvent être combinés sur un panneau unique.

Diese Flaggen können auch an anderen Stellen als der Startlinie gezeigt werden, wenn der Rennleiter es für nötig erachtet. Die Entscheidung vom Einsatz der zwei letzten Flaggen (e und f) obliegt normalerweise dem Rennleiter. Die Entscheidung kann jedoch von den Sportkommissaren getroffen werden, wenn dies ausdrücklich in der Ausschreibung oder im Meisterschaftsreglement festgelegt ist. Die betroffene Equipe muss über den Entscheid unverzüglich informiert werden.

2.5.4.2 Signallichter, die vom Rennleiter zu verwenden sind:

Signallichter oder Lichttafeln können verwendet werden, um die oben erwähnten Signale visuell darzustellen; in einem solchen Fall muss dies in der Ausschreibung des Wettbewerbs festgelegt werden.

Wenn der Rennabbruch mittels einer Tafel oder einer roten Ampel angezeigt wird, muss dies ausschliesslich unter der Kontrolle des Rennleiters erfolgen.

2.5.5 Von den Streckenposten zu verwendenden Signalzeichen:

2.5.5.1 Flaggen, die von den Streckenposten verwendet werden:

a) **Rote Flagge:** Diese Flagge sollte ausschliesslich auf Befehl des Rennleiters geschwenkt werden, wenn nötig wird, eine Trainingssitzung oder das Rennen gemäss oben erwähntem Artikel 2.4.4.1 b) abzubrechen.

b) **Gelbe Flagge:** Es handelt sich um einen Zeichen der Gefahr und sollte den Fahrern wie folgt und mit nachstehender Bedeutung gezeigt werden:

– Eine einzige Flagge geschwenkt: Geschwindigkeit beträchtlich herabsetzen, nicht überholen und zum Richtungswechsel bereit sein. Eine Gefahr besteht am Rand oder auf einem Teil der Strecke. Es muss deutlich ersichtlich sein, dass der Fahrer seine Geschwindigkeit reduziert hat; dies bedeutet, dass von ihm erwartet wird, früher gebremst und/oder seine Geschwindigkeit in diesem Sektor wesentlich verlangsamt zu haben.

– Zwei Flaggen geschwenkt: Geschwindigkeit herabsetzen, nicht überholen und zum Richtungswechsel oder zum Anhalten bereit sein. Die Strecke ist von einer Gefahr ganz oder teilweise versperrt und/oder Kommissare arbeiten auf oder neben der Strecke. Während des freien und des Qualifikations-Trainings muss deutlich ersichtlich sein, dass der Fahrer nicht versucht hat eine signifikante Rundenzeit zu erreichen; dies bedeutet, dass der Fahrer die Runde abrechnen muss (und nicht an die Boxen muss, da die Strecke in der nächsten Runde wieder frei sein kann). Normalerweise sollten die gelben Flaggen nur beim Streckenposten gezeigt werden, der sich unmittelbar vor dem Gefahrenort befindet.

In besonderen Fällen kann der Rennleiter das Zeigen dieser Flaggen an mehr als einem Streckenposten vor dem Zwischenfall anordnen.

Das Überholverbot gilt zwischen der ersten gelben Flagge und der nach dem Zwischenfall gezeigten grünen Flagge. Gelbe Flaggen sollten nicht in der Boxenstrasse gezeigt werden, ausser bei einem, dem Fahrer mitzuteilenden Zwischenfall.

Der Rennleiter oder der Rennleiter kann eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf der ganzen Strecke oder irgendeinem Streckenteil durchsetzen, wenn zwei gelbe Flaggen während der Trainings, der Qualifikationstrainings oder der Rennen gezeigt werden.

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.

2.5.4.2 Signalisation lumineuse devant être utilisée par le Directeur de Course:

Des feux ou des panneaux lumineux peuvent être utilisés pour représenter visuellement les signaux susmentionnés; si tel est le cas, ceci doit être stipulé dans le Règlement Particulier de la compétition.

Si le signal d'arrêt de la course est donné à l'aide d'un panneau ou d'un feu rouge, ceci aura lieu exclusivement sous le contrôle du Directeur de Course.

2.5.5 Signalisation à utiliser aux postes de commissaires:

2.5.5.1 Drapeaux utilisés aux postes de commissaires:

a) **Rote Flagge:** 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 conformément à l'Article 2.4.4.1 b) ci-dessus.

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 considérablement 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. Il doit être évident que le pilote a réduit sa vitesse; cela signifie qu'il est censé avoir freiné plus tôt et/ou avoir réduit sensiblement sa vitesse dans ce secteur.

– Deux 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 et/ou des commissaires travaillent sur ou à côté de la piste. Durant les essais libres et qualificatifs, il doit être évident que le pilote n'a pas tenté d'enregistrer un temps au tour significatif; cela signifie que le pilote doit abandonner le tour (et non qu'il doit rentrer aux stands, la piste pouvant tout à fait être dégagée au tour suivant).

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.

Le Directeur de Course ou le Directeur d'Épreuve peut imposer une limite de vitesse sur tout le parcours ou une section quelconque de la piste lorsque deux drapeaux jaunes sont présentés lors des essais, des essais qualificatifs ou des courses.

• Wenn eine einzige Geschwindigkeitsbegrenzung auf der gesamten Strecke bestimmt wird, wird dies mittels einer gelben Flagge und einem FCY-Schild («Full Course Yellow») angezeigt. Ggf. werden beim Zwischenfall vorangehenden Posten weiterhin zwei geschwenkte gelbe Flaggen gezeigt.

• Wenn eine variable Geschwindigkeitsbegrenzung auf der gesamten Strecke bestimmt werden kann, wird dieses mittels einem VSC-Schild («Virtual Safety Car») angezeigt. Ggf. werden beim Zwischenfall vorangehenden Posten weiterhin zwei geschwenkte gelbe Flaggen gezeigt.

• Wenn eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf einem Streckenteil bestimmt werden kann, wird der Anfang und das Ende der Streckenteile beidseitig der Strecke mittels zwei gelben Flaggen und einem SLOW-Schild («verlangsamen») klar bezeichnet. Diese werden von jedem Streckenposten des Streckenteils gezeigt. Eine einzige geschwenkte gelbe Flagge wird am vorangehenden Posten gezeigt.

In allen Fällen wird das Ende der Geschwindigkeitsbeschränkung mittels einer grünen Flagge beim nachfolgenden Posten oder ggf. von jedem Streckenposten angezeigt. Das Sportreglement jedes Rennens und jeder Meisterschaft kann die Anwendung dieser Forderungen vorsehen.

c) **Gelbe Flagge mit roten Streifen:** Diese Flagge sollte unbeweglich den Fahrern als Warnung für eine Verschlechterung der Bodenhaftung infolge von Öl oder Wasser auf der Strecke im Abschnitt hinter der Flagge gezeigt werden.

