

# Journal officiel

## des

### Communautés européennes

15<sup>e</sup> année n° C 119

16 novembre 1972

Édition de langue française

## Communications et informations

---

Sommaire

### I *Communications*

.....

---

### II *Actes préparatoires*

#### Commission

#### Propositions de directives du Conseil

- I. relative à l'harmonisation des législations en matière de permis de conduire un véhicule routier ..... 1
- II. concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au contrôle technique des véhicules à moteur et de leurs remorques ..... 9
- Proposition de directive du Conseil concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux vitres de sécurité destinées à être montées sur les véhicules à moteur ..... 21
- Proposition de directive du Conseil concernant le rapprochement des législations des États membres relatives à l'aménagement intérieur des véhicules à moteur (Protection du conducteur contre le dispositif de conduite en cas de choc) ..... 66

## II

(Actes préparatoires)

## COMMISSION

## Propositions de directives du Conseil

- I. relative à l'harmonisation des législations en matière de permis de conduire un véhicule routier
- II. concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au contrôle technique des véhicules à moteur et de leurs remorques

(Présentées par la Commission au Conseil le 17 août 1972)

## I

## Proposition de directive du Conseil relative à l'harmonisation des législations en matière de permis de conduire un véhicule routier

LE CONSEIL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES,

vu le traité instituant la Communauté économique européenne et en particulier son article 75 1 c),

vu la proposition de la Commission,

vu l'avis du Comité économique et social,

vu l'avis du Parlement européen,

considérant qu'il convient d'améliorer par tous moyens les conditions de circulation des véhicules sur l'ensemble du territoire communautaire ;

considérant que toute véritable politique commune des transports doit comprendre les mesures propres à améliorer à la fois les conditions d'écoulement, de régularité, de fluidité et de sécurité du trafic ;

considérant les coûts collectifs croissants résultant de l'accroissement constant du nombre et du rythme des accidents de la circulation routière ;

considérant qu'il est souhaitable de promouvoir la pleine reconnaissance réciproque des permis de conduire délivrés par les différents États membres en vue de contribuer à résoudre les problèmes posés par la liberté de circulation et par le droit d'établissement dans les transports ; qu'une procédure uniforme de délivrance de permis de conduire identiques, valables sur l'ensemble du territoire des États membres, est de nature à permettre ladite reconnaissance réciproque ;

considérant que l'harmonisation des différentes législations en cette matière est un élément non négligeable de l'instauration d'une solution au problème des conditions de concurrence dans les transports ;

considérant qu'il est essentiel, parmi l'ensemble des actions possibles, de viser d'abord l'amélioration de la formation de l'usager par la création de conditions telles que ce dernier puisse accéder au permis de conduire avec une préparation adéquate sur les plans théoriques et pratiques, avec la conscience la plus complète possible de son propre état physique et des possibilités de dangers que présente l'engin qu'il se propose de conduire ;

considérant qu'il est nécessaire dans cette optique, de prévoir un relèvement des conditions de délivrance des permis de conduire et que cette délivrance doit se faire dans des conditions uniformes pour permettre la création d'un permis valable pour l'ensemble du territoire communautaire ; qu'à cet effet, il faut prévoir des conditions d'âge, d'aptitude physique et l'assimilation préalable de connaissances théoriques élémentaires portant sur le code de la route, les règles de la circulation et de la signalisation routière, les marques routières, la structure et les fonctions principales du véhicule et de ses équipements ;

considérant qu'il est opportun d'imposer au conducteur débutant, pendant une certaine période, de s'insérer dans la circulation sous certaines conditions restrictives et de le garantir par un signe distinctif le signalant à l'attention générale ;

considérant qu'il est essentiel que les aptitudes physiques du titulaire d'un permis soient régulièrement contrôlées dans le temps, de telle façon qu'il soit possible de suspendre ou de retirer le permis à son titulaire lorsque son aptitude physique ne correspond plus au minimum exigé ;

considérant que l'établissement de fichiers nationaux enregistrant systématiquement les sanctions, autres que de simple police, est de nature à contribuer à un renforcement de la lutte contre les récidivistes ; que ces fichiers nationaux pourront ultérieurement constituer les bases d'un fichier européen ;

considérant que chaque État membre doit pouvoir prononcer la suspension de la validité d'un permis de conduire délivré par tel autre État membre, dans le cas où le titulaire dudit permis commet sur son territoire une infraction entraînant, selon sa législation, la suspension ou le retrait dudit permis ; qu'il est nécessaire d'organiser matériellement les conditions de cette suspension ; qu'il est nécessaire, de surcroît, de garantir le titulaire quant à sa libre expression dans l'une des langues de la Communauté lorsqu'il se trouve exposé à la menace d'une suspension dans un État qui n'est pas celui de la délivrance.

A ARRÊTÉ LA PRÉSENTE DIRECTIVE :

### *Article premier*

#### **Objet, date d'entrée en application**

A partir du 1<sup>er</sup> janvier 1974, les États membres délivrent les permis de conduire des véhicules à moteur dans les conditions fixées par la présente directive. Les permis de conduire ainsi délivrés sont valables sur l'ensemble du territoire des États membres pour la conduite, aussi bien en circulation nationale qu'internationale, des catégories de véhicules pour lesquelles ces permis sont validés, quels que soient la résidence normale du conducteur et l'État d'immatriculation des véhicules.

### *Article 2*

#### **Modèle**

Les permis de conduire, dont il est question à l'article 1<sup>er</sup>, sont conformes au modèle repris en annexe I ; les mentions manuscrites ou dactylographiées ainsi que toute autre mention figurant sur la feuille n° . . . . du modèle repris en annexe devront être reportées, traduites en français et en anglais, dans un document accompagnant le permis de conduire et délivré par l'autorité ayant délivré ce permis.

### *Article 3*

#### **Catégories de véhicules requérant le permis de conduire**

1. Le permis de conduire prévu à l'article 1<sup>er</sup> est exigé pour conduire sur la voie publique les véhicules des catégories suivantes :

#### *Catégorie A :*

- motocycles avec ou sans side-car, et dont la vitesse, par construction, dépasse 40 km/h ;
- véhicules à moteur à 3 roues dont le poids à vide n'excède pas 400 kg.

*Catégorie B :* automobiles, autres que celles de la catégorie A, dont le poids maximal autorisé n'excède pas 3 500 kg et dont le nombre de places assises, outre le siège du conducteur, n'excède pas huit.

*Catégorie C :* automobiles affectées au transport de marchandises et dont le poids maximal autorisé excède 3 500 kg.

*Catégorie D :* automobiles affectées au transport de personnes et ayant plus de huit places assises, outre le siège du conducteur.

*Catégorie E :* ensemble de véhicules couplés dont le tracteur rentre dans la ou les catégories B, C ou D pour lesquelles le conducteur est habilité mais qui ne rentrent pas eux-mêmes dans cette catégorie ou ces catégories.

*Catégorie F :* véhicules à moteur des travaux publics et tracteurs agricoles avec ou sans remorque pouvant circuler sur la voie publique lors de leur utilisation.

*Catégorie G :* véhicules des catégories A ou B spécialement aménagés en fonction de l'invalidité du conducteur.

2. a) Pour l'application du paragraphe 1 du présent article aux automobiles de la catégorie B visée ci-dessus, peut être attelée une remorque dont le poids maximal autorisé n'excède pas 750 kg; peut y être attelée également une remorque dont le poids maximal autorisé excède 750 kg, sous réserve que soient remplies les deux conditions suivantes :
- le poids maximal autorisé de la remorque n'excède pas le poids à vide de l'automobile,
  - le poids maximal autorisé de l'ensemble de véhicules couplés n'excède pas 3 500 kg.
- b) Aux automobiles des catégories C et D, peut être attelée une remorque n'excédant pas 750 kg.
- c) Le permis de conduire pour les véhicules de la catégorie E ne peut être délivré qu'aux conducteurs déjà habilités pour l'une des catégories B, C ou D.

#### Article 4

##### Validité

La validité des permis de conduire est fixée comme suit :

- a) Les permis validés pour les catégories B, C ou D sont également valables pour la conduite des véhicules de toutes les catégories qui, dans l'énumération reprise à l'article 3, précèdent la catégorie pour laquelle le permis est validé.
- b) Le permis validé pour la catégorie E est valable pour la conduite d'un ensemble de véhicules couplés sans préjudice des dispositions prévues à l'article 3 paragraphe 2 c).
- c) Le permis validé pour la catégorie F est valable pour la conduite des véhicules de cette catégorie.
- d) Le permis validé pour la catégorie G est valable pour la conduite du véhicule des catégories A ou B, spécialement aménagé en fonction de l'invalidité du titulaire. Le numéro d'immatriculation de ce véhicule doit être indiqué sur le permis.

#### Article 5

##### Condition d'âge

La délivrance du permis de conduire est subordonnée aux conditions d'âge suivantes, à remplir par le candidat avant sa présentation aux examens prévus à l'article 6 :

- a) pour la catégorie A : 16 ans révolus
- b) pour les catégories B et G : 18 ans révolus
- c) pour les autres catégories : 21 ans révolus, sans préjudice des dispositions de l'article 5 du règlement (CEE) n° 543/69 du Conseil, du 25 mars 1969, relatif à l'harmonisation de certaines dispositions en matière sociale dans le domaine des transports par route.

#### Article 6

##### Examens

1. Le permis de conduire est délivré par l'État, ou par des organismes délégués à cet effet dont la liste sera notifiée par chaque État membre à la Commission et aux autres États membres le 30 juin 1974 au plus tard.
2. La délivrance du permis de conduire est subordonnée à la réussite aux examens suivants :
  - a) *un examen pratique* portant notamment sur la manœuvre et la conduite du véhicule de la catégorie pour laquelle le permis est sollicité ;
  - b) *un examen théorique* portant notamment sur la connaissance approfondie des règles de la catégorie pour laquelle le permis est sollicité ;  
Pour les permis de catégories autres que A, l'examen théorique porte, en outre, sur les notions essentielles de mécanique et de dynamique propres au véhicule de la catégorie pour laquelle le permis est sollicité ;
  - c) *un examen médical* portant sur l'aptitude physique du candidat et notamment sur la vue, l'ouïe, les états pathologiques pouvant entraîner des pertes de connaissance, le système nerveux, les gênes importantes des mouvements ;
  - d) *un examen psychotechnique* portant sur l'aptitude caractérielle du candidat.
3. Les États membres arrêtent, avant le 1<sup>er</sup> janvier 1974 et sur proposition des ordres nationaux de médecins, la liste des médecins habilités à faire subir l'examen prévu au paragraphe 2 c) du présent article.
4. Les États membres peuvent prévoir des conditions supplémentaires à remplir pour la conduite de véhicules destinés à des utilisations particulières.
5. Avant le . . . . ., le Conseil, sur proposition de la Commission, arrêtera des dispositions communes concernant les standards médicaux requis pour les différents niveaux d'aptitude physique ainsi que les normes d'examens psychotechniques à instaurer.

*Article 7***Débutants**

1. Le titulaire d'un permis de conduire validé pour la catégorie A ne peut, pendant un délai d'un an à compter du jour de la délivrance du permis, circuler à plus de 50 km/h, sans préjudice des limitations particulières de vitesse découlant des réglementations en vigueur ou de la signalisation routière.

Le même titulaire ne peut, pendant la même période, avoir accès aux autoroutes et aux routes spéciales d'accès et de sortie signalées comme des autoroutes.

2. Le titulaire d'un permis de conduire validé pour une catégorie autre que la catégorie A ne peut, pendant un délai d'un an à compter du jour de la délivrance du permis, circuler à plus de 70 km/h sans préjudice des limitations découlant des réglementations en vigueur ou de la signalisation routière. Cette limite est portée à 100 km/h pour la circulation sur les autoroutes et sur les routes spéciales d'accès et de sortie signalées comme des autoroutes.

3. Le titulaire d'un permis de conduire est tenu, pendant un délai d'un an à compter du jour de la délivrance du permis, d'apposer sur l'arrière du véhicule qu'il conduit et à un endroit bien visible de l'extérieur un signe distinctif conforme au modèle reproduit à l'annexe II de la présente directive.

*Article 8***Examens médicaux successifs**

1. Les titulaires de permis de conduire des catégories de A à F doivent se soumettre à des examens médicaux tels que celui prévu à l'article 6 paragraphe 2 c), à des intervalles de temps ne dépassant pas :

- cinq ans jusqu'à l'âge de cinquante ans,
- deux ans de cinquante ans à soixante-cinq ans,
- un an après soixante-cinq ans.

2. Le titulaire d'un permis de conduire de catégorie G doit se soumettre à l'examen médical en question tous les deux ans, quel que soit son âge.

3. Le titulaire d'un permis de conduire doit se soumettre à l'examen médical en question après un accident lui ayant occasionné des blessures entraînant une hospitalisation de plus de huit jours.

*Article 9***Reconnaissance réciproque des permis actuels**

1. Sous réserve que soient remplies les conditions fixées au paragraphe 2, chaque État membre reconnaît la validité, en circulation nationale et internationale, des permis de conduire délivrés avant le 1<sup>er</sup> janvier 1974 par un autre État membre, quels que soient, d'une part, la résidence normale du conducteur et, d'autre part, l'État d'immatriculation du véhicule.

2. Cette reconnaissance est subordonnée au respect des conditions suivantes :

- la page de garde du permis doit porter le signe distinctif, selon les conventions internationales en vigueur, de l'État ayant délivré le permis ainsi que, en français, le titre « Permis de conduire » ;
- si la catégorie du véhicule pour laquelle le permis est validé ne correspond pas à une des catégories énumérées à l'article 2 de la présente directive, l'indication de la catégorie pour laquelle le permis est validé doit clairement apparaître dans des traductions dans les autres langues de la Communauté certifiées conformes et accompagnant le permis de conduire.

3. Les permis de conduire nationaux existants sont remplacés, avant le 1<sup>er</sup> janvier 1976, par les permis de conduire conformes au modèle de l'annexe I de la présente directive.

*Article 10***Fichier national des conducteurs**

Chaque État membre prend, avant le 1<sup>er</sup> janvier 1974, les mesures nécessaires en vue de l'établissement d'un fichier national des conducteurs auxquels il a délivré un permis de conduire et ayant subi des sanctions autres que les amendes de simple police. Ces sanctions seront enregistrées dans le fichier.

En vue de permettre à chaque État membre de collaborer efficacement à la lutte contre les récidivistes, chaque État membre prend toutes les dispositions utiles pour communiquer, dans un délai d'un mois, aux autres États membres, sur leur demande, les informations relatives à ses ressortissants et résultant du fichier indiqué ci-dessus.

*Article 11***Suspension de validité dans un État membre autre que celui de la délivrance du permis**

1. Chaque État membre peut prononcer la suspension de la validité d'un permis de conduire délivré

par un autre État membre dans le cas où le titulaire de ce permis commet, sur son territoire, une infraction entraînant, selon sa législation, la suspension ou le retrait du permis de conduire.

Cette suspension de validité n'est applicable qu'au territoire de l'État où l'infraction a été constatée.

2. La suspension de validité visée au point 1 est matérialisée sur le permis de conduire, par l'apposition d'un cachet par les autorités compétentes de l'État qui prononce la suspension

- soit dans l'une des cases prévues à cet effet à la page . . . . . du modèle figurant à l'annexe I de la présente directive, et où apparaît en filigrane la lettre indicative de l'État membre intéressé,
- soit sur la première page du permis, s'il s'agit d'un document délivré avant le 1<sup>er</sup> janvier 1974.

La durée de la suspension de validité et la date de prise d'effet de cette suspension doivent être mentionnées au moyen dudit cachet.

3. Avant le prononcé de la suspension de la validité du permis de conduire, toutes garanties doivent être assurées au titulaire afin que celui-ci puisse s'exprimer dans la langue de son choix parmi les langues de la Communauté, devant les autorités compétentes de l'État membre qui envisage de prononcer ladite suspension.

4. Toute suspension de validité d'un permis de conduire prononcée en vertu du présent article sera communiquée dans le délai d'un mois à l'État membre ayant délivré ledit permis.

5. Le Conseil arrête, avant le 1<sup>er</sup> juillet 1974 et sur proposition de la Commission, des règles uniformes pour l'appréciation objective, au moyen d'indicateurs chiffrés, de la gravité des infractions ainsi que pour la détermination des conditions donnant lieu à la suspension ou au retrait du permis de conduire.

#### *Article 12*

#### **Communications préalables à la Commission des dispositions nationales**

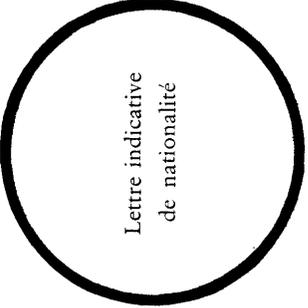
Les États membres communiquent, en temps utile et au moins six mois avant la date envisagée pour leur mise en exécution, tous projets de dispositions législatives, réglementaires ou administratives qu'ils envisagent d'adopter en application de la présente directive.

#### *Article 13*

Les États membres sont destinataires de la présente directive.

ANNEXE I

RECTO

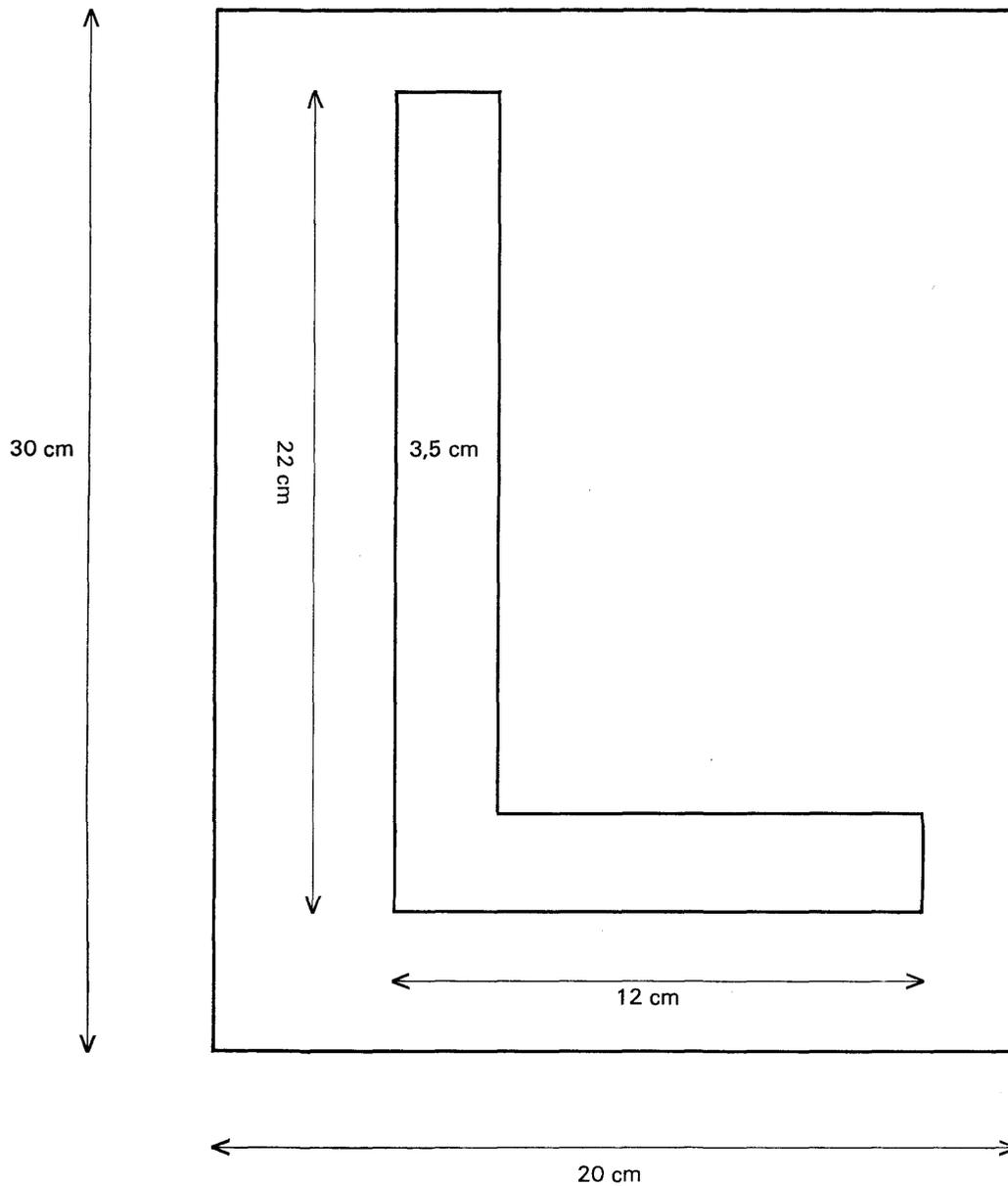
<p><b>PROROGATIONS</b></p> <p>Prorogé jusqu'au .....</p> <p>....., le .....</p> <p>(lieu de prorogation)</p> <p>Timbre</p> <p>Signature (autorité)</p>	<p>Suspensions de validité édictées en vertu de l'article 11 de la directive du Conseil du .....</p>	<p>État de délivrance du permis</p> <p>Autorité ayant délivré le permis</p> <p><b>PERMIS DE CONDUIRE</b></p> <div style="text-align: center;">  <p>Lettre indicative de nationalité</p> </div>
	<p style="text-align: center;"><b>B</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>D</b></p>
<p style="text-align: center;">— d° —</p>	<p style="text-align: center;"><b>F</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>I</b></p>
<p style="text-align: center;">— d° —</p>	<p style="text-align: center;"><b>L</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>N</b></p>