Diese Flagge sollte (je nach Umständen) über mindestens vier Runden gezeigt werden, ausser wenn die Fahrbahnoberfläche vorher wieder normal wird. Das Zeigen der grünen Flagge zu Beginn des nächstfolgenden Abschnittes erübrigt sich in diesem Falle.

d) **Hellblaue Flagge:** Diese Flagge sollte normalerweise geschwenkt werden, um einen Fahrer anzuzeigen, dass er bald überholt wird. Sie hat nicht die gleiche Bedeutung während dem Training und dem Rennen.

Jederzeit: Eine unbewegliche Flagge sollte dem die Boxen verlassenden Fahrer gezeigt werden, wenn ein oder mehrere Wagen sich auf der Piste nähern.

Während des Trainings: Ein schnellerer Wagen ist direkt hinter ihnen und setzt zum Überholen an.

Während des Rennens: Diese Flagge sollte normalerweise einem Wagen gezeigt werden, wenn ein anderer Wagen, der durch dieses Manöver mindestens eine Runde Vorsprung auf dieses Fahrzeug haben wird, zum Überholen ansetzt wenn der Fahrer seine Rückblickspiegel nicht optimal zu benutzen scheint. Wenn diese gezeigt wird, hat der betroffene Fahrer den nachfolgenden Wagen bei der ersten Gelegenheit vorbeizulassen.

e) **Weisse Flagge:** Diese Flagge sollte geschwenkt werden. Sie wird verwendet, um einem Fahrer anzuzeigen, dass sich ein viel langsamerer Fahrzeug auf dem von diesem Streckenposten kontrollierten Streckenabschnitt befindet.

f) **Grüne Flagge:** Diese Flagge sollte dazu verwendet werden, den Fahrern die freie Fahrt anzuzeigen und sollte an dem Streckenposten, unmittelbar nach dem Zwischenfall, welcher die Verwendung einer oder mehrerer gelben Flaggen ausgelöst hat, geschwenkt werden.

Ausserdem kann der Rennleiter wenn nötig anordnen, dass mit dieser Flagge das Startzeichen für eine Einlaufrunde oder für den Anfang einer Trainingssitzung gegeben wird.

• Lorsqu'une limite de vitesse unique est imposée sur tout le parcours, ceci sera indiqué à l'aide d'un drapeau jaune et d'un panneau indiquant FCY («Full Course Yellow»). Le cas échéant, deux drapeaux jaunes agités continueront d'être présentés au poste précédant l'incident.

• Lorsqu'une limite de vitesse variable peut être imposée sur tout le parcours, ceci sera indiqué à l'aide d'un seul drapeau jaune et d'un panneau indiquant VSC («Voiture de sécurité virtuelle»). Le cas échéant, deux drapeaux jaunes agités continueront d'être présentés au poste précédant l'incident.

• Lorsqu'une limite de vitesse peut être imposée sur une section de la piste, le début et la fin des sections seront clairement indiqués sur le côté de la piste, à l'aide de deux drapeaux jaunes et d'un panneau indiquant SLOW («ralentir»). Ceux-ci seront présentés à chaque poste de commissaires de la section. Un seul drapeau jaune agité sera présenté au poste précédent.

Dans tous les cas, la fin de l'imposition de la limite de vitesse sera indiquée à l'aide d'un drapeau vert au poste de commissaires suivant ou à chaque poste de commissaires le cas échéant. Le règlement sportif de chaque course ou championnat peut prévoir l'application de ces exigences.

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: Une voiture plus rapide est juste derrière vous et 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 comptera au moins un tour d'avance sur ce véhicule, si le pilote ne semble pas faire pleinement usage de ses rétroviseurs. 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 signalisation.

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.

2.5.5.2 Signallichter, die von den Streckenposten verwendet werden:

Die oben erwähnte Signalgebung kann mittels Lichter oder Lichttafeln wie im Artikel 2.4.3 beschrieben, erfolgen.

Wenn der Rennabbruch mittels einer Tafel oder einer roten Ampel angezeigt wird, muss dies ausschliesslich unter der Kontrolle des Rennleiters erfolgen.

2.5.6 Startampeln und Startprozedere (ausser für die FIA-Meisterschaften mit einem spezifischen Reglement): Im Falle, dass Ampeln für den stehenden Start bei Rundrennen installiert sind, sollte diese Einrichtung die nachstehenden Bedingungen erfüllen.

a) Spezifikationen für die Installation der Startampeln:

Alle für die Startsignalisation eines Rennens verwendeten Ampeln sollten von allen, in ihrem Fahrzeug in normaler Fahrposition sitzenden Fahrern auf der Startaufstellung eindeutig gesehen werden können.

Die Ampeln sollten über der Piste, auf einem zwischen 10 und 25 m nach der Startlinie aufgestellten Gerüst installiert werden.

Die untere Ampelreihe sollte mindestens 4 m über der Piste angebracht sein.

Die seitliche Lage der Ampeln sollte so gewählt werden, dass eine optimale Sicht von der gesamten Startaufstellung aus gewährleistet wird.

Es wird empfohlen, die im FIA-Dokument «Recommended light signals for standing starts in circuit competitions» beschriebene Ampelanordnung einzuhalten, welches auf der FIA Internetseite veröffentlicht wird. In allen Fällen sollten die roten und grünen Ampeln unmittelbar übereinander und die gelben Blinkampeln oberhalb der grünen Ampeln angebracht werden.

Die Ampeln sollten so gross und hell als möglich sein, mindestens so gross und intensiv wie die permanenten, für die Kontrolle des öffentlichen Strassenverkehrs verwendeten Ampeln. Alle Ampeln sollten zweifach vorhanden sein, um einen möglichen Defekt vorzubeugen, und durch einen Doppelkontrollkreis (redundant) betätigt werden. Eine automatische Hilfsversorgung wird wärmstens empfohlen. Relaisampeln sollten pistenabwärts nach dem Gerüst aufgestellt werden.