VERSO

Nom: Prénoms: Lieu de naissance: Date de naissance: Signature du titulaire: N° du permis:  <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 80px; margin: 0 auto; text-align: center; padding: 5px;">                     Photo du titulaire                 </div>	Catégorie	Véhicule automoteur	Timbre	Catégorie	Véhicule automoteur	Timbre
	A	Définitions prévues à l'article 3 de la proposition de directive		E	Définitions prévues à l'article 3 de la proposition de directive	
	B			F		
	C			G		
	D			Ce permis de conduire est valable pour la conduite des véhicules automoteurs ci-dessus désignés, pour autant que les catégories respectives portent le timbre du ..... (de .....)  Signature du ..... (de) (autorité ayant délivré le permis) ..... le ..... (lieu de délivrance)		
Date de la première délivrance:						
Valable jusqu'au:						

ANNEXE II

Modèle de signe distinctif à afficher à la face arrière du véhicule, en application de l'article 7 paragraphe 3



## II

**Proposition de directive du Conseil concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au contrôle technique des véhicules à moteur et de leurs remorques**

LE CONSEIL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES,

vu les dispositions du traité instituant la Communauté économique européenne, et notamment son article 75,

vu la proposition de la Commission,

vu l'avis du Parlement européen,

vu l'avis du Comité économique et social,

considérant que la mise en œuvre, d'une politique commune des transports exige, entre autres, que la circulation des véhicules dans l'espace communautaire ait lieu dans les meilleures conditions, aussi bien sur le plan de la sécurité que sur celui des conditions de concurrence entre transporteurs des divers États membres ;

considérant que l'accroissement de la circulation routière et l'augmentation des dangers et des nuisances qui en résultent, posent à tous les États membres des problèmes de sécurité de nature et gravité analogues et que, de ce fait, les conditions dans lesquelles s'effectuent les contrôles techniques des véhicules doivent être fixées à un niveau de rigueur uniforme assez élevé ;

considérant que l'immobilisation des véhicules pour effectuer des contrôles périodiques ainsi que les charges qui en résultent sont de nature à influencer sur les conditions de concurrence dans les transports professionnels entre les divers États membres; que les régimes actuels de ces contrôles diffèrent d'un État membre à un autre ; qu'il en résulte la nécessité d'harmoniser la périodicité et la portée de ces contrôles afin d'éliminer des distorsions dans les conditions de concurrence.

considérant que, en dehors de l'usure normale du véhicule, certaines circonstances peuvent intervenir qui sont susceptibles de porter préjudice au bon état de marche de celui-ci et que, dans ces cas, des contrôles particuliers peuvent s'avérer nécessaires ;

considérant que l'harmonisation des prescriptions en matière de contrôle technique des véhicules dans tous les États membres doit également répondre à l'exigence d'assainir, sur le plan technique, les parcs de véhicules usagés ;

considérant que l'efficacité des contrôles exige qu'ils soient effectués par les pouvoirs publics ou par des organismes de contrôle ou des experts agréés par eux ;

considérant que le respect des prescriptions relatives au contrôle technique obligatoire doit être assuré par l'adoption de mesures appropriées d'exécution et doit être aisément vérifiable dans tous les États membres ; qu'à cette fin l'apposition aux véhicules d'un signe distinctif uniforme apparaît comme une mesure appropriée ;

considérant qu'une procédure de consultation communautaire sur les dispositions que les États membres envisagent d'adopter, en application des mesures communautaires qui auront été arrêtées, facilitera l'harmonisation des conditions techniques auxquelles doivent répondre les véhicules soumis à contrôle ;

considérant que, pour la fixation de la date d'application des mesures visées par la présente directive, il y a lieu de tenir compte des délais nécessaires pour la mise en place ou le renforcement de l'appareil administratif et technique destiné à l'exécution des contrôles,

A ARRÊTÉ LA PRÉSENTE DIRECTIVE:

CHAPITRE I

PRINCIPES ET CHAMP D'APPLICATION

*Article premier*

**(Date de l'introduction du contrôle technique conforme aux dispositions communautaires)**

Les États membres prennent les dispositions nécessaires pour que, à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1975 au plus tard, le contrôle technique des véhicules à moteur et de leurs remorques immatriculés sur leur territoire soit effectué conformément aux dispositions de la présente directive et de ses annexes qui en font partie intégrante.

*Article 2*

**(Contrôle périodique obligatoire et champ d'application)**

Les véhicules à moteur et leurs remorques devront être soumis à un contrôle technique périodique obligatoire. La périodicité et l'étendue du contrôle sont indiquées à l'annexe I. Les pouvoirs publics peuvent déléguer le soin d'effectuer le contrôle à un ou des organismes désignés ou à des experts agréés.

Sont exempts du contrôle technique périodique les véhicules suivants :

- cyclomoteurs dans la mesure où la législation nationale n'assimile pas les cyclomoteurs aux motocycles ;
- véhicules à moteur de construction spéciale employés dans les travaux publics ou dans des exploitations agricoles et ne pouvant dépasser, par construction, la vitesse de 25 km/h ;
- remorques dont le poids maximum en charge autorisé ne dépasse pas 500 kg ou qui sont susceptibles d'être attelées à des véhicules tracteurs dont la vitesse, par construction, ne dépasse pas 25 km/h.

Toutefois, les États membres peuvent étendre l'obligation du contrôle technique périodique à certains des véhicules mentionnés ci-avant et immatriculés sur leur territoire.

### Article 3

#### (Cas particuliers de contrôle)

En plus des contrôles techniques à caractère périodique prévus au paragraphe 1 de l'article 2, des contrôles techniques doivent être effectués dans les cas suivants :

1. immatriculation au nom d'un nouveau titulaire d'un véhicule usagé. Le contrôle doit être effectué à l'initiative de l'ancien titulaire et ne peut être antérieur de plus de deux mois à la date de réception, par les autorités compétentes, de la demande d'immatriculation établie au nom du nouveau titulaire ;
2. remise en circulation de tout véhicule:
  - a) ayant été l'objet d'une modification des caractéristiques indiquées dans le certificat d'immatriculation ou de modifications substantielles ou dont le châssis a été remplacé;
  - b) ayant subi, à la suite d'un accident, des détériorations graves affectant, notamment, châssis, direction, suspension, dispositifs de freinage;
3. si les agents chargés du contrôle de la circulation constatent une anomalie du véhicule permettant de douter de son bon état de marche.

Dans les cas 1 et 2, le contrôle aura la même portée que le contrôle périodique obligatoire et remplace le prochain contrôle périodique prévu. Toutefois, dans le cas de voitures particulières à usage privé, les contrôles prévus aux points 1 et 2 ne remplacent pas le prochain contrôle périodique s'ils ont eu lieu au cours des premiers trois ans après la première immatriculation du véhicule.

### Article 4

#### (Responsabilité du titulaire du certificat d'immatriculation)

1. Le titulaire du certificat d'immatriculation du véhicule sera considéré responsable de la présentation du véhicule au contrôle technique périodique à la date et dans les conditions fixées par les services chargés des contrôles.
2. Le contrôle ne dispense pas le titulaire du certificat d'immatriculation du véhicule de veiller à ce que le véhicule soit toujours en bon état de marche pour circuler.

### Article 5

#### (Frais du contrôle)

Les frais du contrôle sont à charge du titulaire du certificat d'immatriculation du véhicule. Les montants des redevances à percevoir, suivant la catégorie du véhicule et l'importance du contrôle, sont fixés par les pouvoirs publics de manière uniforme dans tout le territoire de l'État. Les niveaux de ces redevances doivent être tels que les charges d'investissement et d'exploitation inhérentes aux contrôles soient couvertes dans leur totalité.

### Article 6

#### (Échange d'informations entre autorités et constructeurs d'automobiles)

Sans préjudice des obligations qui incombent aux constructeurs d'éliminer tous les défauts susceptibles de compromettre la sécurité routière et qui se seraient manifestés après la réception du type, les États membres prennent les mesures nécessaires pour que soit communiquée aux constructeurs ou à leurs représentants qualifiés toute anomalie qui, lors des contrôles techniques, se répète à une fréquence anormale.

### Article 7

#### (Véhicules étrangers)

1. Chaque État membre considère comme conforme à ses dispositions nationales en matière de contrôle périodique tout véhicule immatriculé dans un autre État membre s'il est muni du disque de contrôle prévu à l'article 11 paragraphe 2 et si la date du prochain contrôle indiquée sur le disque n'est pas dépassée.
2. Si les autorités compétentes d'un État membre constatent qu'un véhicule immatriculé dans un autre

État membre est dépourvu du disque de contrôle ou que la date indiquée sur ce disque est dépassée, elles en donnent communication aux autorités compétentes de l'État membre dans lequel le véhicule est immatriculé. En ce cas, les autorités compétentes peuvent soumettre le véhicule étranger à un contrôle et, le cas échéant, interdire ou limiter la circulation du véhicule jusqu'à ce que le défaut ait été éliminé.

#### Article 8

##### (Véhicules importés à l'état usagé)

Les États membres, avant de procéder à une nouvelle immatriculation, soumettent les véhicules importés à l'état usagé au contrôle technique. Ce contrôle n'est pas effectué s'il est prouvé, par un certificat de l'État membre d'où provient le véhicule importé, qu'un contrôle a été effectué dans les deux mois précédant la demande de nouvelle immatriculation.

## CHAPITRE II

### COMPÉTENCES ET PROCÉDURES

#### Article 9

##### (Stations de contrôle)

Les opérations inhérentes au contrôle technique, aux termes de la présente directive, devront être effectuées dans des stations de contrôle de l'État ou auprès d'organismes de contrôle désignés, ou dans des ateliers agréés dotés de l'équipement nécessaire et sous la responsabilité d'experts agréés.

#### Article 10

##### (Délais du contrôle périodique)

1. Pour les véhicules mis en circulation pour la première fois, la date à partir de laquelle commence à courir le premier délai du contrôle périodique devra être celle de l'attribution de la plaque d'immatriculation.

2. Pour les véhicules mis hors circulation pendant une période d'au moins six mois, soit à l'initiative du propriétaire dûment communiquée à l'autorité compétente, soit par disposition administrative, le délai du prochain contrôle technique est reporté d'une période égale à celle de l'immobilisation.

Toutefois, si la date prévue pour le contrôle est située dans une période pendant laquelle le véhicule est provisoirement immobilisé, celui-ci ne peut être remis en circulation qu'après avoir subi le contrôle prescrit.

3. A la demande du titulaire du certificat d'immatriculation ou à l'initiative de l'organisme chargé du contrôle, le délai de présentation du véhicule au contrôle peut être reporté d'une période de deux mois au maximum.

#### Article 11

##### (Exécution du contrôle)

1. Les opérations de contrôle à effectuer sont indiquées à l'annexe I. Elles donnent lieu, dans les conditions visées au paragraphe 3, à la délivrance d'un disque de contrôle conforme au modèle prévu à l'annexe II.

2. Le disque de contrôle devra être apposé la première fois sur le véhicule lors de l'immatriculation de celui-ci. A l'issue de chaque contrôle périodique, un nouveau disque devra être apposé.

Le disque de contrôle devra être fixé solidement et, si possible, sur la plaque arrière d'immatriculation. En cas de difficulté pratique, il devra être apposé à un endroit bien visible de l'extérieur.

Le disque de contrôle perd toute validité à la fin du deuxième mois qui suit l'échéance indiquée sur le disque.

3. Lorsqu'un véhicule est en bon état de marche ou ne présente pas des défauts affectant la régularité ou la sécurité de la circulation, les services chargés du contrôle devront délivrer et apposer le disque de contrôle.

Lorsqu'il est constaté des défauts qui, tout en ne constituant pas un danger immédiat pour la sécurité de la circulation, peuvent rendre néanmoins dangereuse l'utilisation prolongée du véhicule sur la voie publique, le service chargé du contrôle devra fixer un délai maximum au terme duquel le véhicule doit être représenté au contrôle pour faire constater l'élimination des défauts ci-dessus. Les défauts relevés et les délais accordés devront être indiqués sur un document à conserver à bord du véhicule. Le nouveau disque de contrôle ne sera délivré qu'à la suite de la réparation, dûment constatée.

Si les défauts constituent un danger immédiat pour la circulation routière, le véhicule ne devra être utilisé sur la voie publique que pour effectuer à vide le déplacement de la station de contrôle au domicile du détenteur ou à l'atelier de réparation. Dans ce cas, les défauts devront également être reportés sur un

document délivré par les services de contrôle à conserver à bord du véhicule ; le disque de contrôle devra être retiré.

4. des procédures particulières peuvent être prévues pour les véhicules des forces armées et de la police.

#### *Article 12*

##### (Contrôles intermédiaires)

Les États membres peuvent prescrire, pour les véhicules immatriculés sur leur territoire, des contrôles intermédiaires entre ceux prévus par la présente directive.

### CHAPITRE III

#### DISPOSITIONS FINALES

#### *Article 13*

##### (Communications des États membres à la Commission)

Chaque État membre communique à la Commission, avant leur mise en exécution et au plus tard le 31 décembre 1973, toutes dispositions législatives, réglementaires et administratives qu'il envisage de prendre en application de la présente directive.

Ces dispositions doivent prévoir les sanctions applicables en cas d'infraction.

La Commission informe les États membres des dispositions qui lui ont été communiquées.

Si elle le juge utile ou à la demande d'un État membre, la Commission procède à une consultation avec les États membres sur les dispositions mentionnées ci-dessus.

#### *Article 14*

##### (Conditions auxquelles doivent répondre les équipements)

Avant le 1<sup>er</sup> janvier 1975 et sur proposition de la Commission, le Conseil fixera les conditions uniformes auxquelles doivent répondre certains équipements et dispositifs des véhicules soumis à contrôle. Ces conditions porteront notamment sur les pneus, le dispositif de freinage, les feux, le bruit et les gaz d'échappement.

#### *Article 15*

Les États membres sont destinataires de la présente directive.

## ANNEXE I

## PÉRIODICITÉ ET EXÉCUTION DES CONTRÔLES

## A- Périodicité des contrôles

La visite des véhicules à moteur et de leurs remorques soumis à un contrôle technique devra être effectuée selon les périodicités suivantes :

- |   |   |
|---|---|
| 1. Motocycles:  | 4 ans   |
| 2. Voitures particulières à usage privé:  | — pour la première fois: 4 ans après la première immatriculation<br>— ensuite tous les ans.<br>L'intervalle de 4 ans à partir de la première immatriculation est applicable également dans le cas où le véhicule a subi un contrôle technique du fait de l'application des articles 3 et 7 au cours des premiers trois ans après ladite immatriculation |
| 3. Véhicules autres que ceux des points 1 et 2, affectés aux transports de personnes ou mixtes et dont le nombre de places assises, outre le siège du conducteur, n'excède pas 8 (offerts en location avec ou sans chauffeur, taxis, ambulance, minibus, etc.): | — pour la première fois: 2 ans après la première immatriculation<br>— ensuite tous les ans  |
| 4. Véhicules affectés aux transports de marchandises dont le poids maximal autorisé n'excède pas 3 500 kg:  | 2 ans   |
| 5. Véhicules affectés aux transports de marchandises et dont le poids maximal autorisé excède 3 500 kg:   | 1 an  |
| 6. Véhicules affectés aux transports de personnes et ayant, outre le siège du conducteur, plus de 8 places assises:   | 6 mois  |
| 7. Remorques d'un poids maximum autorisé de 1 500 kg et utilisées exclusivement au transport de bagages, de matériel de camping ou de bateaux. Caravanes:   | 2 ans   |
| 8. Remorques et semi-remorques autres que sous 7:   | 1 an  |
| 9. Véhicules n'entrant pas dans les catégories des paragraphes précédents:  | 2 ans   |

### B. Objets, méthodes et conditions de contrôle

Le contrôle porte, au moins, sur les éléments énumérés dans le tableau ci-après, dans la mesure où ceux-ci, obligatoires ou non, font partie du véhicule.

La liste de ces éléments ne doit pas être considérée comme exhaustive et l'inspection d'éléments supplémentaires concernant la sécurité et le confort des voyageurs, tels que la ventilation, le chauffage, l'aménagement des sièges, etc., peut être exigée pour les véhicules affectés aux transports en commun.

Le contrôle comporte, selon l'élément et l'état du véhicule, des inspections visuelles et/ou des contrôles de fonctionnement.

La méthode d'inspection dite « visuelle » a été prescrite quand elle est possible sans démontage; elle comprend, si nécessaire, la manipulation des éléments à contrôler, l'évaluation de certains bruits etc. Elle doit permettre, entre autres, de s'assurer de la conformité des matériels et équipements par la vérification des marques d'homologation éventuelles. Elle doit permettre en outre de déceler:

- un mauvais état des fixations et assemblages, les jeux excessifs;
- des déformations, des fêlures pouvant nuire au bon fonctionnement de certains organes;
- les traces d'un frottement anormal (sur les tuyauteries de freinage par exemple);
- une usure anormale ou excessive pouvant provoquer une rupture à brève échéance;
- les fuites sur des canalisations (de freinage par exemple);
- l'oxydation ou la corrosion quand elles peuvent compromettre la rigidité ou le bon fonctionnement de certains organes;
- l'absence de dispositifs de sécurité là où ils sont imposés par la réglementation en vigueur;
- la présence de soudures non d'origine ou de traces de chauffage sur certains organes particulièrement importants tels que la timonerie de direction ou les essieux.

Les opérations de contrôle sont effectuées en principe au moyen de techniques courantes et à l'aide d'appareillages normalement utilisables dans une station de contrôle.

Objets du contrôle	Méthodes et conditions de contrôle		
	Inspection visuelle	Contrôle du fonctionnement	Conditions particulières
<b>1. DISPOSITIFS DE FREINAGE</b>			
1.1. Frein de service			<b>Remarques générales:</b>
1.1.1. État mécanique			— les véhicules munis d'un servo-frein doivent être inspectés avec le moteur arrêté
— Fixation des éléments	+		
— Pivots	+		— le frein doit être actionné, le véhicule se trouvant sur la fosse de visite ou sur l'élevateur.
— Connexions	+		
— Flexibles, canalisations	+		
— Réservoirs et cylindres	+		
— Conduites hydrauliques, d'air comprimé, à dépression	+		
— Témoins de pression ou de dépression, de niveau de liquide	+		
— Valve régulatrice de la force de freinage	+	+	
— Garde à la pédale	+		

Objets du contrôle	Méthodes et conditions de contrôle		
	Inspection visuelle	Contrôle du fonctionnement	Conditions particulières
1.1.2. Efficacité		+	Contrôle à effectuer à l'aide d'un décéléromètre (lors d'un essai routier) ou d'un freinomètre. Il est recommandé de charger le véhicule au maximum admissible ou d'utiliser une méthode équivalente (simulation de charge, extrapolation des résultats obtenus avec le véhicule à vide, etc.).
1.1.3. Équilibrage		+	A effectuer en même temps que le contrôle d'efficacité.
1.1.4. Pression d'utilisation		+	Brancher un manomètre sur le circuit de freinage et mesurer la pression d'utilisation lorsque le frein est actionné
1.1.5. Pompe à vide et compresseur		+	Détermination du temps nécessaire pour provoquer la mise en action de la soupape de sécurité.
1.2. Frein de secours			
1.2.1. État mécanique	+		Comme sous point 1.1.1.; l'examen du frein de secours est effectué simultanément à celui du frein de service lorsque les deux freins ont des parties communes
1.2.2. Efficacité		+	Comme sous point 1.1.2., lorsque le frein de secours peut être inspecté isolément.
1.2.3. Équilibrage		+	Comme sous point 1.1.3.
1.3. Frein de stationnement			
1.3.1. État mécanique	+		Comme sous point 1.1.1.
1.3.2. Efficacité		+	Comme sous point 1.1.2. Vérifier que le véhicule peut être maintenu immobilisé avec le frein de stationnement lorsque ce véhicule chargé se trouve sur une pente d'une déclivité déterminée.
1.4. Freins de remorque et de semi-remorque			
1.4.1. État mécanique	+		Comme sous point 1.1.1., avec attention particulière sur les dispositifs d'accouplement entre véhicule tracteur et remorque (ou semi-remorque)
— Freinage automatique		+	Déconnecter l'accouplement entre remorque et véhicule tracteur et observer le fonctionnement du mécanisme.
— Frein à inertie	+	+	Dans le cas du frein à inertie, faire reculer le véhicule tracteur et observer le fonctionnement du mécanisme.
1.4.2. Efficacité		+	Comme sous point 1.1.2.
— Frein à inertie		+	L'efficacité peut être évaluée à l'aide d'un freinomètre et par la mise en action du frein à main.
2. DIRECTION			
2.1. Volant			
2.1.1. Jeux	+		Les roues du véhicule reposant sur le sol: — faire osciller le volant dans un plan perpendiculaire à la colonne de direction et exercer une légère pression vers le bas et vers le haut, — manœuvrer le volant vers la droite et vers la gauche sans provoquer un braquage des roues directrices.