Der Schaltkreis sollte alle nachstehenden Möglichkeiten gestatten:

- alle Ampeln gelöscht.
 - grüne Ampeln leuchten allein
 - rote Ampeln leuchten allein.
 - rote Ampeln ersetzt durch grüne Ampeln (eine einzige Schaltbewegung).
 - gelbe Blinkampeln leuchten allein.
 - rote Ampeln und gelbe Blinkampeln leuchten zusammen (getrennte Schaltung).
- Ein empfohlenes Standardmodell einer Schaltkonsole ist auf der Homepage der FIA (Sport – Regulations – Circuits) zu finden.

b) **Signal zum stehenden Start:** Es wird empfohlen, das FIA-Dokument «Race weekend light procedure» bei allen Wettbewerben mit stehendem Start, wo die Installation der Startampeln es gestattet, anzuwenden oder im anderen Fall dafür zu sorgen, dass das angewandte Vorgehen nicht im Widerspruch zu den Bestimmungen dieses Dokumentes steht (z.B. bei der Verwendung einer gleichartigen Ampelkombination, jedoch mit anderer Bedeutung). In allen Fällen muss das Startprozedere in der Ausschreibung des Wettbewerbs klar beschrieben werden.

2.5.5.2 Signalisation lumineuse utilisée aux postes de commissaires:

La signalisation susmentionnée peut être effectuée à l'aide de feux ou de panneaux lumineux comme décrit à l'Article 2.4.3.

Si le signal d'arrêt de la course est donné à l'aide d'un panneau ou d'un feu rouge, ceci aura lieu exclusivement sous le contrôle du Directeur de Course.

2.5.6 Feux et procédures 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.

a) 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 compétitions 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).
- Un modèle standard recommandé de console de commande figure sur le site Internet de la FIA (Sport – Règlements – Circuits).

b) **Signal de départ arrêté:** Il est recommandé d'utiliser le document intitulé «Race weekend light procedure» établi par la FIA sur toutes les compétitions 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 similaires mais d'une signification différente). Dans tous les cas, la procédure de départ doit être clairement décrite dans le Règlement Particulier de la compétition.

In ihrer einfacheren Ausführung haben die Ampeln folgende Bedeutungen:

- Ampel ROT an: Bleiben Sie an Ort und machen Sie sich startbereit.
- Ampel ROT aus: Starten Sie.
- Ampel GELB blinkend an: Bleiben sie an Ort und stellen Sie den Motor ab (wenn diese Ampeln nach den roten Ampeln eingeschaltet werden, so sollten letzteren eingeschaltet bleiben). Der Zeitabstand zwischen Ein- und Ausschaltung der roten Ampeln beträgt normalerweise 2 bis 3 Sekunden. Das gesamte FIA Verfahren ist im Dokument «Recommended light signals for standing starts in circuit competitions», das auf der Homepage der FIA (Sport) unter Regulations-Circuits veröffentlicht ist, aufgeführt.
- Das FIA Verfahren, mit der notwendigen Installation der Startampeln, ist für Wettbewerbe mit stehendem Start der Tourenwagen-Weltmeisterschaft der FIA und der GT-Meisterschaften der FIA obligatorisch, unter Vorbehalt einer Anpassung zu ihren spezifischen Anforderungen in Sachen der Zeitpläne.
- c) **Signal zum fliegenden Start:** Während der Einlaufrunde sind die roten Ampeln auf der Linie eingeschaltet. Der Start wird mit den grünen Startampeln, eingeschaltet unter Kontrolle des Starters und als Ersatz der roten Ampeln, freigegeben. Stellt sich ein Problem wenn die Fahrzeuge am Schluss der Einlaufrunde sich der Linie nähern, bleiben die roten Ampeln eingeschaltet.

2.6 Einsatz auf der Strecke

2.6.1 Bedingungen: Es ist Pflicht der Streckenposten, unter Kontrolle des Postenchefs oder seines Stellvertreters, die ersten Hilfsmassnahmen bei einem Zwischenfall zu ergreifen. Der Postenchef oder sein Stellvertreter muss alles für die Sicherheit seiner Mannschaft Notwendige tun, indem nach einem vorher verabredeten Zeichen beim Herannahen von Fahrzeugen die Strecke verlassen und die gelbe Flagge gezeigt wird.

Kein Streckenkommissar oder Fahrzeug darf ohne die Billigung der Rennleitung in den Bereich der Rundstrecke vordringen.

Das gesamte Einsatzpersonal sollte feuerhemmende Kleider tragen, welche den gesamten Körper, inkl. Kopf, Gesicht und Augen, schützen.

Nach sachgemässer Beurteilung der betrieblichen Risiken, und wenn das Tragen eines Helms durch das Einsatzpersonal der Strecke als zweckvoll beurteilt wird, müssen Helme die die nachstehenden Normen einhalten oder überschreiten verwendet werden.

• CPSC - Safety standard for bicycle helmets
• ECE 22.05 - European motorcycle road helmet
• JIS T8133-2015 class 2 - JPN protective helmets for motor vehicle users
• DOT - USA motorcycle road helmet
• EN443:2008 - Firefighters' helmets
• ASTM F1952 - Helmets Used for Downhill Mountain Bicycle Racing

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). Le délai entre l'allumage des feux rouges et leur extinction sera normalement entre 2 et 3 secondes. La procédure FIA complète est énoncée dans le document «Signaux lumineux recommandés pour les départs arrêtés des compétitions sur circuits» publié sur le site Web de la FIA (Sport) sous Règlements-Circuits.
- La procédure FIA, avec l'installation nécessaire des feux de départ, est obligatoire pour les compétitions avec départ arrêté du Championnat du Monde des Voitures de Tourisme de la FIA et des Championnats GT de la FIA sous réserve d'une adaptation à leurs exigences spécifiques en matière d'horaires.
- c) **Signal de départ lancé:** Les feux rouges sur la Ligne 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. Si un problème se produit lorsque les voitures approchent la Ligne à la fin du tour de formation, les feux rouges restent allumés.

2.6 Intervention sur la piste

2.6.1 Conditions: 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.

Aucun commissaire de piste ou véhicule ne peut pénétrer dans le périmètre du circuit sans l'autorisation de la direction de course.

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.

A la suite d'une évaluation adéquate des risques opérationnels, et si le port de casques par le personnel d'intervention sur la piste est jugé approprié, les casques qui respectent ou dépassent les normes suivantes devraient être utilisés :

2.6.2 Anhalten eines Fahrzeugs: Wenn ein Wagen auf der Strecke stehen bleibt oder diese verlässt, ist es die erste Pflicht des Postenchefs des betreffenden Abschnittes, den Wagen von der Strecke weg an einen sicheren Platz zu schieben.