Objets du contrôle	Méthode et conditions de contrôle		
	Inspection visuelle	Contrôle du fonctionnement	Conditions particulières
2.2. Colonne de direction			
2.2.1. Jeux	+		Les roues du véhicule reposant sur le sol, essayer de tirer le volant dans l'axe de la colonne de direction et observer le jeu radial de la colonne en poussant le volant de côté. Vérifier, en même temps, l'état des accouplements flexibles ou joints universels.
2.3. Mécanisme de direction			
2.3.1. Fixation du boîtier de direction	+		Les roues du véhicule reposant sur le sol, faire tourner le volant alternativement vers la gauche et vers la droite.
2.3.2. État du mécanisme	+	+	Les roues du véhicule ne reposant pas sur le sol, manœuvrer le volant d'une butée à l'autre. Une attention particulière doit être portée sur la facilité de fonctionnement du mécanisme (il ne doit pas y avoir de point dur), sur le déplacement longitudinal de l'arbre du secteur et sur l'état de ses bagues et de sa denture.
2.4. Timonerie de direction			
2.4.1. État mécanique	+		Les roues du véhicule reposant sur le sol, faire tourner le volant alternativement vers la droite et vers la gauche.
2.4.2. Fonctionnement		+	Les roues du véhicule ne reposant pas sur le sol, manœuvrer le volant d'une butée à l'autre et examiner le mouvement des divers organes de la timonerie.
— Servo-direction		+	Pour les véhicules équipés d'une servo-direction, les roues reposant sur le sol et le moteur fonctionnant, faire osciller le volant pour vérifier le mécanisme de direction. Dans le cas d'une conduite assistée intégrale, vérifier uniquement que le mécanisme est en ordre de marche.
3. VISIBILITÉ			
3.1. Champ de visibilité	+		A effectuer au siège du conducteur.
3.2. Vitrages	+		
3.3. Rétroviseur	+		
3.4. Essuie-glaces	+	+	
3.5. Lave-glaces	+	+	
4. FEUX ET DISPOSITIFS RÉFLÉCHISSANTS			
4.1. Feux de route et feux de croisement			
4.1.1. État et fonctionnement	+		

Objets du contrôle	Méthodes et conditions de contrôle		
	Inspection visuelle	Contrôle du fonctionnement	Conditions particulières
4.1.2. Couleur	+		
4.1.3. Orientation		+	Déterminer, à l'aide d'un régoscope, l'orientation horizontale et verticale de chaque projecteur; pour cette opération, il est recommandé de charger le véhicule
4.1.4. Commutation		+	
4.1.5. Intensité		+	Déterminer, à l'aide d'un luxmètre, l'intensité lumineuse maximum de chaque projecteur.
4.2. Feux de position avant et arrière			
4.2.1. État et fonctionnement	+	+	
4.2.2. Couleur et intensité	+		
4.3. Feux stop			
4.3.1. État et fonctionnement	+	+	
4.3.2. Couleur et intensité	+		
4.4. Feux indicateurs de direction			
4.4.1. État et fonctionnement	+	+	
4.4.2. Couleur et intensité	+		
4.4.3. Commutation		+	
4.4.4. Rythme du clignotement		+	
4.5. Feux brouillard avant et arrière			
4.5.1. Emplacement	+		
4.5.2. État et fonctionnement	+	+	
4.5.3. Couleur et intensité	+		
4.6. Feux de marche arrière			
4.6.1. État et fonctionnement	+	+	
4.6.2. Couleur et intensité	+		
4.7. Éclairage de la plaque d'immatriculation	+		
4.8. Catadioptres			
État et couleur	+		
4.9. Témoins optiques		+	
4.10. Liaisons électriques entre véhicule moteur et remorque ou semi-remorque	+	+	
4.11. Câblage électrique	+		
5. ESSIEUX, ROUES, SUSPENSIONS			
5.1. Essieux	+		A effectuer avec le véhicule sur la fosse de visite ou sur l'élévateur.

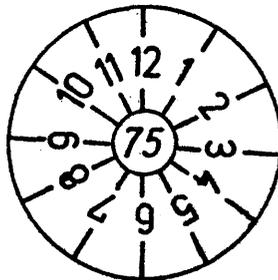
Objets du contrôle	Méthodes et conditions de contrôle		
	Inspection visuelle	Contrôle du fonctionnement	Conditions particulières
5.2. Roues et pneus	+		Inspection visuelle des deux côtés de chaque roue, le véhicule se trouvant sur la fosse de visite ou sur l'élévateur.
5.3. Suspensions			Mettre le véhicule sur la fosse de visite ou sur l'élévateur.
5.3.1. Ressorts	+		
5.3.2. Amortisseurs	+		
5.3.3. Tubes de poussée, jambes de force	+		
6. CHASSIS, ÉLÉMENTS FIXÉS AU CHASSIS			
6.1. Châssis ou cadre de châssis	+		
6.2. Canalisations d'échappement et silencieux	+		
6.3. Pare-chocs	+		
6.4. Réservoir et canalisations pour carburant	+		
6.5. Garde-boue (ailes)	+		Attention particulière sur les déformations pouvant constituer des saillies dangereuses.
7. AUTRES ÉQUIPEMENTS			
7.1. Ceintures de sécurité	+		Attention particulière sur les points d'ancrage.
7.2. Extincteur	+		
7.3. Serrures et dispositif anti-vol		+	
7.4. Triangle de signalisation	+		
7.5. Trousse de secours	+		
7.6. Cale(s) pour roue(s) (camions)	+		
8. NUISANCES			
8.1. Bruits			
8.1.1. Avertisseur		+	
8.1.2. Moteur		+	
8.1.3. Échappement		+	
8.2. Gaz d'échappement			
8.2.1. Opacité		+	
8.2.2. Composition		+	
8.3. Déparasitage		+	

Objets du contrôle	Méthodes et conditions de contrôle		
	Inspection visuelle	Contrôle du fonctionnement	Conditions particulières
<b>9. AUTRES CONTROLES</b>			
9.1. Attelage remorque	+		Attention particulière sur les dispositifs de sécurité.
9.2. Sortie(s) de secours (avec marteaux pour briser les vitres), plaques indicatrices de la sortie de secours (pour autobus et autocars)	+		
9.3. Marche(s) pour accéder à la cabine (camions), <i>marcchepied</i> (auto bus et autocars)			

## ANNEXE II

## DISQUE DE CONTROLE

1. Le disque de contrôle utilisé pour le contrôle des véhicules automobiles et de leurs remorques doit être conçu selon le modèle suivant:



Les dimensions du disque de contrôle sont:

Diamètre:	(35 mm) <sup>(1)</sup>
Hauteur des chiffres désignant les mois:	(4 mm)
Hauteur des chiffres désignant les années:	(5 mm).

2. La surface du disque sera subdivisée en 12 secteurs égaux (n°s 1 à 12). Chaque trait diviseur est axé sur un chiffre.

Le chiffre supérieur sur le contour du disque indique le mois, et le chiffre inscrit dans le cercle central indique l'année de la présentation du véhicule.

3. Le disque de contrôle doit être construit de façon à présenter une résistance suffisante aux efforts dus à l'utilisation du véhicule, pendant toute sa période de validité. Les inscriptions du disque de contrôle doivent avoir un relief d'au moins 0,10 mm; elles doivent être exécutées en noir sur fond coloré. La teinte du fond sera fonction de l'année au cours de laquelle le véhicule devra être présenté pour le contrôle (année de présentation). Les couleurs correspondant aux années de présentation peuvent être les suivantes:

1975	bleu <sup>(2)</sup>
1976	blanc
1977	brun
1978	vert.

La même série de teintes sera utilisée pour les années ultérieures.

Les chiffres doivent être des chiffres arabes.

<sup>(1)</sup> Les chiffres sont indiqués à titre d'exemple.

<sup>(2)</sup> Couleurs à titre d'exemple.

**Proposition de directive du Conseil concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux vitres de sécurité destinées à être montées sur les véhicules à moteur**

*(Présentée par la Commission au Conseil le 20 septembre 1972)*

LE CONSEIL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES,

vu le traité instituant la Communauté économique européenne, et notamment son article 100,

vu la proposition de la Commission,

vu l'avis du Parlement européen,

vu l'avis du Comité économique et social,

considérant que les prescriptions techniques, auxquelles doivent satisfaire les véhicules à moteur en vertu des législations nationales concernent, entre autres, les vitres de sécurité (pare-brise et autres vitres) ;

considérant que ces prescriptions diffèrent d'un État membre à un autre ; que, par leurs disparités, elles entravent les échanges à l'intérieur de la Communauté économique européenne ; qu'il en résulte la nécessité que les mêmes prescriptions soient adoptées par tous les États membres, soit en complément, soit en lieu et place de leurs réglementations actuelles en vue notamment de permettre la mise en œuvre, pour chaque type de véhicule, de la procédure de réception CEE qui fait l'objet de la directive du Conseil, du 6 février 1970, concernant le rapprochement des législations des États membres relatives à la réception des véhicules à moteur et de leurs remorques <sup>(1)</sup> ;

considérant que, par une procédure d'homologation harmonisée des vitres de sécurité, chaque État membre est à même de constater le respect des prescriptions communes de fabrication et d'essais et d'informer les autres États membres de la constatation faite par l'envoi d'une copie de la fiche d'homologation établie pour chaque type ou fabrication de vitres de sécurité ; que l'apposition d'une marque d'homologation CEE sur toutes vitres de sécurité en conformité avec le type ou la fabrication homologuée rend inutile un contrôle technique de ces vitres dans les autres États membres ;

considérant que, en ce qui concerne les pare-brise, l'aspect sécurité présente une importance toute particulière car, plus que les autres vitres, ils sont susceptibles d'être soumis à des heurts violents soit dans le

cas de collisions, soit dans le cas de chocs extérieurs et d'être ainsi à l'origine de graves accidents corporels ; que la solution à retenir, tout en visant le rapprochement des législations des États membres dont la disparité crée des entraves aux échanges, doit tenir compte des exigences de la sécurité de la circulation routière et de la nécessité de son amélioration ;

considérant que la comparaison sur le plan de la sécurité entre les différents types de verre actuellement utilisés pour la réalisation des pare-brise, a montré que les pare-brise en verre feuilleté présentent un degré de sécurité supérieur à celui des pare-brise en verre trempé ;

considérant qu'il convient donc de n'admettre, pour la procédure communautaire de réception des véhicules à moteur, que l'emploi de pare-brise en verre feuilleté pour les véhicules à moteur dans des délais aussi brefs que possible ; que dans ces mêmes délais il convient que les États membres ne puissent plus procéder qu'à l'homologation CEE des pare-brises en verre feuilleté ;

A ARRÊTÉ LA PRÉSENTE DIRECTIVE:

*Article premier*

1. Chaque État membre procède à l'homologation CEE de tout type de pare-brise comme défini à l'annexe I point 4, et de toute fabrication de vitres autres que les pare-brise comme défini à l'annexe I point 5, si respectivement le type ou la fabrication présenté à l'homologation est conforme aux prescriptions qui les concernent figurant aux annexes I à IX.
2. Toutefois, en ce qui concerne les pare-brise, les États membres, à partir du 1<sup>er</sup> octobre 1976, procéderont à l'homologation CEE des seuls types de pare-brise conformes aux prescriptions fixées aux annexes IV, VI ou VII, points 1., 2.1., 2.3., et 2.4.
3. L'État membre qui a procédé à l'homologation CEE prend les mesures nécessaires pour surveiller, pour autant que cela est nécessaire, la conformité de la production en série au type ou à la fabrication homologuée au besoin en collaboration avec les auto-

<sup>(1)</sup> JO n° L 42 du 23. 2. 1970, p. 1.

rités compétentes des autres États membres. Cette surveillance se limite à des sondages.

Pour tout type ou fabrication de vitres de sécurité qu'il homologue, l'État membre remplit la fiche correspondante d'homologation et dont le modèle figure à l'annexe XI.

#### *Article 2*

Les États membres attribuent au fabricant ou à son mandataire une marque d'homologation CEE conforme au modèle établi à l'annexe X pour chaque type ou fabrication de vitres de sécurité qu'ils homologuent en vertu de l'article 1<sup>er</sup>.

Les États membres prennent toutes dispositions utiles pour empêcher l'utilisation de marques qui puissent créer des confusions entre les vitres de sécurité dont le type ou la fabrication ont été homologués en vertu de l'article 1<sup>er</sup>, et d'autres dispositifs.

#### *Article 3*

1. Les États membres ne peuvent interdire la mise sur le marché de vitres de sécurité pour des motifs concernant leur construction ou leur fonctionnement pour autant que celles-ci portent la marque d'homologation CEE.

2. Toutefois, cette disposition ne fait pas obstacle à ce qu'un État membre prenne de telles mesures pour les vitres de sécurité portant la marque d'homologation CEE qui ne sont pas conformes au type ou à la fabrication homologuée.

Cet État informe immédiatement les autres États membres et la Commission des mesures prises en précisant les motifs de sa décision. Les dispositions de l'article 5 sont également applicables.

#### *Article 4*

Les autorités compétentes de chaque État membre envoient à celles des autres États membres, dans un délai d'un mois, copie des fiches d'homologation et d'extension d'homologation établies pour chaque type ou fabrication de vitres de sécurité qu'elles homologuent ou refusent d'homologuer.

#### *Article 5*

1. Si l'État membre qui a procédé à l'homologation CEE constate que plusieurs vitres de sécurité portant la même marque d'homologation ne sont pas conformes au type ou à la fabrication qu'il a homologué,

il prend les mesures nécessaires pour que la conformité de la production de série au type ou à la fabrication homologuée soit assurée. Les autorités compétentes de cet État avisent celles des autres États membres des mesures prises qui peuvent s'étendre, le cas échéant, jusqu'au retrait de l'homologation CEE. Lesdites autorités prennent les mêmes dispositions si elles sont informées par les autorités compétentes d'un autre État membre de l'existence d'un tel défaut de conformité.

2. Les autorités compétentes des États membres s'informent mutuellement, dans le délai d'un mois, du retrait d'une homologation CEE accordée, ainsi que des motifs justifiant cette mesure.

3. Si l'État membre qui a procédé à l'homologation CEE conteste le défaut de conformité dont il a été informé, les États membres intéressés s'efforcent de régler le différend. La Commission est tenue informée.

Elle procède en tant que de besoin, aux consultations appropriées en vue d'aboutir à une solution.

#### *Article 6*

Toute décision portant refus ou retrait d'homologation ou interdiction de la mise sur le marché ou d'usage, prise en vertu des dispositions adoptées en exécution de la présente directive, est motivée de façon précise. Elle est notifiée à l'intéressé avec l'indication des voies de recours ouvertes par la législation en vigueur dans les États membres et des délais dans lesquels ces recours peuvent être introduits.

#### *Article 7*

Sous réserve de l'article 9, les États membres ne peuvent refuser, à partir du 1<sup>er</sup> octobre 1974, ni la réception CEE ni la réception de portée nationale d'un type de véhicule pour des motifs concernant les vitres si le pare-brise et les vitres autres que le pare-brise portent la marque d'homologation CEE.

#### *Article 8*

Sous réserve de l'article 9, les États membres ne peuvent refuser ou interdire la vente, l'immatriculation, la mise en circulation ou l'usage d'un véhicule pour des motifs concernant les vitres si le pare-brise et les vitres autres que le pare-brise portent la marque d'homologation CEE.

*Article 9*

Pour l'octroi d'une réception CEE et pour les applications de l'article 10 paragraphe 1 de la directive du 6 février 1970, une homologation CEE relative à un pare-brise trempé, n'a d'effet que si la vitesse maximale par construction du véhicule ne dépasse pas 130 km/h. Elle cesse d'avoir cet effet :

- à l'égard de tous les États membres à partir du 1<sup>er</sup> octobre 1976,
- avant cette date, à l'égard d'un État membre à partir du moment où celui-ci interdit le montage de pare-brise trempés sur la catégorie de véhicules à laquelle appartient celui pour lequel la réception CEE ou le bénéfice de l'article 10 paragraphe 1 de la directive du 6 février 1970 a été demandée.

*Article 10*

On entend par véhicule au sens de la présente directive, tout véhicule à moteur destiné à circuler sur route, avec ou sans carrosserie, ayant au moins quatre roues et une vitesse maximale par construction supérieure à 25 km/h ainsi que ses remorques, à l'exception des véhicules qui se déplacent sur rails, des tracteurs et machines agricoles, ainsi que des engins de travaux publics.

*Article 11*

Les modifications qui sont nécessaires pour adapter au progrès technique les prescriptions des annexes I à XI sont arrêtées conformément à la procédure prévue à l'article 13 de la directive du Conseil, du 6 février 1970, concernant le rapprochement des législations des États membres relatives à la réception des véhicules à moteur et de leurs remorques.

*Article 12*

1. Sous réserve des articles 7 et 8, les États membres mettent en vigueur les dispositions nécessaires pour se conformer à la présente directive avant le 1<sup>er</sup> mars 1974 et en informent immédiatement la Commission.
2. Dès la notification de la présente directive, les États membres veillent en outre à informer la Commission en temps utile, pour lui permettre de présenter ses observations, de tout projet ultérieur de dispositions d'ordre législatif, réglementaire ou administratif qu'ils envisagent d'adopter dans le domaine régi par la directive.

*Article 13*

Les États membres sont destinataires de la présente directive.

## ANNEXE I

EXIGENCES GÉNÉRALES RELATIVES AUX VITRES DE  
SÉCURITÉ ET CONDITIONS D'HOMOLOGATION

## 1. DÉFINITION DES CATÉGORIES DE VITRES DE SÉCURITÉ

## 1.1. Vitre trempée

Vitre constituée d'une simple feuille de verre qui a subi un traitement spécial pour en augmenter la résistance mécanique et pour conditionner la fragmentation après rupture.

## 1.2. Vitre feuilletée

Vitre constituée de deux ou plusieurs feuilles de verre, maintenues ensemble par un ou plusieurs intercalaires en matière plastique.

On distingue:

1.2.1. *les vitres feuilletées ordinaires* dans lesquelles aucune des feuilles de verre constitutives n'a été traitée;

1.2.2. *les vitres feuilletées traitées* dans lesquelles l'une au moins des feuilles de verre constitutives a subi un traitement spécial pour en augmenter la résistance mécanique et pour en conditionner la fragmentation après rupture.

## 2. EXIGENCES GÉNÉRALES

2.1. Toutes les vitres, y compris celles du pare-brise, doivent être telles que le danger d'accidents corporels soit, en cas de bris, réduit dans toute la mesure du possible. Elles doivent être suffisamment résistantes aux incidents prévisibles d'une circulation normale et aux facteurs atmosphériques et thermiques, aux agents chimiques et à l'abrasion.

2.2. Les vitres du pare-brise doivent en outre avoir une transparence suffisante, ne provoquer aucune déformation notable des objets vus par transparence, ni aucune confusion entre les couleurs utilisées dans la circulation routière. En cas de bris, elles doivent permettre au conducteur de continuer à voir distinctement la route pour freiner et arrêter son véhicule avec sécurité.