Kein Fahrer hat das Recht, sich dem Entfernen seines liegengelassenen Wagens durch Schieben zu widersetzen; er hat, dabei Hilfe zu leisten und die Anordnungen der Streckenkommissare zu befolgen. Sobald der Wagen an einem sicheren Platz abgestellt ist, hat der Fahrer das Recht, sofern durch die Ausschreibung bewilligt, Arbeiten daran auszuführen. In solchen Fällen sollten weitere Mittel wie Abschleppwagen, Kräne usw. erst eingesetzt werden, nachdem der Fahrer eindeutig erklärt hat, dass er aufgibt. Es ist wünschenswert, dass der Fahrer bis zum Ende des Rennens neben seinem Fahrzeug verbleibt oder zumindest dem Postenchef erklärt, wie sein Wagen gehoben oder zu den Boxen geschleppt werden kann.

2.6.3 Bei einem Unfall:

2.6.3.1 Erster Einsatz: Wenn immer sich ein Unfall ereignet, sollte der Streckenposten sofort die Rennleitung darüber informieren, um die im Einsatzplan des Sanitätsdienstes und des Feuerschutzes vorgesehenen Handlungen auszulösen. Sofort sollten wenigstens zwei mit Handfeuerlöschern ausgerüstete Streckenwarte zur Unfallstelle gehen, um dort

- bei der Brandbekämpfung zu helfen (s. Brandbekämpfung, Art. 2.6.2);
- dem Fahrer soweit möglich beizustehen, immer eingedenk der Regel, dass Erste-Hilfe-Leistungen vom ärztlichen Notdienst vorgenommen werden müssen und dass ein verletzter Fahrer nicht bewegt werden darf; der Fahrer, welcher Probleme hat, sein Fahrzeug ohne fremde Hilfe zu verlassen darf nicht versuchen selbst herauszukommen sondern muss den Rettungsdienst abwarten.

In allen Fällen dürfen die Streckenkommissare einen verunfallten Fahrer (ausser im Falle höherer Gewalt: Feuer, unmittelbare Gefahr) nicht selbst herausnehmen, sondern nur seine Sicherheit bis zum Eintreffen des Rettungsdienstes sicherstellen.

Diese Informationen müssen bei den Briefings zur Kenntnis der Betroffenen (Fahrer und Kommissare) gebracht werden.

- dem Postenchef über die Notwendigkeit berichten, zusätzliche Hilfsfahrzeuge herbeizurufen (siehe Feuerbekämpfung, ärztliche Hilfe und Bergung);
- Strecke von Trümmern, ausgelaufenem Öl usw. zu säubern;
- sofern der Fahrer unverletzt erscheint, muss der Postenchef dies an die Rennleitung melden, damit Anweisungen erteilt werden können.

2.6.3.2 Zweiter Einsatz: Nötigenfalls sollte rasch ein Brandbekämpfungs-Fahrzeug von der Rennleitung eingesetzt werden.

Im Falle von bestätigten Körperverletzungen an einer Unfallstelle sollten die angeforderten Sanitäts- und/oder Befreiungsdienste unverzüglich zum Einsatz gelangen.

2.7 Rettungsdienste (→ vgl. FIA-Jahrbuch)

2.8 Sanitätsdienste (→ vgl. FIA-Jahrbuch)

2.9 Andere Dienste (→ vgl. FIA-Jahrbuch)

2.10 Sicherheitswagen (→ vgl. FIA-Jahrbuch)

2.11 Rennen bei Nacht (→ vgl. FIA-Jahrbuch)

2.12 Empfehlungen für das Fernsehen (→ vgl. FIA-Jahrbuch)

2.6.2 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 la compétition 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.

2.6.3 En cas d'accident:

2.6.3.1 Première intervention: Chaque fois qu'un accident se produit, le poste de commissaires 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 l'Article 2.6.2 Lutte anti-incendie);
- aider le pilote si cela s'avère possible en se 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; le pilote ayant un problème pour sortir de son véhicule sans aide extérieure ne doit pas chercher à sortir par ses propres moyens mais attendre les secours spécialisés.

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 assurer sa sécurité en attendant l'arrivée des secours spécialisés. Ces informations doivent être portées à la connaissance des catégories concernées (pilotes et commissaires) à l'occasion des briefings.

- informer le chef de poste du besoin des services d'intervention supplémentaires (voir lutte anti-incendie, médicale et désincarcération);
- dégager la piste des débris, de l'huile, etc.;
- dans le cas où le pilote paraît être indemne, le chef de poste devra en informer la Direction de Course afin que des instructions puissent être données.

2.6.3.2 Deuxième 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.

2.7 Services de secours (→ voir Annuaire FIA)

2.8 Services Médicaux (→ voir Annuaire FIA)

2.9 Autres services (→ voir Annuaire FIA)

2.10 Voiture de sécurité (→ voir Annuaire FIA)

2.11 Courses disputées de nuit (→ voir Annuaire FIA)

2.12 Recommandations pour la télévision (→ voir Annuaire FIA)

Nachträge 1-9 (vgl. FIA-Jahrbuch) /
Internet - fia.com/regulations

ART. 3 AUTOCROSS UND RALLYCROSS

Siehe FIA Jahrbuch oder Internetseite www.fia.com

ART. 4 DRAGSTERRENNEN

Siehe FIA Jahrbuch oder Internetseite www.fia.com

ART. 5 RALLYES

Siehe FIA Jahrbuch oder Internetseite www.fia.com

ART. 6 GELÄNDERALLYES

Siehe FIA Jahrbuch oder Internetseite www.fia.com

ART. 7 BERGRENNEN

7.1 Allgemeine Organisation

Die Organisation der Rettungsdienste sollte im Allgemeinen ähnlich sein wie die im Artikel 2 empfohlene, sofern sie für Bergrennen anwendbar sind. Die Strecke und die Organisation müssen von der ASN genehmigt sein. Der Sicherheitschef und/oder der Rennleiter sollte vor der Durchführung des ersten Konkurrenten die Rennstrecke kontrollieren und deren Übereinstimmung mit dem Sicherheitsplan überprüfen.

7.2 Streckenüberwachung

7.2.1 Streckenposten: Für jeden Posten sollten die folgenden Bedingungen eingehalten werden:

- Sichtverbindung mit dem vorangehenden und dem nachfolgenden
- ständige Funk- oder Telefonverbindung mit der Rennleitung

7.2.2 Pflichten: Die Pflichten und Einsätze der Streckenkommissare sind im Allgemeinen die gleichen wie im Artikel 2.3.5 beschrieben, sofern sie für Bergrennen angemessen sind.