## 3. ESSAIS PRESCRITS

Les exigences générales du point 2 sont contrôlées au moyen des essais ci-dessous:

## 3.1. Fragmentation

Cet essai a pour objet de vérifier l'innocuité des éclats produits lors de la fragmentation et en plus, dans le cas des pare-brise, la visibilité après bris.

3.2. **Résistance mécanique***Essai à la bille*

Cet essai a pour objet de vérifier la résistance mécanique des vitres au choc d'un corps contondant de dimensions moyennes. Cet essai permet en outre de vérifier l'adhérence de l'intercalaire des vitres feuilletées et, en particulier, la résistance à la perforation des vitres feuilletées autres que les pare-brise.

3.3. **Comportement au choc de la tête***Essai au mannequin*

Cet essai permet de vérifier les exigences relatives à la limitation du danger en cas de choc d'une tête contre le pare-brise.

3.4. **Résistance à la chaleur et à la lumière**3.4.1. *Essai d'ébullition*3.4.2. *Essai de stabilité à la lumière*3.5. **Qualités optiques**3.5.1. *Transmission lumineuse*3.5.2. *Distorsion optique*3.5.3. *Identification des couleurs*3.6. **Essais prescrits pour les différentes catégories de vitres**

Les vitres de sécurité sont réparties suivant leur emploi en pare-brise et vitres autres que le pare-brise. Suivant leur emploi et leur catégorie, elles doivent satisfaire aux exigences des tableaux ci-après:

3.6.1. *Vitres trempées*

	Pare-brise	Vitres autres que les pare-brise
Fragmentation	+	+
Résistance mécanique	+	+
Comportement au choc de la tête	+	
Qualités optiques	+	

3.6.2. *Vitres feuilletées*

	Pare-brise		Vitres autres que les pare-brise
	ordinaires	traitées	
Fragmentation		+	
Résistance mécanique	+	+	+
Comportement au choc de la tête	+	+	
Qualités optiques	+	+	
Résistance à la chaleur et à la lumière	+	+	+

- 3.6.3. Exception faite de l'homologation réduite pour les pare-brise fabriqués en petites séries et réglée à l'annexe VII, un type de pare-brise ou une fabrication de vitres autre que le pare-brise est homologué lorsque l'ensemble des essais prévus dans l'un des deux tableaux ci-dessus pour ce pare-brise ou cette vitre autre que le pare-brise aboutissent aux résultats prescrits, c'est-à-dire:
- 3.6.3.1. pour les pare-brise trempés aux résultats prescrits
- à l'annexe II: point 2.6.2 (fragmentation)  
point 3.4.2 (résistance mécanique)  
point 4.4.2 (comportement au choc de la tête)
- à l'annexe VIII: point 6.1.7 }  
point 6.2.4 } (qualités optiques)  
point 6.3. }
- 3.6.3.2. pour les vitres trempées autres que les pare-brise aux résultats prescrits
- à l'annexe III: point 1.5.3 (fragmentation)  
point 2.4.2 (résistance mécanique)
- 3.6.3.3. pour les pare-brise feuilletés ordinaires aux résultats prescrits
- à l'annexe IV: point 3.4.2 (comportement au choc de la tête)  
point 4.4.2 (résistance mécanique)
- à l'annexe VIII: point 4.3.3 (résistance à la chaleur)  
point 5.3.2 (résistance à la lumière)  
point 6.1.7 }  
point 6.2.4 } (qualités optiques)  
point 6.3. }
- 3.6.3.4. pour les vitres feuilletées ordinaires autres que les pare-brise aux résultats prescrits
- à l'annexe V: point 2.3.2 (résistance mécanique)
- à l'annexe VIII: point 4.3.3 (résistance à la chaleur)  
point 5.3.2 (résistance à la lumière)
- 3.6.3.5. pour les pare-brise feuilletés traités aux résultats prescrits
- à l'annexe IV: point 3.4.2 (comportement au choc de la tête)  
point 4.4.2 (résistance mécanique)
- à l'annexe VI: point 3.5.2 (fragmentation)
- à l'annexe VIII: point 4.3.3 (résistance à la chaleur)  
point 5.3.2 (résistance à la lumière)  
point 6.1.7 }  
point 6.2.4 } (qualités optiques)  
point 6.3. }
4. HOMOLOGATION DES PARE-BRISE
- 4.1. Un type de pare-brise est défini par ses caractéristiques principales et secondaires. Celles-ci sont définies au point 1 de l'annexe II (pare-brise trempés), de l'annexe IV (pare-brise feuilletés ordinaires) et de l'annexe VI (pare-brise feuilletés traités),
- 4.2. Chaque fabricant doit demander l'homologation pour chacun des types de pare-brise qu'il désire fabriquer. Lorsque l'homologation est accordée à un type de pare-brise, il lui est attribué un numéro d'homologation.
- 4.3. Le numéro d'homologation attribué à un type de pare-brise peut être également attribué à un autre type de pare-brise ayant les mêmes caractéristiques principales, mais des caractéristiques secondaires différentes sous les réserves suivantes:
- 4.3.1. certains essais seront renouvelés sur des échantillons du nouveau type si cela est prévu expressément dans les conditions d'essai;

- 4.3.2. il est également procédé sur le nouveau type de pare-brise au renouvellement des essais pour lesquels celui-ci présente un indice de difficulté supérieur à celui du pare-brise de mêmes caractéristiques principales homologué initialement ou ayant déjà fait l'objet d'une extension d'homologation.
- 4.4. **Homologation des petites séries de pare-brise**
- Lorsque la production annuelle d'un type de pare-brise est inférieure à 5.000 unités, le fabricant peut demander à bénéficier d'une homologation réduite dans les conditions prévues à l'annexe VII.
5. **HOMOLOGATION DES FABRICATIONS DE VITRES AUTRES QUE LES PARE-BRISE**
- 5.1. En ce qui concerne les vitres autres que les pare-brise, il n'est pas procédé à l'homologation des types de vitres, mais des fabrications. Ces fabrications sont caractérisées par des caractéristiques principales et des caractéristiques secondaires.
- 5.2. Chaque fabricant doit demander l'homologation de ses fabrications. Lorsque l'homologation est accordée à une fabrication, il lui est attribué un numéro d'homologation.
- 5.3. Le numéro d'homologation attribué à une fabrication peut être également attribué à une autre fabrication ayant les mêmes caractéristiques principales, mais des caractéristiques secondaires différentes sous les réserves suivantes:
- 5.3.1. certains essais seront renouvelés sur des échantillons et/ou des éprouvettes de la nouvelle fabrication si cela est prévu expressément dans les conditions d'essai,
- 5.3.2. il est également procédé sur des échantillons et/ou des éprouvettes de la nouvelle fabrication au renouvellement des essais pour lesquels celle-ci présente un indice de difficulté supérieur à celui de la fabrication de mêmes caractéristiques principales homologuée initialement ou ayant déjà fait l'objet d'une extension d'homologation.
- 5.4. Les fabrications de verre trempé sont caractérisées par les caractéristiques principales et secondaires suivantes:
- 5.4.1. *caractéristiques principales*
- 5.4.1.1. nature de la trempe (thermique ou chimique);
- 5.4.1.2. genre de vitres les plus difficiles à produire. On distingue quatre genres:
- a) vitres planes ayant la plus grande surface,
- b) vitres planes dont deux côtés adjacents font entre eux le plus petit angle,
- c) vitres cylindriques ou coniques possédant en un point le plus petit rayon de courbure principal,
- d) vitres à double courbure possédant en un point le plus petit rayon de courbure moyen;
- 5.4.1.3. catégorie d'épaisseur définie par l'épaisseur nominale « e » de la vitre, une tolérance de fabrication de 0,2 mm étant admise de part et d'autre de la valeur nominale:
- catégorie I  $e \leq 3,5$  mm
- catégorie II  $3,5 \text{ mm} < e \leq 4,5$  mm
- catégorie III  $4,5 \text{ mm} < e \leq 6,5$  mm
- catégorie IV  $6,5 \text{ mm} < e$
- 5.4.2. *caractéristiques secondaires*
- 5.4.2.1. nature du matériau (glace, float-glass, verre à vitre),
- 5.4.2.2. coloration (incolore ou teinté),
- 5.4.2.3. présence ou non de conducteurs.

- 5.5. Les fabrications de verre feuilleté sont caractérisées par les caractéristiques principales et secondaires suivantes:
- 5.5.1. *caractéristiques principales*
- 5.5.1.1. catégorie d'épaisseur de la vitre définie par l'épaisseur nominale « e » de la vitre, une tolérance de fabrication de 0,2 n mm étant admise de part et d'autre de la valeur nominale, n étant le nombre de feuilles de verre de la vitre.
- catégorie I  $e \leq 5,5$  mm
- catégorie II  $5,5 \text{ mm} < e \leq 6,5$  mm
- catégorie III  $6,5 \text{ mm} < e$
- 5.5.1.2. épaisseur nominale de l'intercalaire,
- 5.5.1.3. traitement spécial auquel une des feuilles de verre aura pu être soumise.
- 5.5.2. *caractéristiques secondaires*
- 5.5.2.1. nature du matériau (glace, float-glass, verre à vitre),
- 5.5.2.2. coloration de l'intercalaire (incolore ou teinté),
- 5.5.2.3. coloration du verre (incolore ou teinté).

## 6. INSCRIPTIONS

- 6.1. Tout pare-brise conforme à un type homologué en application de la présente directive et toute vitre appartenant à une fabrication homologuée en application de la présente directive doivent comporter les inscriptions suivantes:
- 6.1.1. la marque de commerce ou de fabrique du bénéficiaire de l'homologation,
- 6.1.2. une marque d'homologation conforme au modèle figurant à l'annexe X,
- 6.1.3. éventuellement le symbole additionnel suivant:
- P.T. s'il s'agit d'un pare-brise trempé
- P.F. s'il s'agit d'un pare-brise feuilleté
- P.F.T. s'il s'agit d'un pare-brise feuilleté traité.
-

## ANNEXE II

## PARE-BRISE TREMPÉS

## 1. DÉFINITION DU TYPE

On considère que des pare-brise trempés appartiennent à des types différents s'ils diffèrent soit par l'une au moins des caractéristiques principales, soit par l'une au moins des caractéristiques secondaires suivantes:

## 1.1. Les caractéristiques principales sont:

1.1.1. le fabricant,

1.1.2. la forme et les dimensions (longueur, largeur),

1.1.3. la catégorie d'épaisseur définie par l'épaisseur nominale « e », une tolérance de fabrication de 0,2 mm étant admise de part et d'autre de la valeur nominale.

## 1.2. Les caractéristiques secondaires sont:

1.2.1. la nature du matériau (glace, float-glass, verre à vitre),

1.2.2. la coloration (incolore ou teinté),

1.2.3. la présence ou non de conducteurs,

1.2.4. le type de véhicule auquel il est destiné.

## 2. FRAGMENTATION

2.1. **Indice de difficulté des caractéristiques secondaires**

2.1.1. Seule intervient la nature du matériau.

2.1.2. Le float-glass et le verre à vitre sont considérés comme ayant le même indice de difficulté.

2.1.3. Les essais de fragmentation doivent être répétés lorsqu'on passe de la glace au float-glass ou au verre à vitre et réciproquement.

2.2. **Nombre d'échantillons**

Soumettre à l'essai huit échantillons.

2.3. **Différentes zones de la vitre**

Un pare-brise comprend les deux zones principales I et II. Il peut en outre comprendre la zone intermédiaire III.

- 2.3.1. Zone I: zone périphérique à fragmentation fine dont la largeur est d'au moins 7 cm sur tout le pourtour du pare-brise, comprenant une bande extérieure de 2 cm non soumise à vérification;
- 2.3.2. Zone II: zone de visibilité à fragmentation différenciée comportant toujours une partie rectangulaire de hauteur minimale 20 cm et de longueur minimale 50 cm centrée approximativement devant le conducteur. Pour les pare-brise de hauteur inférieure à 44 cm, la hauteur de ce rectangle peut être réduite à 15 cm;
- 2.3.3. Zone III: zone intermédiaire de largeur maximale 5 cm située entre la zone I et la zone II.

#### 2.4. Méthode d'essai

La méthode utilisée est la méthode décrite au point 1 de l'annexe VIII.

#### 2.5. Points d'impact

2.5.1. Les points d'impact sont choisis comme suit (annexe IX fig. 1):

- Points 1 et 1': partie centrale de la zone II. Ces points sont situés l'un dans un gros fragment, l'autre entre des gros fragments, et le plus près possible du centre de la zone II;
- Point 2: dans la zone III le plus près possible du plan de symétrie vertical de la zone II;
- Points 3 et 3': à 3 cm des bords sur une médiane de l'échantillon. Lorsque l'empreinte des pinces existe, un des points de rupture sera au voisinage du bord portant l'empreinte et l'autre au voisinage du bord opposé;
- Point 4: à l'endroit de courbure maximale sur la médiane la plus longue;
- Point 5: à 3 cm du bord de l'échantillon à l'endroit où le rayon de courbure du contour est minimal, soit à gauche, soit à droite;
- Point 6: sur la plus grande médiane dans la zone II, le plus près possible de la zone III et du côté opposé au point 4.

2.5.2. Il est procédé à une rupture à chacun des points 1, 1', 2, 3, 3', 4, 5 et 6.

2.5.3. Les points 1, 1' et 6 sont repérés préalablement, par exemple au polariscope.

#### 2.6. Interprétation des résultats

2.6.1. Un essai est considéré comme donnant un résultat positif si la fragmentation remplit les conditions suivantes:

##### 2.6.1.1. Zone I

- 2.6.1.1.1. le nombre de fragments compris dans n'importe quel carré de 5 cm + 5 cm tracé sur la vitre est au moins égal à 50 et au plus égal à 300;
- 2.6.1.1.2. pour l'application de la règle ci-dessus, les fragments coupés par les côtés de chaque carré sont comptés pour moitié;
- 2.6.1.1.3. la fragmentation n'est pas vérifiée dans une bande de 2 cm de largeur sur tout le pourtour des échantillons, qui représente l'encastrement de la vitre, ainsi que dans un rayon de 7,5 cm autour du point d'impact;
- 2.6.1.1.4. les fragments dont la surface est supérieure à 3 cm<sup>2</sup> ne sont pas admis, sauf dans les parties définies au point 2.6.1.1.3;
- 2.6.1.1.5. quelques fragments de forme allongée sont admis à condition que leur longueur n'exède pas 6 cm et que leurs extrémités ne présentent pas de forme biseautés. Si ces fragments allongés atteignent le bord de la vitre, ils ne peuvent former avec celui-ci un angle de plus de 45°.

##### 2.6.1.2. Zone II

2.6.1.2.1. la visibilité résiduelle après rupture est contrôlée dans la partie rectangulaire définie au point 2.3.2.

Dans ce rectangle, la surface cumulée des morceaux dont la surface est supérieure à 3 cm<sup>2</sup> doit représenter au moins 15 % de la surface du rectangle. Ces morceaux sont appelés fragments utiles;

- 2.6.1.2.2. dans la zone II aucun morceau ne doit avoir une surface supérieure à 16 cm<sup>2</sup>;
- 2.6.1.2.3. on admet que dans un rayon de 10 cm autour du point d'impact et dans la seule partie du cercle incluse dans la zone II, il puisse exister trois fragments de surface supérieure à 16 cm<sup>2</sup>, mais ne pouvant pas dépasser 25 cm<sup>2</sup>;
- 2.6.1.2.4. les fragments utiles doivent être de forme suffisamment régulière et exempts de pointes importantes;
- 2.6.1.2.5. exceptionnellement, il est admis dans l'ensemble de la zone II, quelques fragments de forme allongée à condition que leur longueur ne dépasse pas 7,5 cm.
- 2.6.1.3. Zone III
- la fragmentation dans cette zone doit avoir des caractéristiques se situant entre celles des fragmentations admises pour les deux zones voisines (zones I et II).
- 2.6.2. Un pare-brise présenté à l'homologation est considéré comme satisfaisant au point de vue de la fragmentation si l'une au moins des conditions suivantes est remplie:
- 2.6.2.1. Tous les essais effectués en utilisant les points d'impact prescrits au point 2.5.1 ont donné un résultat positif.
- 2.6.2.2. Un essai parmi tous les essais effectués en utilisant les points d'impact prescrits au point 2.5.1 a donné un résultat négatif. Cet essai ayant été répété avec le même point d'impact a alors donné un résultat positif.
- 2.6.2.3. Deux essais parmi tous les essais effectués en utilisant les points d'impact prescrits au point 2.5.1 ont donné un résultat négatif. Une nouvelle série d'essais ayant été effectuée sur une nouvelle série d'échantillons n'a alors donné aucun résultat négatif.
- 2.6.3. De légers écarts peuvent être admis en matière de fragmentation à condition que mention en soit faite dans le procès-verbal et que la photographie des parties incriminées du pare-brise soit jointe au procès-verbal.

### 3. RÉSISTANCE MÉCANIQUE

#### 3.1. Indice de difficulté des caractéristiques secondaires

Matériau	Indice diff.	Coloration	Indice diff.	Conducteur	Indice diff.
glace	2	incolore	1	sans conducteur	1
float-glass	1	teinté	2	avec conducteur	2
verre à vitre	1				

#### 3.2. Nombre d'échantillons

Soumettre à l'essai quatre échantillons.

#### 3.3. Méthode d'essai

- 3.3.1. La méthode utilisée est la méthode décrite au point 2 de l'annexe VIII. La bille utilisée est la bille de 227 g.
- 3.3.2. La hauteur de chute (de la partie inférieure de la bille à la face supérieure de l'échantillon) est de 2,5 m.

#### 3.4. Interprétation des résultats

- 3.4.1. L'essai à la bille est considéré comme donnant un résultat positif si:

- 3.4.1.1. un échantillon au plus est cassé,
- 3.4.1.2. deux échantillons ayant été cassés, aucune rupture ne se produit lors de la répétition de l'essai sur une nouvelle série de quatre échantillons.
- 3.4.2. Une série d'échantillons présentée à l'homologation est considérée comme satisfaisante au point de vue de la résistance mécanique si l'essai à la bille a donné un résultat positif.

#### 4. COMPORTEMENT AU CHOC DE LA TÊTE

##### 4.1. Indices de difficultés des caractéristiques secondaires

Aucune caractéristique secondaire n'intervient.

##### 4.2. Nombre d'échantillons

Soumettre à l'essai quatre échantillons.

##### 4.3. Méthode d'essai

4.3.1. La méthode utilisée est la méthode décrite au point 3 de l'annexe VIII.

4.3.2. La hauteur de chute est de 1,50 m.

##### 4.4. Interprétation des résultats

4.4.1. L'essai au mannequin est considéré comme donnant un résultat positif, si le pare-brise se brise.

4.4.2. Une série d'échantillons présentée à l'homologation est considérée comme satisfaisante au point de vue du comportement au choc de la tête si l'une des deux conditions suivantes est remplie:

4.4.2.1. tous les essais ont donné un résultat positif;

4.4.2.2. un essai a donné un résultat négatif. Une nouvelle série d'essais ayant été effectuée sur une nouvelle série d'échantillons n'a alors donné aucun résultat négatif.

#### 5. QUALITÉS OPTIQUES

Les prescriptions concernant les qualités optiques reprises au point 6 de l'annexe VIII sont applicables.

---

## ANNEXE III

## VITRES TREMPÉES AUTRES QUE LES PARE-BRISE

## 1. FRAGMENTATION

## 1.1. Indice de difficulté des caractéristiques secondaires

1.1.1. Seule intervient la nature du matériau.

1.1.2. Le float-glass et le verre à vitre sont considérés comme ayant le même indice de difficulté.

1.1.3. L'essai de fragmentation doit être répété lorsqu'on passe de la glace au float-glass ou au verre à vitre et réciproquement.

## 1.2. Nombre d'échantillons

1.2.1. Le fabricant doit présenter au laboratoire, pour chaque catégorie d'épaisseur au sens du point 5.4.1.3 de l'annexe I, une ou plusieurs séries d'échantillons représentatifs des genres de vitres les plus difficiles à produire en série au sens du point 5.4.1.2 de l'annexe I, choisies parmi les genres effectivement produits ou que le fabricant envisage de produire.

1.2.2. Le nombre d'échantillons figurant dans chaque série doit être le suivant, en fonction des genres définis au point 5.4.1.2 de l'annexe I.

Genre	Nombre d'échantillons
a)	5
b)	5
c)	6
d)	6

## 1.3. Méthode d'essai

La méthode utilisée est la méthode décrite au point 1 de l'annexe VIII.