7.2.3 Ausrüstung:

- Signalflaggen wie im Artikel 2.3.3 beschrieben;
- Behälter von 15-Litern, gefüllt mit Kalziumkarbonat oder jeglichem anderen Ölbindemittel (es ist wärmstens empfohlen nicht Zementpulver zu benutzen);
- ein oder zwei sehr harte Besen und eine Schaufel;
- zwei tragbare Feuerlöcher mit 6kg Inhalt und einem von der ASN genehmigten Feuerlöschmittel;
- Werkzeuge, um einen umgekippten Wagen wieder aufzustellen;
- eine feuerfeste Decke, um einen Brand zu ersticken;
- feuerfeste Handschuhe;
- die Kommissare sollten für das Schneiden von Gurten, Sicherheitsnetzen, usw. ausgerüstet sein.
- einen Satz Signalflaggen bestehend aus:
 - 1 gelbe Flagge
 - 1 gelbe Flagge mit roten Streifen
 - 1 blaue Flagge
 - 1 weisse Flagge
 - 1 grüne Flagge
 - 1 rote Flagge (an den bestimmten Posten)

7.2.4 Signalgebung: Flaggen und/oder Signallichter sollten wie im Artikel 2.4.5 beschrieben, unter Vorbehalt der folgenden Präzisierungen verwendet werden.

Gelbe Flagge: Hiermit wird eine Gefahr angezeigt. Sie wird den Fahrern mit der folgenden Bedeutungen gezeigt:

Suppléments 1-9 (voir Annuaire FIA) /
Internet - fia.com/regulations

ART. 3 AUTOCROSS ET RALLYCROSS

Voir Annuaire FIA ou site Internet www.fia.com

ART. 4 COURSES DE DRAGSTER

Voir Annuaire FIA ou site Internet www.fia.com

ART. 5 RALLYES

Voir Annuaire FIA ou site Internet www.fia.com

ART. 6 RALLYES TOUT-TERRAIN

Voir Annuaire FIA ou site Internet www.fia.com

ART. 7 COURSES DE COTE

7.1 Organisation générale

L'organisation des services de secours devrait être semblable en général à celle recommandée à l'Article 2 dans la mesure où elle est appropriée aux courses de côte. Le parcours et l'organisation doivent être approuvés par l'ASN. Le chef de sécurité et/ou le Directeur de Course devrait effectuer l'inspection de la compétition et certifier sa conformité au plan de sécurité avant le passage du premier concurrent.

7.2 Surveillance de la route

7.2.1 Postes de commissaires: Pour chaque poste les conditions suivantes devraient être respectées:

- contact visuel avec le poste qui précède et celui qui suit.
- liaison radio ou téléphone continue avec la direction de course

7.2.2 Devoirs: Les devoirs et les interventions des commissaires sont, de façon générale, semblables à ceux expliqués à l'Article 2.3.5 dans la mesure où ils sont appropriés aux courses de côte.

7.2.3 Equipement:

- drapeaux de signalisation décrits à l'Article 2.3.3;
- un récipient de 15 litres rempli de carbonate de calcium ou de tout autre produit destiné à absorber l'huile (il est fortement recommandé de ne pas utiliser de poudre de ciment);
- un ou deux balais très durs et une pelle;
- deux extincteurs portatifs de 6 kg de contenance, utilisant un produit extincteur approuvé par l'ASN;
- outils pour redresser une voiture renversée;
- une couverture ignifugée pour étouffer un incendie;
- gants ignifugés;
- les commissaires devraient être équipés pour couper les harnais, les filets de sécurité, etc.
- un ensemble de drapeaux de signalisation comprenant:
 - 1 Jaune
 - 1 Jaune à bandes rouges
 - 1 Bleu
 - 1 Blanc
 - 1 Vert
 - 1 Rouge (aux postes désignés)

7.2.4 Signalisation: Des drapeaux et/ou des signaux lumineux devraient être utilisés comme décrit à l'Article 2.4.5, sous réserve des précisions suivantes:

Drapeau jaune : c'est un signal de danger et il devrait être présenté aux pilotes avec la signification suivante :

- Einfach geschwenkte Flagge: Verringern sie ihre Geschwindigkeit und seien sie auf einen Richtungswechsel oder ein Anhalten vorbereitet. Eine Gefahr versperrt teilweise oder gänzlich die Strecke.

Gelbe Flaggen werden normalerweise nur von dem Streckenposten direkt vor dem Hindernis gezeigt.

In bestimmten Fällen kann der Rennleiter jedoch anordnen, dass sie an mehr als einem Posten vor einem Zwischenfall gezeigt wird.

Rote Flagge: Wird ausschliesslich auf Anweisung des Rennleiters gezeigt, um ein Training oder Rennen abzubrechen. Die Fahrer müssen dort anhalten, wo sie sich gerade befinden und die Anweisungen der Streckenposten abwarten.

Es wird empfohlen, auf die zur Anwendung kommenden Signale in der Fahrerbesprechung (oder Weisungen) hinzuweisen.

7.3 Sanitätsdienste

7.3.1 Die nachstehend beschriebenen Sanitätsdienste sollten für alle im Internationalen Kalender der FIA eingeschriebenen Bergrennen angewendet werden. Sie müssen gemäss den im Artikel 2.7 festgelegten Vorschriften konzipiert sein. Für jedes betroffene Land müssen sie ferner den gültigen Gesetzesbestimmungen entsprechen.

Anlässlich jeglichem internationalen Wettbewerb hat die FIA das Recht, zu jeder Zeit eine Kontrolle der Organisation der Sanitätsdienste durchzuführen.

Eine Zusammenfassungstabelle der Organisation der Sanitätsdienste, je nach Disziplin, ist am Schluss im vorliegenden Anhang H aufgeführt.

7.3.2 Zusammensetzung der Sanitätsdienste:

- ein **Chef-Arzt und ein stellvertretender Chef-Arzt:**
 - **ihre Namen müssen in der Ausschreibung der Veranstaltung aufgeführt sein.**
- Ärzte oder Sanitäter «zu Fuss»:
 - nach Einschätzung des Chef-Arzt.
- Ärztliche Einsatzfahrzeuge:
 - mindestens mit einem Arzt an Bord, der ordnungsgemäss qualifiziert ist und über Berufserfahrung in der Behandlung von traumatisierten Opfern verfügt.
Besondere Massnahmen für die FIA-Meisterschaften (empfohlen in den anderen Fällen): Seine Ausrüstung sollte dem Nachtrag 3 FIA (Punkt 4) entsprechen.
 - Für alle Wettbewerbe, sollte die Anzahl Fahrzeuge 2 für Strecken bis zu 10 km betragen; über diese Distanz sollte ein Zusatzfahrzeug pro 5 km Abschnitt vorgesehen sein.
- Bergungsequipe:
 - mindestens eines (siehe Nachtrag 7 FIA)
Besondere Massnahmen für die FIA-Meisterschaften (empfohlen in den anderen Fällen): Für jeden Streckenabschnitt von 5 km sollte ein zusätzliches Extraction Team vorgesehen werden.
- eine Wiederbelebungseinheit (vorübergehendes ärztliches Zentrum) welche in der Lage sein sollte, sowohl Patienten mit geringeren Verletzungen wie auch Verletzte, für welche eine Intensivbehandlung erforderlich ist, zu empfangen, zumindest als Mobileinheit (für Intensivbehandlungen ausgerüstete Ambulanz). Dies bedingt die Anwesenheit eines Arztes, der ordnungsgemäss qualifiziert ist und über Berufserfahrung in der Behandlung von traumatisierten Opfern verfügt.

- Un seul drapeau agité : Réduisez votre vitesse 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 Course peut ordonner qu'il soit présenté à plus d'un poste de commissaires en amont d'un incident.

Drapeau rouge: Présenté uniquement sur instruction du Directeur de Course pour arrêter les essais ou la course. Les pilotes doivent s'arrêter où ils se trouvent et attendre les instructions des commissaires.

Il est recommandé que le briefing des pilotes (ou les notes) inclut la signalisation par drapeaux qui sera utilisée.

7.3 Services médicaux

7.3.1 Les services médicaux décrits ci-dessous devraient s'appliquer à toutes les courses de côte inscrites au Calendrier international de la FIA. Ils doivent être conçus dans le respect des prescriptions stipulées à l'Article 2.7. Pour chaque pays concerné, ils doivent d'autre part répondre aux dispositions légales en vigueur.

A l'occasion de toute compétition internationale, la FIA a la faculté de procéder à tout moment au contrôle de l'organisation des services médicaux.

Un tableau récapitulatif de l'organisation des services médicaux, discipline par discipline, est placé à la fin de la présente Annexe H.

7.3.2 Composition des services médicaux:

- un **Médecin-Chef et un Médecin-Chef adjoint:**
 - **leurs noms doivent figurer dans le Règlement Particulier de la compétition**
- des médecins ou paramédicaux «à pied»:
 - à l'appréciation du Médecin-Chef.
- des véhicules d'intervention médicale:
 - au moins une avec, à son bord, un médecin dûment qualifié et professionnellement expérimenté dans la prise en charge des victimes de traumatismes.
Dispositions particulières pour les Championnats de la FIA (recommandées dans les autres cas): Son équipement devrait être conforme au Supplément 3 FIA (point 4).
 - Pour toutes les compétitions, le nombre de véhicules devrait être de 2 pour les parcours d'une longueur maximale de 10 km; un véhicule supplémentaire devrait être prévu par secteur de 5 km au-delà de cette distance.
- des équipes d'extraction:
 - au moins une (voir Supplément 7 FIA)
Dispositions particulières pour les Championnats de la FIA (recommandées dans les autres cas): Pour chaque tranche de 5 km de parcours, une équipe d'extraction supplémentaire devrait être prévue.
- une unité de réanimation (Centre Médical Temporaire) qui devrait être capable de recevoir à la fois des blessés pour soins mineurs et des blessés qui relèveraient de soins intensifs, sous forme au moins d'unité mobile (ambulance équipée pour les soins intensifs). Ceci requiert la présence d'un médecin dûment qualifié et professionnellement expérimenté dans la prise en charge des victimes de traumatismes.

Besondere Massnahmen für die FIA-Meisterschaften (empfohlen in den anderen Fällen):

Diese Einheit zur Intensivbehandlung sollte in Übereinstimmung mit Nachtrag 4 FIA (Punkt 2) ausgerüstet sein.

- Ambulanzen für den Transport von Verletzten:
 - der Gesetzgebung des betreffenden Landes entsprechend, mit oder ohne Arzt an Bord; ihre Anzahl sollte aufgrund der Streckenlänge festgelegt werden, z.B. mindestens eine Ambulanz pro Abschnitt von 5 km.
 - Für einen, während des Transports intensiv zu behandelnden Verletzten, eine für diesen Zweck ausgerüstete, den Bestimmungen des Nachtrags 5 FIA entsprechende Ambulanz mit einem Arzt, der ordnungsgemäss qualifiziert ist und über Berufserfahrung in der Verlegung von kritischen Patienten verfügt, der durch einen kompetenten Sanitäter unterstützt werden kann. Falls die für Intensivbehandlung ausgerüstete und als Mobileinheit zur Wiederbelebung vor Ort stationierte Ambulanz für einen Abtransport genutzt wird, kann der Wettbewerbs erst weitergeführt werden, wenn diese zurück ist oder durch eine andere, für Intensivbehandlung ausgerüstete Ambulanz ersetzt wurde.
- Hubschrauber:

Besondere Massnahmen für die FIA-Meisterschaften (empfohlen in den anderen Fällen):
Ein Hubschrauber in stand-by für welchen Landezonen vorgesehen werden sollten (siehe Ausrüstung im Nachtrag 5 FIA).

7.3.3 Kommunikation: Alle Teile des Sanitätsdienstes sollten miteinander kommunizieren können, entweder im Rahmen des Gesamtnetzes oder mit Vorteil über ein Eigennetz.

7.3.4 Administrative Vorkehrungen:

- Im Sicherheitsplan des Wettbewerbs sollten aufgeführt sein:
- die Standorte aller Rettungsdienste und die entsprechenden Interventionsverfahren;
 - die Evakuierungsstrecken;
 - die Standorte und weitere Informationen über die in Alarmbereitschaft stehenden Spitäler;
 - die örtlichen öffentlichen Dienste, die zusätzliche Hilfe leisten könnten;
 - die verbotenen und/oder zugelassenen Zuschauerzonen. Ebenfalls sollten die im Falle eines Unfalls möglicherweise in Anspruch genommenen Sanitätsdienste (umliegende Spitäler, spezialisierte Spitäler, Rettungsdienste, etc.) vorgängig klar über den Wettbewerb informiert werden, um gegebenenfalls eine Alarmierung garantieren zu können.
- In Zusammenarbeit mit den Ortsbehörden, das Verfahren bei einem massiven Unfall oder ein über den Möglichkeiten der Rettungsdiensten des Wettbewerbs liegendes Vorkommnis planen.

7.3.5 Zuschauersicherheit: Der Veranstalter sollte sicherstellen:

- deutliche Ausschilderung der Zugänge zu den Zuschauerzonen und Parkplätzen (mit genügender Vorlaufzeit vor Publikumsankunft);
- deutliche Kennzeichnung und Absperrung der Verbotzonen;
- strikte Überwachung der, während des Wettbewerbs durchgeführten Orte;
- Anwesenheit von Sicherheitspersonal in hoch frequentierten Bereichen;

Dispositions particulières pour les Championnats de la FIA (recommandées dans les autres cas):

Cette unité de soins intensifs devrait être équipée dans le respect des prescriptions du Supplément 4 FIA (point 2).