## 1.4. Points d'impact

1.4.1. Pour les vitres planes et les vitres bombées (cylindriques ou à double courbure), les points d'impact représentés respectivement sur les figures 2 et 3 (Annexe IX), d'une part, et 4 (Annexe IX), d'autre part, sont les suivants:

Point 1: à 3 cm des bords de la vitre dans la partie où le rayon de courbure du contour est le plus petit;

Point 2: à 10 cm du bord sur l'une des médianes. On doit choisir le côté de la vitre portant les empreintes des pinces, lorsque celles-ci existent;

Point 3: au centre géométrique de la vitre;

Point 4: pour les vitres bombées uniquement. Ce point est choisi sur la médiane la plus longue dans la partie de la vitre où le rayon de courbure est le plus petit.

1.4.2. On doit effectuer un seul essai par point d'impact prescrit.

- 1.5. **Interprétation des résultats**
- 1.5.1. Un essai est considéré comme donnant un résultat positif si la fragmentation remplit les conditions suivantes:
- 1.5.1.1. le nombre des fragments compris dans n'importe quel carré de 5 cm × 5 cm tracé sur la vitre est au moins égal à 50 et au plus égal à 300;
- 1.5.1.2. pour l'application de la règle ci-dessus, les fragments coupés par les côtés de chaque carré sont comptés pour moitié;
- 1.5.1.3. la fragmentation n'est pas vérifiée dans une bande de 2 cm de largeur sur tout le pourtour des échantillons, qui représente l'encastrement de la vitre, ainsi que dans un rayon de 7,5 cm autour du point d'impact;
- 1.5.1.4. les fragments dont la surface est supérieure à 3 cm<sup>2</sup> ne sont pas admis, sauf dans les parties définies au point 1.5.1.3;
- 1.5.1.5. quelques fragments de forme allongée sont admis à condition que leur longueur n'excède pas 6 cm et que leurs extrémités ne présentent pas de forme biseautée. Si ces fragments allongés atteignent le bord de la vitre, ils ne peuvent former avec celui-ci un angle de plus de 45°.
- 1.5.2. Une série d'échantillons présentée à l'homologation est considérée comme satisfaisante au point de vue de la fragmentation si l'une au moins des conditions suivantes est remplie:
- 1.5.2.1. tous les essais effectués en utilisant les points d'impact prescrits au point 1.4.1 ont donné un résultat positif;
- 1.5.2.2. un essai, parmi tous les essais effectués en utilisant les points d'impact prescrits au point 1.4.1, a donné un résultat négatif. Cet essai ayant été répété avec le même point d'impact a alors donné un résultat positif;
- 1.5.2.3. deux essais au moins et trois au plus, parmi tous les essais effectués en utilisant les points d'impact prescrits au point 1.4.1 ont donné un résultat négatif. Une nouvelle série d'essais ayant été effectuée sur une nouvelle série d'échantillons n'a alors donné aucun résultat négatif.
- 1.5.3. L'homologation en ce qui concerne la fragmentation est accordée à la fabrication des vitres appartenant aux catégories d'épaisseur et aux genres de vitres représentés en application du point 1.2 par des séries d'échantillons considérées toutes comme satisfaisantes.
- 1.5.4. De légers écarts peuvent être admis en matière de fragmentation à condition que mention en soit faite dans le procès-verbal et que la photographie des parties incriminées de la vitre soit jointe au procès-verbal.

## 2. RÉSISTANCE MÉCANIQUE

### 2.1. Indices de difficultés des caractéristiques secondaires

Materiau	Indice diff.	Coloration	Indice diff.
glace	2	incolore	1
float-glass	1	teinté	2
verre à vitre	1		

### 2.2. Nombre d'éprouvettes

Pour chaque catégorie d'épaisseurs définie au point 5.4.1.3 de l'annexe I soumettre à l'essai six éprouvettes de 30 cm × 30 cm.

**2.3. Méthode d'essai**

2.3.1. La méthode d'essai utilisée est la méthode décrite au point 2 de l'annexe VIII. La bille utilisée est la bille de 227 g.

2.3.2. La hauteur de chute (de la partie inférieure de la bille à la face supérieure de l'éprouvette) est donnée par le tableau suivant, en fonction des épaisseurs:

Épaisseurs	Hauteurs de chute
$e \leq 3,5$ mm	2,00 m
$3,5$ mm < $e \leq 4,5$ mm	2,50 m
$4,5$ mm < $e \leq 6,5$ mm	2,50 m
$6,5$ mm < $e$	2,50 m

**2.4. Interprétation des résultats**

2.4.1. L'essai à la bille est considéré comme donnant un résultat positif si l'éprouvette ne se casse pas.

2.4.2. Une série d'éprouvettes présentées à l'homologation est considérée comme satisfaisante au point de vue de la résistance mécanique, si l'une au moins des conditions suivantes est remplie:

2.4.2.1. un essai au plus a donné un résultat négatif;

2.4.2.2. deux essais ont donné un résultat négatif. Une nouvelle série d'essais ayant été effectuée sur une nouvelle série de six éprouvettes, n'a alors donné aucun résultat négatif.

## ANNEXE IV

## PARE-BRISE FEUILLETÉS ORDINAIRES

## 1. DÉFINITION DU TYPE

On considère que des pare-brise feuilletés ordinaires appartiennent à des types différents, s'ils diffèrent soit par l'une au moins des caractéristiques principales, soit par l'une au moins des caractéristiques secondaires suivantes:

## 1.1. Les caractéristiques principales sont:

1.1.1. le fabricant,

1.1.2. la forme et les dimensions (longueur, largeur),

1.1.3. le nombre de feuilles de verre,

1.1.4. l'épaisseur nominale « e » du pare-brise, une tolérance de fabrication de 0,2 n mm étant admise de part et d'autre de la valeur nominale, n étant le nombre de feuilles de verre du pare-brise,

1.1.5. l'épaisseur nominale du ou des intercalaires.

## 1.2. Les caractéristiques secondaires sont:

1.2.1. la nature du matériau (glace, float-glass, verre à vitre),

1.2.2. la coloration du ou des intercalaire(s) (incolore ou teinté),

1.2.3. la coloration du verre (incolore ou teinté),

1.2.4. la présence ou non de conducteurs,

1.2.5. le type de véhicule auquel le pare-brise est destiné.

## 2. CONDITION GÉNÉRALE D'ESSAI

Avant chaque essai, les échantillons de pare-brise feuilletés doivent être entreposés pendant quatre heures au moins à une température de  $23^{\circ} \pm 2^{\circ}\text{C}$ . Les essais doivent avoir lieu aussi rapidement que possible après leur sortie de l'enceinte où ils sont entreposés.

## 3. COMPORTEMENT AU CHOC DE LA TÊTE

## 3.1. Indice de difficulté des caractéristiques secondaires

Aucune caractéristique secondaire n'intervient.

**3.2. Nombre d'échantillons**

Soumettre à l'essai quatre échantillons.

**3.3. Méthode d'essai**

3.3.1. La méthode utilisée est la méthode décrite au point 3 de l'annexe VIII.

3.3.2. La hauteur de chute est de 1,50 m

**3.4. Interprétation des résultats**

3.4.1. Cet essai est considéré comme donnant un résultat positif, si les conditions suivantes sont remplies:

3.4.1.1. l'échantillon se brise en présentant de nombreuses fissures circulaires centrées approximativement sur le point d'impact, les fissures les plus proches étant situées au plus à 80 mm du point d'impact;

3.4.1.2. les feuilles de verre doivent rester adhérentes à l'intercalaire en plastique. On admet un ou plusieurs décollements dans un cercle de 60 mm de diamètre centré sur le point d'impact, les fragments devant rester adhérents à l'intercalaire;

3.4.1.3. du côté de l'impact,

3.4.1.3.1. l'intercalaire ne doit pas être mis à nu,

3.4.1.3.2. le poids total des éclats qui se détachent ne doit pas dépasser 20 g;

3.4.1.4. une déchirure de l'intercalaire est admise sur une longueur de 30 mm.

3.4.2. Une série d'échantillons présentée à l'homologation est considérée comme satisfaisante au point de vue du comportement au choc de la tête si l'une des deux conditions suivantes est remplie:

3.4.2.1. tous les essais ont donné un résultat positif,

3.4.2.2. un essai a donné un résultat négatif. Une nouvelle série d'essais ayant été effectuée sur une nouvelle série d'échantillons n'a alors donné aucun résultat négatif.

**4. RÉSISTANCE MÉCANIQUE****4.1. Indices de difficultés des caractéristiques secondaires**

Aucune caractéristique secondaire n'intervient.

**4.2. Nombre d'échantillons**

Soumettre à l'essai quatre échantillons.

**4.3. Méthode d'essai**

4.3.1. La méthode utilisée est celle décrite au point 2 de l'annexe VIII. La bille utilisée est celle de 2,260 kg.

4.3.2. La hauteur de chute (de la partie inférieure de la bille à la face supérieure de l'échantillon) est de 3,50 m.

**4.4. Interprétation des résultats**

4.4.1. L'essai à la bille est considéré comme donnant un résultat positif si la bille ne traverse pas le vitrage dans un temps de cinq secondes à partir de l'instant de l'impact.

4.4.2. Une série d'échantillons présentée à l'homologation est considérée comme satisfaisante au point de vue de la résistance mécanique si l'une des deux conditions suivantes est remplie:

4.4.2.1. tous les essais ont donné un résultat positif,

4.4.2.2. un essai a donné un résultat négatif. Une nouvelle série d'essais ayant été effectuée sur une nouvelle série d'échantillons n'a alors donné aucun résultat négatif.

## 5. RÉSISTANCE À LA CHALEUR ET À LA LUMIÈRE

### 5.1. Essai d'ébullition

#### 5.1.1. *Nombre d'éprouvettes ou d'échantillons*

Soumettre trois échantillons ou trois éprouvettes d'au moins 30 cm × 30 cm prélevés par le laboratoire sur trois pare-brise et limités sur un côté par le bord supérieur du pare-brise.

#### 5.1.2. *Indices de difficultés, méthode d'essai et interprétation des résultats*

Les prescriptions du point 4 de l'annexe VIII sont applicables.

### 5.2. Essai de stabilité à la lumière

#### 5.2.1. *Prescription générale*

Cet essai n'est effectué que si le laboratoire le juge utile, compte tenu des renseignements en sa possession sur l'intercalaire.

#### 5.2.2. *Nombre d'éprouvettes ou d'échantillons*

Soumettre trois échantillons ou trois éprouvettes de 30 cm × 30 cm découpés par le laboratoire dans la partie supérieure de trois pare-brise de telle sorte que le bord supérieur de l'éprouvette soit constitué par la courbe déterminant la partie supérieure de la zone où la transmission régulière doit être contrôlée et déterminée au point 6.1 de l'annexe VIII.

#### 5.2.3. *Indices de difficultés, méthode d'essai et interprétation des résultats*

Les prescriptions du point 5 de l'annexe VIII sont applicables.

## 6. QUALITÉS OPTIQUES

Les prescriptions concernant les qualités optiques reprises au point 6 de l'annexe VIII sont applicables.

---

## ANNEXE V

## VITRES FEUILLETÉES ORDINAIRES AUTRES QUE LES PARE-BRISE

## 1. CONDITION GÉNÉRALE D'ESSAI

Avant chaque essai, les éprouvettes ou échantillons de vitres feuilletées doivent être entreposés pendant quatre heures au moins à une température de  $23^{\circ} \pm 2^{\circ}\text{C}$ . Les essais doivent avoir lieu aussi rapidement que possible après leur sortie de l'enceinte où ils sont entreposés.

## 2. RÉSISTANCE MÉCANIQUE

## 2.1. Indices de difficultés des caractéristiques secondaires

Aucune caractéristique secondaire n'intervient.

## 2.1.1. Nombre d'éprouvettes ou échantillons

Soumettre à l'essai quatre éprouvettes planes de  $30\text{ cm} \times 30\text{ cm}$  ou quatre échantillons de dimensions minimales de  $30\text{ cm} \times 30\text{ cm}$  par catégorie d'épaisseur de vitres et par épaisseur d'intercalaires.

## 2.2. Méthode d'essai

2.2.1. La méthode utilisée est celle décrite au point 2 de l'annexe VIII. La bille utilisée est celle de 227 g.

2.2.2. La hauteur de chute (de la partie inférieure de la bille à la face supérieure de l'éprouvette ou de l'échantillon) est donnée par le tableau suivant en fonction des épaisseurs nominales:

Épaisseurs nominales	Hauteurs de chute
$e \leq 5,5\text{ mm}$	5 m
$5,5\text{ mm} < e \leq 6,5\text{ mm}$	6 m
$6,5\text{ mm} < e$	7 m

## 2.3. Interprétation des résultats

2.3.1. L'essai est considéré comme donnant un résultat positif si l'une ou l'autre des conditions suivantes est remplie:

2.3.1.1. la bille ne traverse pas l'éprouvette ou l'échantillon,

2.3.1.2. le poids total des quelques éclats qui peuvent se produire du côté opposé au point d'impact ne dépasse pas 15 g.

2.3.2. Une série d'éprouvettes ou d'échantillons présentée à l'homologation est considérée comme satisfaisante au point de vue de la résistance mécanique si l'une des deux conditions suivantes est remplie:

- 2.3.2.1. tous les essais ont donné un résultat positif,
- 2.3.2.2. un essai a donné un résultat négatif. Une nouvelle série d'essais ayant été effectuée sur une nouvelle série d'éprouvettes ou d'échantillons n'a alors donné aucun résultat négatif.

### 3. RÉSISTANCE À LA CHALEUR ET À LA LUMIÈRE

#### 3.1. Essais d'ébullition

##### 3.1.1. *Nombre d'éprouvettes*

Soumettre trois éprouvettes planes de 30 × 30 cm par catégorie d'épaisseur de vitres et par épaisseur d'intercalaires.

##### 3.1.2. *Indices de difficultés, méthode d'essai et interprétation des résultats*

Les prescriptions du point 4 de l'annexe VIII sont applicables.

#### 3.2. Essai de stabilité à la lumière

##### 3.2.1. *Nombre d'éprouvettes*

Soumettre trois éprouvettes planes de 30 × 30 cm par catégorie d'épaisseur de vitre et par épaisseur d'intercalaire.

##### 3.2.2. *Indices de difficultés, méthode d'essai et interprétation des résultats*

Les prescriptions du point 5 de l'annexe VIII sont applicables.

---

## ANNEXE VI

## PARE-BRISE FEUILLETÉS TRAITÉS

## 1 DÉFINITION DU TYPE

On considère que des pare-brise feuilletés traités appartiennent à des types différents, s'ils diffèrent soit par l'une au moins des caractéristiques principales, soit par l'une au moins des caractéristiques secondaires suivantes:

- 1.1. Les caractéristiques principales sont:
  - 1.1.1. le fabricant,
  - 1.1.2. la forme et les dimensions (longueur, largeur),
  - 1.1.3. le nombre de feuilles de verre,
  - 1.1.4. l'épaisseur nominale «e» du pare-brise, une tolérance de fabrication de 0,2 n mm étant admise de part et d'autre de la valeur nominale, n étant le nombre de feuilles de verre du pare-brise,
  - 1.1.5. le traitement spécial auquel une ou plusieurs feuilles de verre aura pu être soumise,
  - 1.1.6. l'épaisseur nominale du ou des intercalaires.
- 1.2. Les caractéristiques secondaires sont:
  - 1.2.1. la nature du matériau (glace, float-glass, verre à vitre),
  - 1.2.2. la coloration du ou des intercalaire(s) (incolore ou teinté),
  - 1.2.3. la coloration du verre (incolore ou teinté),
  - 1.2.4. la présence ou non de conducteurs,
  - 1.2.5. le type de véhicule auquel le pare-brise est destiné.

## 2. ESSAIS PRESCRITS

Les pare-brise feuilletés traités sont soumis:

- 2.1. aux essais prescrits à l'annexe IV pour les pare-brise feuilletés ordinaires;
- 2.2. à l'essai de fragmentation décrit au point 3 ci-après.

## 3. FRAGMENTATION

## 3.1. Indices de difficulté des caractéristiques secondaires

Seule intervient la nature du matériau des feuilles de verre traitées et celle des intercalaires.

- 3.1.1. **Nature du matériau des feuilles traitées:**
- 3.1.1.1. le float-glass et le verre à vitre sont considérés comme ayant le même indice de difficulté;
- 3.1.1.2. l'essai de fragmentation doit être répété lorsqu'on passe de la glace au float-glass ou au verre à vitre et réciproquement.
- 3.2. **Nombre d'échantillons**  
Soumettre à l'essai un échantillon par point d'impact.
- 3.3. **Méthode d'essai**  
La méthode utilisée est la méthode décrite au point 1 de l'annexe VIII.
- 3.4. **Point(s) d'impact**  
La vitre doit être frappée sur chacune des feuilles traitées externes dans la partie centrale de la zone II du pare-brise définie au point 2.3.2 de l'annexe II.
- 3.5. **Interprétation des résultats**
- 3.5.1. Pour chaque point d'impact, l'essai de fragmentation est considéré comme donnant un résultat positif si la surface cumulée des morceaux dont la surface est supérieure à 3 cm<sup>2</sup> représente au moins 15 % de la surface du rectangle défini au point 2.3.2 de l'annexe II.
- 3.5.2. Le ou les échantillons présentés à l'homologation sont considérés comme satisfaisant au point de vue de la fragmentation si l'une ou l'autre des conditions suivantes est remplie:
- 3.5.2.1. pour chaque point d'impact l'essai a donné un résultat positif,
- 3.5.2.2. pour les points d'impact pour lesquels l'essai a donné un résultat négatif, l'essai est répété sur une nouvelle série de quatre échantillons en utilisant le même point d'impact et ces quatre essais ont tous donné un résultat positif.
-

## ANNEXE VII

## PARE-BRISE FABRIQUÉS EN PETITES SÉRIES

## 1. GÉNÉRALITES

L'homologation réduite telle que définie au point 4.4 de l'annexe I est soumise aux conditions générales ci-après:

- 1.1. Les conditions générales d'homologation sont celles des points 4.1 à 4.3 de l'annexe I.
- 1.2. Le fabricant doit déjà avoir l'homologation complète pour un type de pare-brise dont les caractéristiques principales sont analogues à celle du type de pare-brise pour lequel l'homologation réduite est demandée.
- 1.3. Lorsque le type de pare-brise est produit à moins de 400 unités par an, l'administration accordant l'homologation peut désigner comme laboratoire d'essais agréé, le laboratoire du fabricant.
  - 1.3.1. Ce dernier doit alors adresser à l'administration à laquelle l'homologation est demandée un procès-verbal d'essai comportant les photographies des pare-brise ayant été soumis à l'essai de fragmentation. Si l'administration à laquelle l'homologation est demandée ne juge pas suffisamment probants les résultats contenus dans le procès verbal d'essai, elle peut subordonner l'homologation à l'exécution des essais dans un laboratoire de son choix.
- 1.4. Les essais prescrits sont définis au point 2 ci-après.

## 2. ESSAIS PRESCRITS POUR L'HOMOLOGATION RÉDUITE

## 2.1. Définition

Pour l'application du point 2, on désigne par P la production annuelle du type de pare-brise au sens du point 1 des annexes II, IV et VI.

## 2.2. Pare-brise trempés

- 2.2.1. Si  $2\ 000 < P \leq 5\ 000$  les essais prescrits sont les essais optiques définis au point 6 de l'annexe VIII et l'essai de fragmentation défini au point 2 de l'annexe II.
- 2.2.2. Si  $P \leq 2\ 000$  les essais prescrits sont les essais optiques définis au point 6 de l'annexe VIII et l'essai de fragmentation simplifié défini au point 2.2.3 ci-après:
  - 2.2.3. *Essai de fragmentation simplifié*
    - 2.2.3.1. Pour cet essai les conditions des points 2.1, 2.3 et 2.4 de l'annexe II sont applicables.
    - 2.2.3.2. Soumettre à l'essai deux échantillons.
    - 2.2.3.2. Les points d'impact sont les points 1 et 1' définis aux points 2.5.1 et 2.5.3 de l'annexe II.