- des ambulances pour le transport de blessés:
 - conformes à la législation du pays concerné avec ou sans médecin à bord; leur nombre devrait être déterminé par la longueur du parcours, par exemple au moins une ambulance par tranche de 5 km.
 - pour un blessé nécessitant pendant son transport des soins intensifs, une ambulance équipée à cet effet et conforme aux prescriptions du Supplément 5 FIA, avec présence d'un médecin dûment qualifié et professionnellement expérimenté dans les transferts de patients critiques, pouvant être assisté d'un paramédical compétent. Si l'ambulance équipée pour les soins intensifs présente sur place à titre d'unité mobile de réanimation est utilisée pour effectuer une évacuation, la compétition ne peut reprendre avant son retour ou son remplacement par une autre ambulance équipée pour les soins intensifs.
- Hélicoptère:

Dispositions particulières pour les Championnats de la FIA (recommandées dans les autres cas):
Un hélicoptère en stand by, pour lequel des zones d'atterrissage devraient être prévues (voir équipement au Supplément 5 FIA).

7.3.3 Communication: Tous les éléments du service médical devraient pouvoir communiquer entre eux par l'intermédiaire du réseau général ou de préférence par un réseau propre.

7.3.4 Formalités administratives: Le plan de sécurité de la compétition devrait préciser:

- l'emplacement de tous les services d'urgence et les procédures d'intervention correspondantes;
 - les itinéraires d'évacuation;
 - l'emplacement et autres informations utiles sur les hôpitaux mis en alerte;
 - les services des autorités locales susceptibles de fournir une aide supplémentaire;
 - les zones interdites et/ou autorisées.
- De même, les services médicaux susceptibles d'être mis à contribution en cas d'accident (hôpitaux de proximité, hôpitaux spécialisés, centres de secours, etc.) devraient être préalablement clairement informés du déroulement de la compétition afin de permettre une mise en alerte le cas échéant.

En liaison avec les autorités locales, préparer la procédure en cas d'accident massif ou d'un événement débordant les possibilités des services d'urgence de la compétition.

7.3.5 Sécurité des spectateurs: L'organisateur devrait garantir:

- des instructions claires pour l'accès aux enceintes fermées et parkings réservés aux spectateurs (bien avant l'arrivée du public);
- des zones interdites clairement identifiées et marquées;
- un contrôle strict des lieux traversés lors de la compétition;
- la présence de personnel de sécurité dans les zones à forte densité.

– entsprechender Sanitätsdienst für das Publikum.
Auch wenn der für das Publikum vorgesehene Sanitätsdienst aus einer anderen Organisation stammt, sollte der für diesen Dienst verantwortliche Arzt ein gutes Arbeitsverhältnis mit dem Chefarzt herstellen und aufrechterhalten.

7.3.6 Organisation des Ärztlichen Einsatzes:

- Der eingesetzten Arzt sollte die Intervention am Ort eines Zwischenfalles leiten.
- Das Personal im Einsatzfahrzeug sollte zur Anwendung der Ausrüstung geschult und damit vertraut sein.
- Den Ärzten wird das Tragen von ärztlichen Overalls empfohlen; sie sollten vorzugsweise aus feuerfestem Material sein. Es ist wünschenswert, dass die Funktion auf dem Rücken angebracht ist, insbesondere die des «ARZT», «SANITÄTER» und «BERGUNG».

7.4 Feuerbekämpfungs- und Sanitätsdienste

7.4.1 Gesamtkonzept: Diese Dienste sollten so konzipiert sein, dass gleichwertige Interventionen und Feuerbekämpfung wie die im Artikel 2.6 empfohlen sichergestellt werden können.

7.4.2 Streckenposten:

- Ausrüstung gemäss Artikel 7.2.3
- wenn die Posten über 200 m auseinander liegen, sollte ungefähr alle 100 m ein Feuerlöscher zur Verfügung stehen.

7.4.3 Schnelle Interventionsfahrzeuge: Jedes Fahrzeug sollte wie folgt ausgerüstet sein:

- feuerfeste Kleidung;
- feuerfeste Decke;
- Kletterhacken;
- Scheren;
- zwei tragbare Feuerlöscher;
- anderes, für eine Intervention als notwendig erachtetes Material;

7.4.4 Arzt: Ein Arzt, der ordnungsgemäss qualifiziert ist und über Berufserfahrung in der Behandlung von traumatisierten Opfern verfügt, sollte sich an Bord des ärztlichen Interventionsfahrzeuges oder eines spezifischen Fahrzeuges befinden.

7.4.5 Weitere Ausrüstung: Ferner sollten weitere Einsatzrüstungen in den der Streckenlänge entsprechend ausgewählten Streckenposten aufgestellt werden, mindestens eine ungefähr alle 3 km mit wenigstens 2 Personen.

7.5 Evakuierung

7.5.1 Eine(mehrere) Evakuierungsstrecke(n) sollte(n) vorgesehen sein und die Polizeikräfte sollten informiert werden, um im Falle von Verkehrsproblemen Unterstützung leisten zu können.

7.5.2 Die Notfalldienste der in Alarmbereitschaft stehenden Spitäler müssen sofort informiert werden, wenn eine Evakuierung beginnt.

– des services médicaux appropriés pour le public.
Même si le service médical destiné au public est issu d'une organisation différente, le médecin responsable de ce service devrait établir et maintenir de bonnes relations de travail avec le Médecin-Chef.

7.3.6 Organisation des interventions médicales:

- Le médecin en poste devrait diriger l'intervention sur les lieux d'un incident.
- Le personnel à bord du véhicule d'intervention devrait être formé et habitué à utiliser l'équipement.
- Le port par les médecins de combinaisons médicales est recommandé; elles devraient de préférence être ignifugées. Il est souhaitable que les fonctions soient indiquées dans le dos et sur la poitrine en particulier celles de «DOCTOR», «PARAMEDIC» et «EXTRICATION».

7.4 Services de lutte contre les incendies et de secours

7.4.1 Conception générale: Ces services devraient être conçus de sorte que les interventions et de lutte contre les incendies puissent être l'équivalent des prestations recommandées à l'Article 2.6.

7.4.2 Postes de commissaires:

- équipement conforme à l'Art. 7.2.3.
- si les postes sont séparés d'une distance supérieure à 200 m, un extincteur devrait se trouver tous les 100 m approximativement.

7.4.3 Véhicules d'intervention rapide: Chaque véhicule devrait être doté des équipements suivants:

- vêtement résistant au feu;
- couverture résistant au feu;
- crampon;
- cisailles;
- deux extincteurs portatifs;
- autre matériel considéré essentiel à une intervention;

7.4.4 Médecin: Un médecin dûment qualifié et professionnellement expérimenté dans la prise en charge des victimes de traumatismes devrait se trouver à bord du véhicule d'intervention médicale ou d'un véhicule spécifique.

7.4.5 Autre équipements: Egalement, d'autres équipements d'intervention devraient être placés dans des postes de commissaires choisis selon la longueur du parcours, au moins un tous les 3 km approximativement avec 2 personnes au minimum.

7.5 Evacuation

7.5.1 Un(des) itinéraire(s) d'évacuation devrai(en)t être prévu(s) et les forces de police devraient être informées afin de fournir une aide en cas de problèmes de circulation.

7.5.2 Les services d'urgence des hôpitaux en stand-by doivent être informés immédiatement du début d'une évacuation.

Bestimmungen der NSK für Sicherheits- und Sanitätsdienste bei Rallyes

Die im Anhang «H» des ISG veröffentlichten FIA-Bestimmungen sind bei allen Rallyes anwendbar, die zu einer FIA-Meisterschaft zählen.

1. Organisation: In jedem Rallye hat der Organisator einen Sicherheitsplan festzulegen. Der Rennleiter ist für dessen Einhaltung verantwortlich; er kann jedoch einen oder mehrere ihm gegenüber verantwortlichen Stellvertreter(n) bezeichnen.

2. Überprüfung: Vor dem Start jeder SP muss diese durch ihren ernannten Verantwortlichen überprüft werden. Dieser teilt dem Rennleiter alle Informationen mit, die die Sicherheit betreffen.

3. Verbindungen: Bei jeder SP muss eine permanente Verbindung zwischen Start und Ziel sowie zwischen dem SP-Verantwortlichen und den Zwischenkontrollposten bestehen. Im weiteren muss (müssen) der (die) Start- und Zielposten über eine direkte Verbindung zur Rennleitung verfügen.

4. Sanitätshilfsdienst: Dieser dient der Hilfeleistung an allen auf der SP-Strecke verunfallten Personen. Die Überführungsstrecken auf offenen Strassen sind von diesen Bestimmungen nicht betroffen.

4.1 Arzt: Der ärztliche Hilfsdienst steht grundsätzlich unter der Leitung eines verantwortlichen Arztes, der dem Rennleiter unterstellt ist. Sein Name ist in der Ausschreibung der Veranstaltung aufzuführen. Der Arzt muss in dauernder Verbindung mit der Rennleitung stehen.

4.2 Sonderprüfungen: Jede Sonderprüfung muss mindestens über folgende Infrastruktur verfügen:

- 1 Ambulanz, inkl. das für die Erste Hilfeleistung notwendige Personal;
- 1 Abschleppwagen.

Für SP die länger als 15 km sind, ist die oben beschriebene Mindest-Infrastruktur grundsätzlich für jeden zusätzlichen 15 km-Abschnitt anwendbar.

Soweit möglich, wird in der Nähe ein Sanitätshelikopter in Einsatzbereitschaft stehen, um in dringenden Fällen sofort einschreiten zu können.

4.3 Sicherheitsplan: Für jede SP ist ein Sicherheitsplan zu erstellen, der im Detail folgende Beschreibungen enthält:

- der/(die) Standort(e) der Einsatzfahrzeuge und Transportmittel;
- den Notfallweg zum Abtransport zu den ärztlichen Zentren;
- die Koordinaten (inkl. Telefon) von allen alarmierten Spitälern.

4.4 Alarmbereitschaft: Der verantwortliche Arzt kündigt die Veranstaltung im voraus schriftlich an und bittet um die Alarmbereitschaft der Notfalldienste

- der Spitäler, die bei einem Abtransport in Frage kommen könnten;
- des nächstgelegenen, für die Behandlung von schweren Verbrennungen eingerichteten Spital;
- gegebenenfalls des Sanitätshelikopters.

Dispositions de la CSN pour les services de sécurité et de secours en rallye

Les dispositions FIA publiées à l'Annexe «H» au CSI sont applicables pour tous les rallyes comptant pour un Championnat de la FIA.

1. Organisation: L'organisateur de chaque rallye établira un plan de sécurité de l'épreuve. Le Directeur de course sera chargé de son application et il pourra désigner un (ou des) adjoint(s) responsable(s) devant lui.

2. Inspection: Avant le départ de chaque ES, celle-ci devra être inspectée par son res-ponsable désigné qui transmettra toute information concernant la sécurité au Directeur de course.

3. Communications: Chaque ES doit disposer d'une liaison permanente entre le départ et l'arrivée, ainsi que entre le responsable ES et les postes de contrôle intermédiaires. De plus, le(s) poste(s) de départ et/ou d'arrivée disposera(ont) d'une liaison directe avec la Direction de course.

4. Secours médicaux: Ceux-ci sont mis sur pied dans le but de porter assistance à toute personne accidentée au cours d'une ES. Les parcours de liaison sur routes ouvertes ne sont pas concernés par les présentes dispositions.

4.1 Médecin: Le service médical est en principe placé sous la direction d'un médecin responsable, qui agit sous l'autorité du Directeur de course. Son nom figurera au règlement particulier de la compétition. Le médecin sera en liaison permanente avec la Direction de course.

4.2 Epreuves spéciales: Chaque épreuve spéciale devra disposer au minimum de l'infrastructure suivante:

- 1 ambulance, incl. le personnel nécessaire à l'apport des premiers soins;
- 1 dépanneuse.

Pour les ES de plus de 15 km, le dispositif minimum ci-dessus est en principe applicable pour chaque tranche supplémentaire de 15 km.

Autant que possible, un hélicoptère sanitaire sera mis en alerte dans une zone aussi rapprochée que possible afin de pouvoir intervenir rapidement sur l'ES pour tout transport d'urgence.

4.3 Plan de sécurité: Chaque ES disposera d'un plan de sécurité qui décrira, en détail:

- le(s) lieu(x) de stationnement des véhicules d'intervention et des moyens d'évacuation;
- les itinéraires d'évacuation vers les centres médicaux;
- les coordonnées (incl. téléphone) de tous les hôpitaux en alerte.

4.4 Mise en alerte: Avant la compétition, le médecin responsable avertira, par écrit, et demandera la mise en alerte des services d'urgence

- des hôpitaux susceptibles d'être mis à contribution dans le cadre d'une évacuation;
- de l'hôpital de plus proche, spécialisé pour les soins aux grands brûlés;
- le cas échéant, de l'hélicoptère de secours médical.