- 2.2.3.4. Un essai est considéré comme donnant un résultat positif si les conditions de fragmentation prescrites aux points 2.6.1 et 2.6.3 de l'annexe II sont remplies.
- 2.2.3.5. Un pare-brise présenté à l'homologation est considéré comme satisfaisant au point de vue de la fragmentation si l'une au moins des conditions suivantes est remplie:
- 2.2.3.5.1. les deux essais effectués en utilisant les points d'impact 1 et 1' ont donné un résultat positif,
- 2.2.3.5.2. l'un des deux essais a donné un résultat négatif. Cet essai ayant été répété avec le même point d'impact a alors donné un résultat positif.
- 2.3. **Pare-brise feuilletés ordinaires**
- Si  $P \leq 5\,000$  les essais prescrits sont les essais optiques définis au point 6 de l'annexe VIII et l'essai à la bille défini au point 4 de l'annexe IV.
- 2.4. **Pare-brise feuilletés traités**
- Si  $P \leq 5\,000$  les essais prescrits sont les essais optiques définis au point 6 de l'annexe VIII, l'essai à la bille défini au point 4 de l'annexe IV et l'essai de fragmentation défini au point 3 de l'annexe VI.
-

## ANNEXE VIII

## CONDITIONS GÉNÉRALES D'ESSAIS

## 1. FRAGMENTATION

- 1.1. La vitre à essayer ne doit pas être bridée; elle peut toutefois être plaquée sur une vitre identique à l'aide de bandes adhésives collées sur tout le pourtour.
- 1.2. Pour obtenir la fragmentation on doit utiliser un marteau d'une masse d'environ 75 g ou un autre appareil donnant des résultats équivalents. Le rayon de courbure de la pointe est de  $0,2 \pm 0,05$  mm.
- 1.3. On doit effectuer un seul essai par point d'impact prescrit.
- 1.4. Effectuer l'examen des fragments d'après les relevés sur papier photographique de contact, l'exposition ayant lieu immédiatement après la rupture. Seules sont prises en considération les lignes les plus foncées représentant la rupture initiale.
- Le laboratoire doit conserver les reproductions photographiques des fragmentations obtenues.

## 2. ESSAI A LA BILLE

- 2.1. Effectuer l'essai au moyen d'une bille pleine en acier trempé, dont la masse est définie pour les différentes catégories de verre, tombant à moins de 25 mm du centre de l'éprouvette ou de l'échantillon.
- 2.2. La bille doit être libérée sans qu'aucune impulsion ne lui soit donnée (par exemple en utilisant un électro-aimant).
- 2.3. **Supports pour éprouvettes**
- 2.3.1. Fixer l'éprouvette sur un appareil (annexe IX figure 5) composé de deux cadres d'acier dont les bords de 15 mm de large sont usinés, s'adaptant l'un sur l'autre et munis de garnitures de caoutchouc d'environ 3 mm d'épaisseur et 15 mm de largeur et de dureté Shore A 50.
- 2.3.2. Le cadre inférieur repose sur une caisse d'acier d'environ 15 cm de haut.
- 2.3.3. La vitre est maintenue par le cadre supérieur dont la masse est environ 3 kg. L'appareil est fixé sur une plaque d'acier de 12 mm d'épaisseur reposant sur le sol par l'intermédiaire d'une plaque de caoutchouc de 3 mm d'épaisseur environ et de dureté Shore A 50.
- 2.4. **Supports pour échantillons**
- 2.4.1. L'échantillon est posé librement sur un support par l'intermédiaire d'une bande de caoutchouc de dureté Shore A 50 ayant une épaisseur d'environ 3 mm, la largeur de contact sur tout le périmètre étant d'environ 15 mm.

- 2.4.2. Le support est constitué d'une pièce rigide épousant la forme de l'échantillon, de telle sorte que la bille vienne frapper la face externe.
- 2.4.3. Le support repose sur un socle rigide par l'intermédiaire d'une feuille de caoutchouc de dureté Shore A 50 et d'une épaisseur d'environ 3 mm.

### 3. ESSAI AU MANNEQUIN

#### 3.1. Support

- 3.1.1. L'échantillon est posé librement sur un support par l'intermédiaire d'une bande de caoutchouc de dureté Shore A 50 ayant une épaisseur d'environ 3 mm, la largeur de contact sur tout le périmètre étant d'environ 15 mm.
- 3.1.2. Le support est constitué d'une pièce rigide épousant la forme de l'échantillon, de telle sorte que le mannequin décrit au point 3.2 ci-après vienne frapper la face interne.
- 3.1.3. Le support repose sur un socle rigide par l'intermédiaire d'une feuille de caoutchouc de dureté Shore A 50 et d'une épaisseur d'environ 3 mm.

#### 3.2. Mannequin

3.2.1. Le mannequin (Annexe IX, figure 6) se compose:

- 3.2.1.1. d'une tête sphérique pleine en bois dur de diamètre 190 mm  $\pm$  2 mm. L'hémisphère inférieur de la tête est recouvert d'un feutre de 5 mm d'épaisseur,
- 3.2.1.2. d'un cou cylindrique rigide en bois dur de 70 mm de hauteur et de 100 mm de diamètre,
- 3.2.1.3. d'une pièce en bois représentant les épaules de longueur voisine de 500 mm et de largeur voisine de 100 mm. L'épaisseur de la pièce est déterminée de telle sorte que la masse totale du mannequin soit de 10 kg  $\pm$  0,2 kg,
- 3.2.1.4. d'un support de longueur comprise entre 500 mm et 1 000 mm et dont la masse est inférieure à 0,5 kg.
- 3.2.2. Le mannequin doit être libéré sans qu'aucune impulsion ne lui soit donnée (par exemple, en utilisant un électro-aimant).

### 4. ESSAI D'ÉBULLITION

#### 4.1. Indices de difficulté des caractéristiques secondaires

	incolore	teinté
coloration de l'intercalaire	1	2

Les autres caractéristiques secondaires n'interviennent pas.

#### 4.2. Méthode d'essai

- 4.2.1. Les éprouvettes ou échantillons sont immergés verticalement pendant trois minutes dans de l'eau à 66 °C puis plongées rapidement de la même façon dans de l'eau bouillante et y sont maintenus pendant deux heures.
- 4.2.2. Si l'essai est effectué sur un échantillon de pare-brise, l'essai doit porter au moins sur une surface de 30  $\times$  30 cm limitée sur un côté par le bord supérieur du pare-brise.

#### 4.3. Interprétation des résultats

- 4.3.1. L'essai d'ébullition est considéré comme donnant un résultat positif si des bulles ou d'autres défauts ne se manifestent pas à plus de 13 mm de distance du bord extérieur de l'éprouvette ou de l'échantillon ou des fêlures éventuellement produites au cours de l'essai.
- 4.3.2. Il n'est pas tenu compte des bulles ou défauts situés à moins de 25 mm d'un bord découpé d'une éprouvette.
- 4.3.3. Une série d'éprouvettes ou d'échantillons présentée à l'homologation est considérée comme satisfaisante au point de vue de l'essai d'ébullition si l'une des conditions suivantes est remplie:
- 4.3.3.1. tous les essais ont donné un résultat positif,
- 4.3.3.2. un essai a donné un résultat négatif. Une nouvelle série d'essais ayant été effectuée sur une nouvelle série d'éprouvettes ou d'échantillons n'a donné aucun résultat négatif.

### 5. ESSAI DE STABILITÉ À LA LUMIÈRE

#### 5.1. Indices de difficulté des caractéristiques secondaires

	incolore	teinté
coloration du verre	2	1
coloration de l'intercalaire	1	2

Les autres caractéristiques secondaires n'interviennent pas.

#### 5.2. Méthode d'essai

- 5.2.1. Chaque éprouvette ou échantillon est soumis à un rayonnement électromagnétique tel que l'irradiation en chaque point de l'éprouvette ou l'échantillon produit sur l'intercalaire utilisé le même effet que celui produit par un rayonnement solaire de 1400 W/m<sup>2</sup> pendant 100 heures.
- 5.2.2. Pendant l'essai la température de la feuille de verre la plus proche de la source ne doit pas dépasser 50 °C.

#### 5.3. Interprétation des résultats

- 5.3.1. L'essai de stabilité à la lumière est considéré comme donnant un résultat positif si les conditions suivantes sont remplies:
- 5.3.1.1. le facteur total de transmission lumineuse au sens du point 8 de l'annexe VIII ne tombe pas en dessous de 95 % de la valeur initiale avant irradiation;
- 5.3.1.2. si l'essai est effectué sur une éprouvette découpée dans un pare-brise ou dans un échantillon de pare-brise, le facteur total de transmission reste supérieur à 70 % dans la zone où la transmission régulière doit être contrôlée, définie au point 6.1.2 de l'annexe VIII.
- 5.3.1.3. Une légère coloration peut toutefois apparaître lorsqu'on examine après irradiation l'éprouvette ou l'échantillon sur fond blanc mais aucun autre défaut ne peut apparaître.
- 5.3.2. Une série d'éprouvettes ou d'échantillons présentée à l'homologation est considérée comme satisfaisante au point de vue de la stabilité si l'une des conditions suivantes est remplie:
- 5.3.2.1. tous les essais ont donné un résultat positif,
- 5.3.2.2. un essai a donné un résultat négatif. Une nouvelle série d'essais ayant été effectuée sur une nouvelle série d'éprouvettes ou d'échantillons n'a donné aucun résultat négatif.

## 6. QUALITÉS OPTIQUES

## 6.1. Transmission lumineuse

Le facteur de transmission régulière des pare-brise, quotient par le flux lumineux incident  $F_0$  du flux modifié par le pare-brise  $F_R$  ( $t = F_R / F_0$ ) est soumise aux prescriptions ci-après:

6.1.1. *Indices de difficulté des caractéristiques secondaires*

	incolore	teinté
coloration du verre	1	2
coloration de l'intercalaire (cas des pare-brise feuilletés)	1	2

Les autres caractéristiques secondaires n'interviennent pas.

6.1.2. La transmission régulière est contrôlée dans la zone située en-dessous d'un plan horizontal P déterminé de la manière suivante:

6.1.2.1. le pare-brise étant supposé en position d'utilisation sur le véhicule, on détermine l'intersection AB du pare-brise sur le plan longitudinal médian du véhicule, A étant la partie supérieure de l'intersection.

On trace le segment AB et sur ce segment on détermine le point K tel que  $AK = 0,1 AB$  (voir fig. 7 à l'annexe IX);

6.1.2.2. le plan P est le plan horizontal passant par le point K ci-dessus.

6.1.3. La source de rayonnement est une lampe à incandescence de température de couleur  $2854^\circ K$  représentant l'illuminant A de la Commission internationale de l'éclairage (CIE).

6.1.4. Le récepteur a une sensibilité relative spectrale conforme à la courbe d'efficacité lumineuse relative photopique  $V(\lambda)$  de l'observateur de référence CIE 1931.

6.1.5. L'angle d'incidence du faisceau lumineux incident est nul.

6.1.6. La section du faisceau lumineux par le pare-brise doit être comprise à l'intérieur d'un carré de 20 mm de côté.

6.1.7. Dans la zone définie au point 6.1.2 la transmission régulière ne doit pas être inférieure à 70%.

## 6.2. Distorsion optique

L'essai est effectué sur le pare-brise en position d'utilisation.

6.2.1. *Indices de difficulté des caractéristiques secondaires*

## 6.2.1.1. nature du matériau

glace	float-glass	verre à vitre
1	1	2

## 6.2.1.2. type de véhicule

l'essai doit être répété, si le pare-brise doit être monté sur un véhicule dont le type, en ce qui concerne le champ de vision, vers l'avant, est différent de celui des véhicules pour lequel le pare-brise a déjà été homologué.

## 6.2.1.3. autres caractéristiques secondaires

Elles n'interviennent pas.

6.2.2. *Nombre d'échantillons*

Soumettre à l'essai quatre échantillons.

6.2.3. *Définitions* (voir figure 8 à l'annexe IX)

Pour l'application du présent point 6.2 de l'annexe VIII on désigne par

- 6.2.3.1. *point oculaire*: le point situé à la verticale du point H et à 625 mm au-dessus de ce point dans le plan vertical parallèle au plan longitudinal médian du véhicule auquel le pare-brise est destiné, passant par l'axe du volant. Ce point est désigné par O dans ce qui suit;
- 6.2.3.2. *droite*  $\Delta$ : la droite passant par le point oculaire O et perpendiculaire au plan longitudinal médian du véhicule;
- 6.2.3.3. *zones du pare-brise*
- 6.2.3.3.1. zone I — la zone du pare-brise délimitée par l'intersection du pare-brise avec les quatre plans ci-après:  
 $P_1$  — un plan vertical faisant un angle de  $15^\circ$  vers la gauche;  
 $P_2$  — un plan vertical faisant un angle de  $30^\circ$  vers la droite;  
 $P_3$  — un plan passant par la droite  $\Delta$  et faisant un angle de  $10^\circ$  vers le haut;  
 $P_4$  — un plan passant vers la droite  $\Delta$  et faisant un angle de  $8^\circ$  vers le bas;
- 6.2.3.3.2. zone II — la zone du pare-brise entre la zone I et une ligne parallèle au contour située à 5 cm de ce dernier;
- 6.2.3.4. *déviations en un point M de la surface interne du pare-brise*:  $\alpha$
- 6.2.3.4.1. M situé entre les plans  $P_1$  et  $P_2$ .  
 $\alpha$  est l'angle entre la direction du rayon incident parallèle à l'axe longitudinal du véhicule passant par M et le rayon réfracté par le pare-brise.
- 6.2.3.4.2. M situé à gauche du plan  $P_1$  (respectivement à droite du plan  $P_2$ ).  
 $D_1$  (respectivement  $D_2$ ) sont les directions d'un rayon passant par O et par le milieu de la section de la zone considérée du pare-brise par le plan horizontal passant par O.  
 $\alpha$  est l'angle entre le rayon incident parallèle à  $D_1$  (respectivement  $D_2$ ) passant par M et le rayon réfracté par le pare-brise;
- 6.2.3.5. *distorsion optique au point M dans la direction  $MM'$* :  $D_{MM'}$   
 Pour la détermination de  $D_{MM'}$ ,  $M'$  est situé à 4 mm de M.  $\Delta\alpha$  est la différence entre les déviations en M et en  $M'$ ;  $D_{MM'} = \Delta\alpha$
- 6.2.3.6. *distorsion optique au point M*:  $D_M$   
 $D_M$  est la valeur maximum de  $D_{MM'}$  pour toutes les directions  $MM''$  situées dans le plan tangent en M à la surface interne du pare-brise.
- 6.2.3.7. *distorsion optique d'une zone du pare-brise*;  
 c'est la valeur maximum de  $D_M$  lorsque M parcourt cette zone.
- 6.2.4. *Interprétation des résultats*

Un type de pare-brise est considéré comme satisfaisant en ce qui concerne la distorsion optique lorsque sur les quatre échantillons soumis aux essais la distorsion optique ne dépasse pas dans chaque zone les valeurs maximales ci-après:

Zones	Valeurs maximales <sup>(1)</sup> de la distorsion optique
I	1,4'
II	4,2'

La précision de mesure doit être inférieure à 10%.

<sup>(1)</sup> Il n'est fixé a priori aucune précision pour les mesures. Toutefois la méthode adoptée doit permettre d'assurer que la distorsion optique des pare-brise homologués respecte les limites ci-dessus.

**6.3. Identification des couleurs**

Lorsqu' un pare-brise est teinté dans la zone définie au point 6.1.2 de l'annexe VIII, il est procédé sur quatre pare-brise à la vérification que les couleurs ci-après peuvent être identifiées:

blanc

jaune sélectif

rouge

vert

bleu

jaune auto.

*ANNEXE IX***FIGURES**

- Figure 1 — Ad Annexe II, point 2.5.1
- Figure 2 — Ad Annexe III, point 1.4.1
- Figure 3 — Ad Annexe III, point 1.4.1
- Figure 4 — Ad Annexe III, point 1.4.1
- Figure 5 — Ad Annexe VIII, point 2.3.1
- Figure 6 — Ad Annexe VIII, point 3.2.1
- Figure 7 — Ad Annexe VIII, point 6.1.2.1
- Figure 8 — Ad Annexe VIII, point 6.2.3

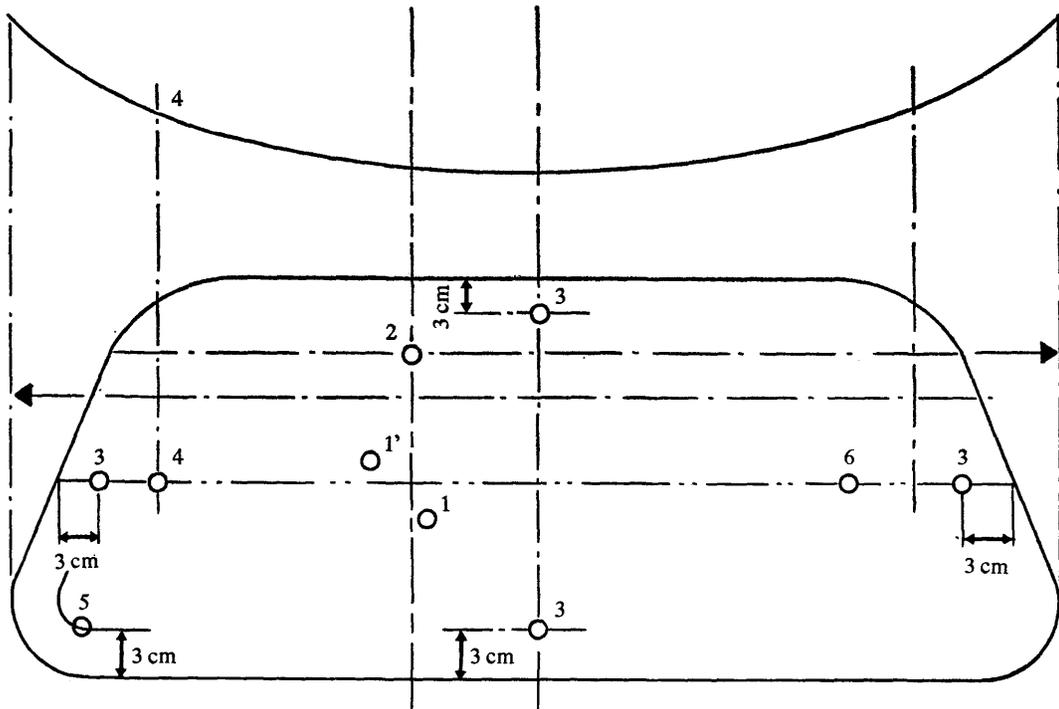


Figure 1

Les points 3 existant dans la figure 1 sont des exemples d'emplacement des points 3 et 3' prescrits au point 2.5 de l'annexe II.

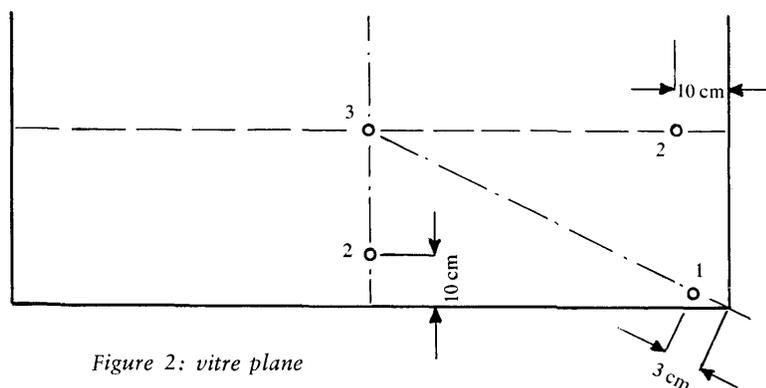


Figure 2: vitre plane

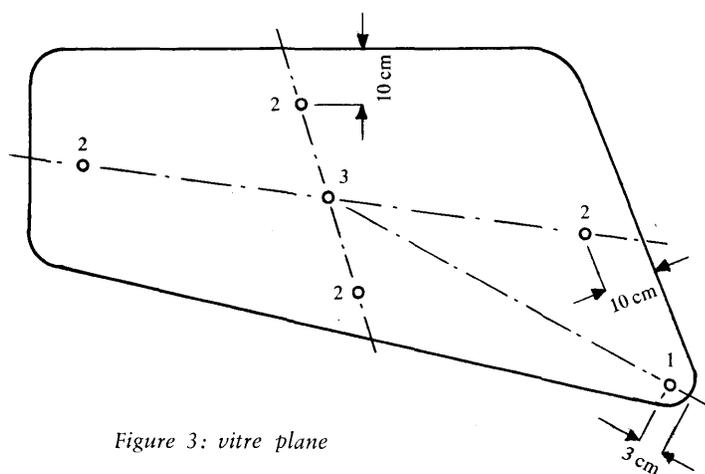


Figure 3: vitre plane

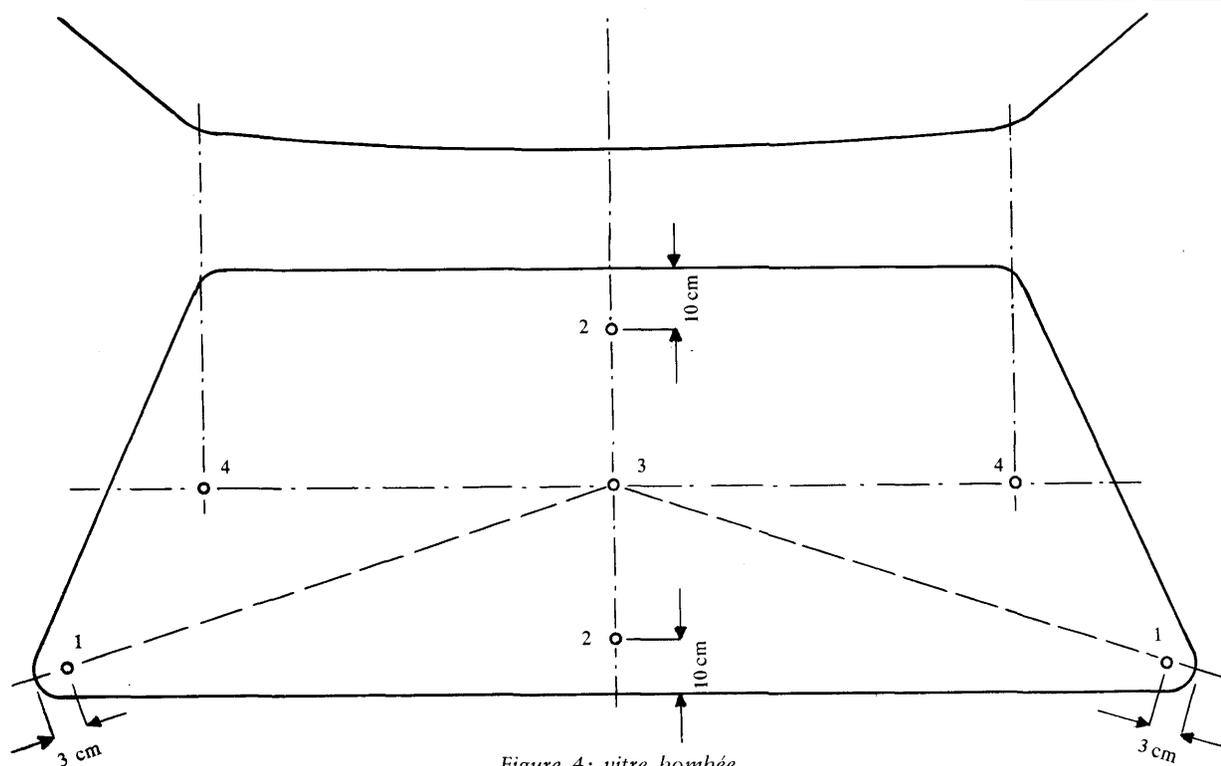


Figure 4: vitre bombée

Les points 2 existant dans les figures 2, 3 et 4 sont des exemples d'emplacement au point 2 prescrit au point 1.4.1 de l'annexe III.

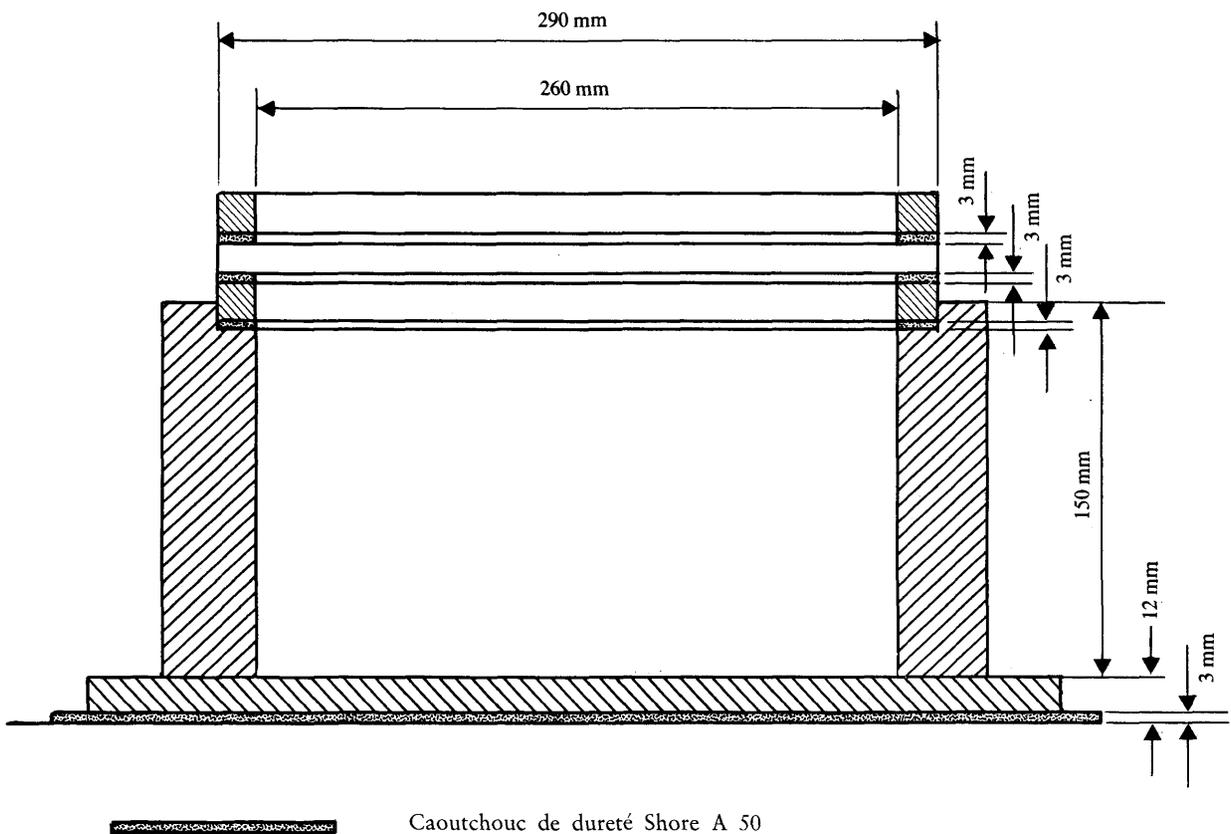


Figure 5

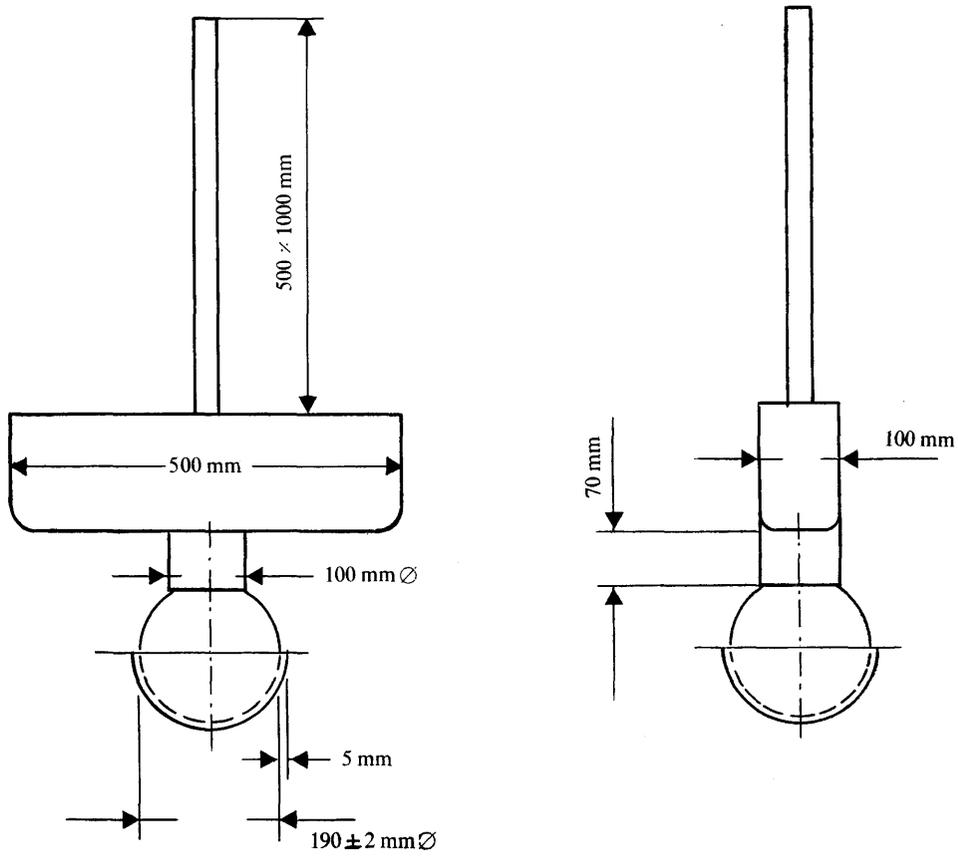


Figure 6

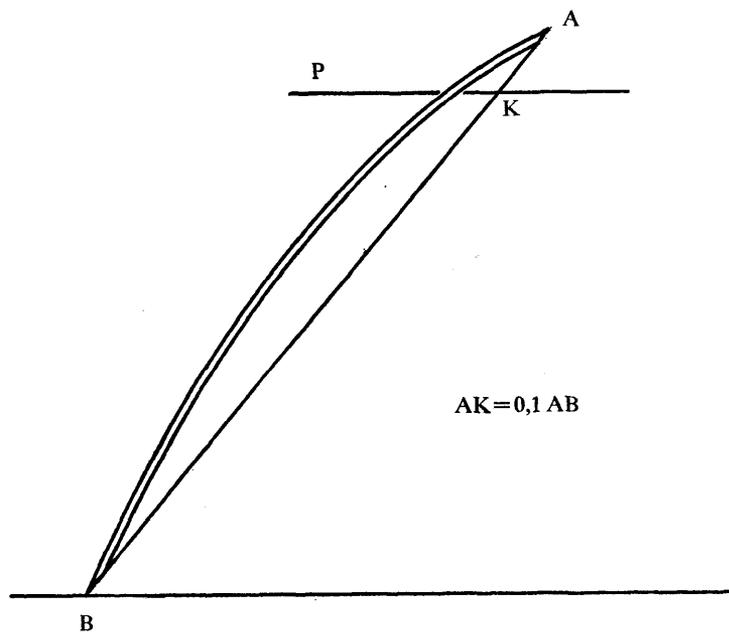


Figure 7

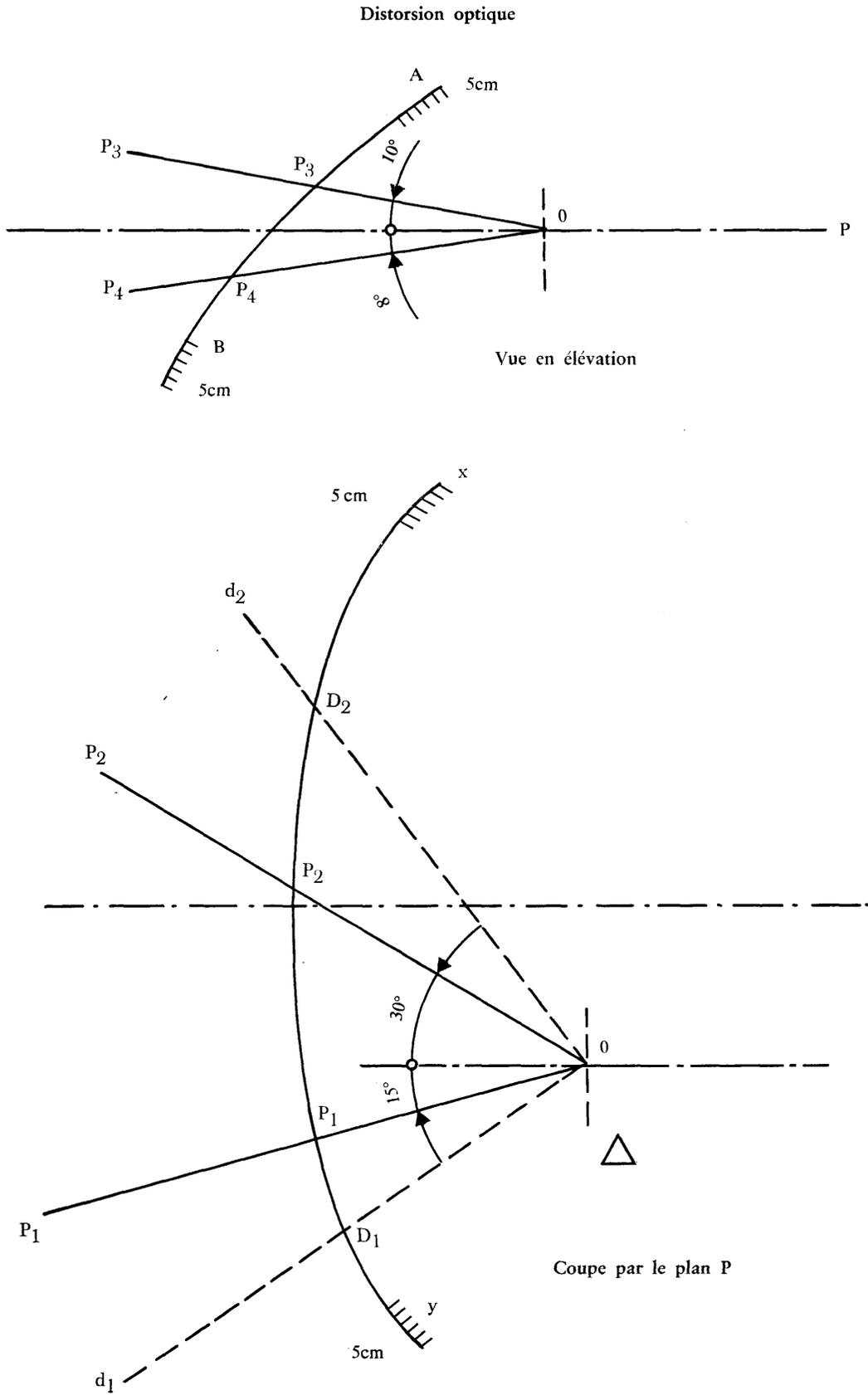


Figure 8

## ANNEXE X

## MARQUAGE

1. La marque d'homologation est composée d'un rectangle à l'intérieur duquel est placée la lettre « e » minuscule, suivie d'un numéro ou lettre distinctif du pays ayant délivré l'homologation:

- 1 pour l'Allemagne
- 2 pour la France
- 3 pour l'Italie
- 4 pour les Pays-Bas
- 6 pour la Belgique
- 11 pour le Royaume-Uni
- 13 pour le Luxembourg
- DK pour le Danemark
- IRL pour l'Irlande
- N pour la Norvège

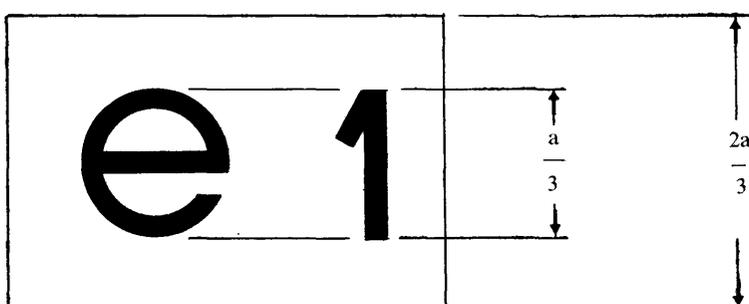
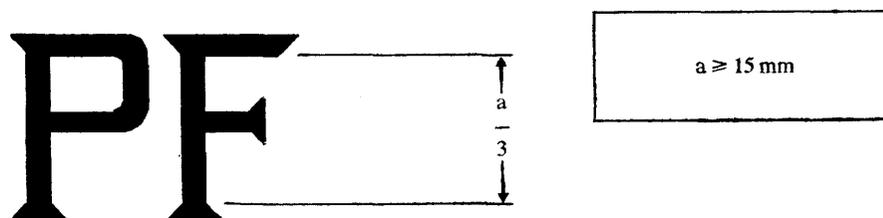
et d'un numéro d'homologation correspondant au numéro de la fiche d'homologation établie pour le type du pare-brise ou la fabrication d'une vitre autre que le pare-brise, placé dans une position quelconque, à proximité du rectangle.

2. La marque d'homologation des pare-brise peut être complétée par un des symboles additionnels suivants, placés dans une position quelconque à proximité du rectangle:

- P.T. s'il s'agit d'un pare-brise trempé
- P.F. s'il s'agit d'un pare-brise feuilleté ordinaire
- P.F.T. s'il s'agit d'un pare-brise feuilleté traité.

3. Les inscriptions ci-dessus doivent être apposées de telle façon qu'elles soient indélébiles et bien lisibles. Elles doivent être bien visibles lorsque la vitre est fermée.

## EXEMPLE DE MARQUE D'HOMOLOGATION CEE (\*)



## Légende:

La vitre portant la marque d'homologation CEE ci-dessus est un pare-brise en vitre feuilletée ordinaire (PF) homologué en Allemagne (e 1) sous le n° 1471.

(\*) Le symbole PF, le numéro 1 placé après la lettre e ainsi que le numéro de la fiche d'homologation (1471) sont donnés à titre indicatif uniquement.

## ANNEXE XI

## MODÈLES DE FICHES D'HOMOLOGATION

concernant l'homologation, le refus, le retrait, ou l'extension d'homologation, relatifs à :

- un type de pare-brise trempé,
- un type de pare-brise feuilleté ordinaire,
- un type de pare-brise feuilleté traité,
- une fabrication de vitres en verre trempé,  
autres que les pare-brise,
- une fabrication de vitres en verre feuilleté autres que les pare-brise.

## MODÈLE DE FICHE D'HOMOLOGATION

Nom de l'administration compétente: .....

**Communication concernant l'homologation, le refus, le retrait ou l'extension d'homologation d'un type de pare-brise trempé**N° d'homologation .....  
..... extension <sup>(1)</sup>

1. Marque de fabrique ou de commerce: .....
2. Nom et adresse du fabricant: .....
3. Nom et adresse du mandataire éventuel du fabricant: .....
4. Caractéristiques principales:
  - 4.1. Forme et dimensions (longueur, largeur):.....
  - 4.2. Catégorie d'épaisseur (selon définition de l'annexe II, point 1.1.3): .....
5. Caractéristiques secondaires:
  - 5.1. Nature du matériau: glace / float-glass / verre à vitre <sup>(2)</sup>
  - 5.2. Coloration: incolore / teinté <sup>(2)</sup>
  - 5.3. Présence de conducteurs: oui / non <sup>(2)</sup>
  - 5.4. Type de véhicule auquel il est destiné:.....
6. Extension de l'homologation à un type ayant les caractéristiques secondaires suivantes:
  - 6.1. Nature du matériau:.....
  - 6.2. Coloration: .....
  - 6.3. Présence de conducteur: .....
  - 6.4. Type de véhicule auquel il est destiné:.....
7. Cas d'homologation d'un type produit en petite série: <sup>(2)</sup>
  - 7.1. Production annuelle:  $P \leq 400$
  - 7.2. Production annuelle:  $2\ 000 < P \leq 5\ 000$
  - 7.3. Production: annuelle:  $P \leq 2\ 000$  <sup>(3)</sup>
8. Présenté à l'homologation le: .....
9. Laboratoire d'essai: .....
10. Date et numéro du procès-verbal du laboratoire: .....
11. Date de l'homologation / refus / retrait de l'homologation <sup>(2)</sup>: .....
12. Date de l'extension de l'homologation / refus / retrait de l'extension d'homologation <sup>(2)</sup>: .....
13. Lieu: .....
14. Date: .....
15. Sont annexées à la présente fiche les pièces suivantes qui portent le numéro d'homologation ci-dessus: .....
16. Remarques éventuelles: .....

Signature

<sup>(1)</sup> Indiquer le cas échéant s'il s'agit d'une première, deuxième, etc. extension par rapport à l'homologation initiale.<sup>(2)</sup> Rayer la mention inutile.<sup>(3)</sup> P: voir définition annexe VII, point 2.1.

## MODÈLE DE FICHE D'HOMOLOGATION

Nom de l'administration compétente: .....

**Communication concernant l'homologation, le refus, le retrait ou l'extension d'homologation d'un type de pare-brise feuilleté ordinaire**N° d'homologation .....  
..... extension <sup>(1)</sup>

1. Marque de fabrication ou de commerce: .....
2. Nom et adresse du fabricant: .....
3. Nom et adresse du mandataire éventuel du fabricant: .....
4. Caractéristiques principales:
  - 4.1. Forme et dimensions (longueur, largeur): .....
  - 4.2. Nombre de feuilles de verre: .....
  - 4.3. Catégorie d'épaisseur du pare-brise (selon définition de l'annexe IV, point 1.1.4): .....
  - 4.4. Epaisseur nominale du (des) intercalaire (s): .....
5. Caractéristiques secondaires:
  - 5.1. Nature du matériau: glace / float-glass / verre à vitre <sup>(2)</sup>
  - 5.2. Coloration de l'intercalaire: incolore / teinté <sup>(2)</sup>
  - 5.3. Coloration du verre: incolore / teinté <sup>(2)</sup>
  - 5.4. Présence de conducteurs: oui / non <sup>(2)</sup>
  - 5.5. Type de véhicule auquel il est destiné: .....
6. Extension de l'homologation à un type ayant les caractéristiques secondaires suivantes:
  - 6.1. Nature du matériau: .....
  - 6.2. Coloration de l'intercalaire: .....
  - 6.3. Coloration du verre: .....
  - 6.4. Présence de conducteurs: .....
  - 6.5. Type de véhicule auquel il est destiné: .....
7. Cas d'homologation d'un type produit en petite série: <sup>(2)</sup>
  - 7.1. Production annuelle:  $P \leq 400$
  - 7.2. Production annuelle:  $P \leq 5\,000$  <sup>(3)</sup>
8. Présenté à l'homologation le: .....
9. Laboratoire d'essai: .....
10. Date et numéro du procès-verbal du laboratoire: .....
11. Date de l'homologation / refus / retrait de l'homologation <sup>(2)</sup>: .....
12. Date de l'extension de l'homologation / refus / retrait de l'extension d'homologation <sup>(2)</sup>: .....
13. Lieu: .....
14. Date: .....
15. Sont annexées à la présente fiche les pièces suivantes qui portent le numéro d'homologation ci-dessus: .....
16. Remarques éventuelles: .....

Signature

<sup>(1)</sup> Indiquer le cas échéant s'il s'agit d'une première, deuxième, etc. extension par rapport à l'homologation initiale.<sup>(2)</sup> Rayer la mention inutile.<sup>(3)</sup> P: voir définition annexe VII, point 2.1.

## MODÈLE DE FICHE D'HOMOLOGATION

Nom de l'administration compétente: .....

Communication concernant l'homologation, le refus, le retrait ou l'extension d'homologation d'un type de pare-brise feuilleté traité

N° d'homologation .....  
 ..... extension <sup>(1)</sup>

1. Marque de fabrique ou de commerce: .....
2. Nom et adresse du fabricant: .....
3. Nom et adresse du mandataire éventuel du fabricant: .....
4. Caractéristiques principales:
  - 4.1. Forme et dimensions (longueur, largeur):.....
  - 4.2. Nombre de feuilles de verre: .....
  - 4.3. Catégorie d'épaisseur du pare-brise (selon définition de l'Annexe VI, point 1.1.4): .....
  - 4.4. Traitement spécial pour les feuilles de verre: .....
  - 4.5. Epaisseur nominale du (des) intercalaire (s): .....
5. Caractéristiques secondaires:
  - 5.1. Nature du matériau: glace / float-glass / verre à vitre <sup>(2)</sup>
  - 5.2. Coloration des intercalaires: incolore / teinté <sup>(2)</sup>
  - 5.3. Coloration du verre: incolore / teinté <sup>(2)</sup>
  - 5.4. Présence de conducteurs: oui / non <sup>(2)</sup>
  - 5.5. Type de véhicule auquel il est destiné:.....
6. Extension de l'homologation à un type ayant les caractéristiques secondaires suivantes:
  - 6.1. Nature du matériau:.....
  - 6.2. Coloration des intercalaires: .....
  - 6.3. Coloration du verre:.....
  - 6.4. Présence de conducteurs:.....
  - 6.5. Type de véhicule auquel il est destiné:.....
7. Extension de l'homologation à un type en petite série:
  - 7.1. Production annuelle:  $P \leq 400$
  - 7.2. Production annuelle:  $P \leq 5\,000$  <sup>(3)</sup>
8. Présenté à l'homologation le .....
9. Laboratoire d'essai: .....
10. Date et numéro du procès-verbal du laboratoire: .....
11. Date de l'homologation / refus / retrait de l'homologation <sup>(2)</sup>: .....
12. Date de l'extension de l'homologation / refus / retrait de l'extension d'homologation <sup>(2)</sup>: .....
13. Lieu: .....
14. Date: .....
15. Sont annexées à la présente fiche les pièces suivantes qui portent le numéro d'homologation ci-dessus: .....
16. Remarques éventuelles: .....

Signature:

<sup>(1)</sup> Indiquer le cas échéant s'il s'agit d'une première, deuxième, etc. extension par rapport à l'homologation initiale.

<sup>(2)</sup> Rayer la mention inutile.

<sup>(3)</sup> P: voir définition annexe VII, point 2.1.

## MODÈLE DE FICHE D'HOMOLOGATION

Nom de l'administration compétente: .....

Communication concernant l'homologation, le refus, le retrait ou l'extension d'homologation d'une fabrication de vitres en verre trempé autres que le pare-brise

N° d'homologation .....  
 ..... extension <sup>(1)</sup>

1. Marque de fabrique ou de commerce: .....
2. Nom et adresse du fabricant: .....
3. Nom et adresse du mandataire éventuel du fabricant: .....
4. Caractéristiques principales:
  - 4.1. Nature de la trempe: thermique / chimique <sup>(2)</sup>
  - 4.2. Genre de vitres: <sup>(2)</sup>
    - 4.2.1. — vitres planes ayant la plus grande surface
    - 4.2.2. — vitres planes dont deux côtés adjacents font entre eux le plus petit angle
    - 4.2.3. — vitres cylindriques ou coniques possédant en un point le plus petit rayon de courbure principal
    - 4.2.4. — vitres à double courbure possédant en un point le plus petit rayon de courbure moyen.
  - 4.3. Catégorie d'épaisseur (selon définition de l'Annexe I, point 5.4.1.3): .....
5. Caractéristiques secondaires:
  - 5.1. Nature du matériau: glace / float-glass / verre à vitre <sup>(2)</sup>
  - 5.2. Coloration: incolore / teinté <sup>(2)</sup>
  - 5.3. Présence de conducteurs: oui / non <sup>(2)</sup>
6. Extension de l'homologation à une fabrication ayant les caractéristiques secondaires suivantes:
  - 6.1. Nature du matériau: .....
  - 6.2. Coloration: .....
  - 6.3. Présence de conducteurs: .....
7. Présenté à l'homologation le: .....
8. Laboratoire d'essai: .....
9. Date et numéro du procès-verbal du laboratoire: .....
10. Date de l'homologation / refus / retrait de l'homologation <sup>(2)</sup>: .....
11. Date de l'extension de l'homologation / refus / retrait de l'extension d'homologation <sup>(2)</sup>: .....
12. Lieu: .....
13. Date: .....
14. Sont annexées à la présente fiche les pièces suivantes qui portent le numéro d'homologation ci-dessus: .....
15. Remarques éventuelles: .....

Signature

<sup>(1)</sup> Indiquer le cas échéant s'il s'agit d'une première, deuxième, etc. extension par rapport à l'homologation initiale.

<sup>(2)</sup> Rayer la mention inutile.

## MODÈLE DE FICHE D'HOMOLOGATION

Nom de l'administration compétente: .....

Communication concernant l'homologation, le refus, le retrait ou l'extension d'homologation d'une fabrication de vitres en verre feuilleté autres que le pare-brise

N° d'homologation .....  
 ..... extension <sup>(1)</sup>

1. Marque de fabrique ou de commerce: .....
2. Nom et adresse du fabricant: .....
3. Nom et adresse du mandataire éventuel du fabricant: .....
4. Caractéristiques principales:
  - 4.1. Catégorie d'épaisseur de la vitre (selon définition à l'annexe I point 5.4.1.1): .....
  - 4.2. Épaisseur nominale de l'intercalaire: .....
  - 4.3. Traitement spécial pour les feuilles de verre: .....
5. Caractéristiques secondaires:
  - 5.1. Nature du matériau: glace / float-glass / verre à vitre <sup>(2)</sup>
  - 5.2. Coloration du verre: incolore / teinté <sup>(2)</sup>
6. Extension de l'homologation à une fabrication ayant les caractéristiques secondaires suivantes:
  - 6.1. Nature du matériau: .....
  - 6.2. Coloration de l'intercalaire: .....
  - 6.3. Coloration du verre: .....
7. Présenté à l'homologation le: .....
8. Laboratoire d'essai: .....
9. Date et numéro du procès-verbal du laboratoire: .....
10. Date de l'homologation / refus / retrait de l'homologation <sup>(2)</sup>: .....
11. Date de l'extension de l'homologation / refus / retrait de l'extension de l'homologation <sup>(2)</sup>: .....
12. Lieu: .....
13. Date: .....
14. Sont annexées à la présente fiche les pièces suivantes qui portent le numéro d'homologation ci-dessus: .....
15. Remarques éventuelles: .....

Signature:

<sup>(1)</sup> Indiquer le cas échéant s'il s'agit d'une première, deuxième, etc. extension par rapport à l'homologation initiale.  
<sup>(2)</sup> Rayer la mention inutile.

**Proposition de directive du Conseil concernant le rapprochement des législations des États membres relatives à l'aménagement intérieur des véhicules à moteur**

**(Protection du conducteur contre le dispositif de conduite en cas de choc)**

*(Présentée par la Commission au Conseil le 25 septembre 1972)*

LE CONSEIL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES,

vu le traité instituant la Communauté économique européenne, et notamment son article 100,

vu la proposition de la Commission,

vu l'avis du Parlement européen,

vu l'avis du Comité économique et social,

considérant que les prescriptions techniques, auxquelles doivent satisfaire les véhicules à moteur en vertu des législations nationales, concernent, entre autres, l'aménagement intérieur pour la protection du conducteur contre le dispositif de conduite en cas de choc ;

considérant que ces prescriptions diffèrent d'un État membre à un autre ; qu'il en résulte la nécessité que les mêmes prescriptions soient adoptées par tous les États membres soit en complément, soit en lieu et place de leurs réglementations actuelles, en vue notamment de permettre la mise en œuvre, pour chaque type de véhicule, de la procédure de réception CEE qui fait l'objet de la directive du Conseil, du 6 février 1970, concernant le rapprochement des législations des États membres relatives à la réception des véhicules à moteur et de leurs remorques <sup>(1)</sup> ;

considérant que des prescriptions communes concernant les rétroviseurs intérieurs ont été prévues par la directive du Conseil du 1<sup>er</sup> mars 1971 <sup>(2)</sup> et que celles concernant les parties intérieures de l'habitacle, la disposition des commandes, du toit, le dossier et la partie arrière des sièges par la directive du Conseil du . . . . . <sup>(3)</sup> ; que seront arrêtées ultérieurement les autres prescriptions concernant l'aménagement intérieur et relatives à l'ancrage des ceintures de sécurité, l'ancrage des sièges, l'appui-tête et l'identification des commandes ;

considérant que les prescriptions harmonisées doivent diminuer le risque ou la gravité des blessures dont peuvent être victimes les conducteurs des véhicules à moteur et par là assurer la sécurité de la circu-

lation routière sur toute l'étendue de la Communauté ;

considérant que, en ce qui concerne les prescriptions techniques, il est opportun de reprendre celles adoptées par la Commission économique pour l'Europe de l'ONU dans son règlement n° 12 (« Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des véhicules en ce qui concerne la protection du conducteur contre le dispositif de conduite en cas de choc ») <sup>(4)</sup> qui est annexé à l'accord du 20 mars 1958, concernant l'adoption de conditions uniformes d'homologation et la reconnaissance réciproque de l'homologation des équipements et pièces de véhicules à moteur,

A ARRÊTÉ LA PRÉSENTE DIRECTIVE:

*Article premier*

On entend par véhicule, au sens de la présente directive, tout véhicule à moteur de la catégorie M<sub>1</sub> destiné à circuler sur route avec ou sans carrosserie, ayant au moins quatre roues et une vitesse maximale par construction supérieure à 25 km/h, à l'exception des véhicules à conduite avancée telle qu'elle est définie au point 2.7 de l'annexe I.

*Article 2*

Les États membres ne peuvent refuser la réception CEE ni la réception nationale d'un véhicule à moteur pour des motifs concernant la protection du conducteur contre le dispositif de conduite en cas de choc, si celle-ci répond aux prescriptions des annexes I, II et III.

*Article 3*

Les États membres ne peuvent refuser ou interdire la vente, l'immatriculation, la mise en circulation ou l'usage des véhicules pour des motifs concernant la protection du conducteur contre le dispositif de conduite en cas de choc, si celle-ci répond aux prescriptions des annexes I, II et III.

<sup>(1)</sup> JO n° L 42 du 23. 2. 1970, p. 1.

<sup>(2)</sup> JO n° L 68 du 22. 3. 1971, p. 1.

<sup>(3)</sup> COM (71) 1450 du 21. 12. 1971.

<sup>(4)</sup> Document CEE de Genève E/ECE/324/Add. 11).

*Article 4*

L'État membre qui a procédé à la réception prend les mesures nécessaires pour être informé de toute modification d'un des éléments ou d'une des caractéristiques visés à l'annexe I point 2.2. Les autorités compétentes de cet État membre apprécient s'il doit être procédé sur le prototype modifié à de nouveaux essais accompagnés d'un nouveau procès-verbal. Au cas où il ressort des essais que les prescriptions de la présente directive ne sont pas respectées, la modification n'est pas autorisée.

*Article 5*

Les modifications qui sont nécessaires pour adapter au progrès technique les prescriptions des annexes I, II, III et IV sont arrêtées conformément à la procédure prévue à l'article 13 de la directive du Conseil du 6 février 1970 concernant le rapprochement des

législations des États membres relatives à la réception des véhicules à moteur et de leurs remorques.

*Article 6*

1. Les États membres mettent en vigueur les dispositions nécessaires pour se conformer à la présente directive dans un délai de dix-huit mois à compter de sa notification et en informent immédiatement la Commission.

2. Dès la notification de la présente directive, les États membres veillent en outre à informer la Commission en temps utile, pour lui permettre de présenter ses informations, de tout projet ultérieur de dispositions essentielles d'ordre législatif, réglementaire ou administratif qu'ils envisagent d'adopter dans le domaine régi par la directive.

*Article 7*

Les États membres sont destinataires de la présente directive.

## ANNEXE I

DÉFINITIONS, DEMANDE DE RÉCEPTION CEE, RÉCEPTION CEE, SPÉCIFICATIONS, ESSAIS, CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION <sup>(1)</sup>

(1.)

## 2. DÉFINITIONS

Au sens de la présente directive, on entend

- 2.1. par « comportement du dispositif de conduite en cas de choc », le comportement de ce dispositif sous l'effet de deux types de forces, à savoir
  - 2.1.1. celles provoquées par une collision frontale et qui peuvent produire le déplacement vers l'arrière de la commande de direction.
  - 2.1.2. celles dues à l'inertie de la masse du conducteur en cas de heurt contre la commande de direction lors d'une collision frontale.
- 2.2. par « type de véhicule en ce qui concerne la protection du conducteur contre le dispositif de conduite en cas de choc », les véhicules à moteur ne présentant pas entre eux de différences essentielles, ces différences pouvant porter, notamment, sur les points suivants:
  - 2.2.1. structures, dimensions, forme et matière de la partie du véhicule située en avant de la commande de direction,
  - 2.2.2. poids maximal autorisé du véhicule;
- 2.3. par « commande de direction », l'organe de direction actionné par le conducteur, généralement le volant;
- 2.4. par « colonne de direction », le carter porteur enveloppant l'arbre de direction;
- 2.5. par « arbre de direction », l'élément qui transmet au boîtier de direction le couple exercé sur la commande de direction;
- 2.6. par « dispositif de conduite », la commande de direction, la colonne de direction, les éléments annexes d'habillage, l'arbre de direction, le boîtier de direction, ainsi que tous les autres éléments tels que ceux destinés à contribuer à dissiper l'énergie en cas de heurt contre le volant;
- 2.7. par « conduite avancée », un aménagement du véhicule où plus de la moitié de la longueur du moteur se trouve en arrière du point le plus avancé de la base du pare-brise et où le centre de la commande de direction se trouve dans le premier quart de la longueur du véhicule.

<sup>(1)</sup> Le texte des annexes est analogue à l'exception du point 2.1 à celui du règlement n° 12; en particulier les subdivisions en points sont les mêmes; c'est pourquoi si un point du règlement n° 12 n'a pas de correspondant dans la présente directive, son numéro est indiqué pour mémoire entre parenthèses.

### 3. DEMANDE DE RÉCEPTION CEE

- 3.1. La demande de réception CEE d'un type de véhicule en ce qui concerne la protection du conducteur contre le dispositif de conduite en cas de choc est présentée par le constructeur du véhicule ou son mandataire.
- 3.2. Elle est accompagnée des pièces mentionnées ci-après, en triple exemplaire, et des indications suivantes:
  - 3.2.1. description détaillée du type de véhicule en ce qui concerne la structure, les dimensions, la forme et la matière de la partie du véhicule située en avant de la commande de direction,
  - 3.2.2. dessins du dispositif de conduite et de sa fixation au châssis et à la caisse du véhicule, à une échelle appropriée et suffisamment détaillés,
  - 3.2.3. description technique de ce dispositif;
- 3.3. Il doit être présenté au service technique chargé des essais de réception,
  - 3.3.1. un véhicule, représentatif du type de véhicule à réceptionner, pour l'essai visé au point 5.1 ci-après,
  - 3.3.2. au choix du constructeur, soit un deuxième véhicule, soit les pièces du véhicule qu'il considère comme essentielles pour l'essai visé au point 5.2 ci-après.

### 4. RÉCEPTION CEE

(4.1.)

(4.2.)

4.3. Une fiche conforme au modèle figurant à l'annexe IV est jointe à la fiche de réception CEE.

(4.4.)

(4.5.)

(4.6.)

### 5. SPÉCIFICATIONS

- 5.1. Lors d'une épreuve de collision de la voiture à vide sans mannequin contre une barrière à une vitesse de 48,3 km/h, la partie supérieure de la colonne de direction et de son arbre ne doit pas se déplacer vers l'arrière, horizontalement et parallèlement à l'axe longitudinal du véhicule, de plus de 12,7 cm par rapport à un point du véhicule non affecté par le choc, cette distance étant déterminée par mesures dynamiques.
- 5.2. Lorsque la commande de direction est heurtée par un bloc d'essai lancé contre cette commande à une vitesse relative de 24,1 km/h, la force exercée sur la « poitrine du bloc d'essai » par la commande de direction ne devra pas dépasser 1 111 daN.

- 5.2.1. La commande de direction sera conçue, construite et montée de façon à ne comporter ni aspérités dangereuses ni arêtes vives susceptibles d'accroître le risque ou la gravité des blessures du conducteur en cas de choc.
- 5.2.2. La commande de direction est conçue, construite et montée de façon à ne pas comporter d'éléments ou accessoires, y compris la commande de l'avertisseur et les éléments d'habillage, susceptibles d'accrocher les vêtements ou les bijoux du conducteur durant les manœuvres normales de conduite.

## 6. ESSAIS

Le contrôle du respect des prescriptions du point 5. est effectué conformément aux méthodes indiquées aux annexes II et III.

## 7. CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION

(7.1.)

7.2. Afin de vérifier la conformité, on procède à un nombre suffisant de contrôles par sondage sur les véhicules de série.

7.3. En règle générale, ces vérifications se limitent à des mesures dimensionnelles. Toutefois, si cela est nécessaire, les véhicules sont soumis à l'essai relatif aux prescriptions du point 5 ci-dessus.

(8.)

(9.)

---

## ANNEXE II

## ESSAI DE CHOC AVANT CONTRE BARRIÈRE

**1. OBJET**

Cet essai a pour objet de vérifier que le véhicule satisfait aux conditions figurant au point 5.1. de l'annexe I.

**2. INSTALLATION, PROCÉDURES ET APPAREILS DE MESURE****2.1. Lieu d'essai**

L'endroit où l'essai est effectué doit avoir une surface suffisante pour permettre d'y aménager la piste de lancement des véhicules, la barrière et les installations techniques nécessaires à l'essai. La partie finale de la piste, au moins 5 m avant la barrière, doit être horizontale, plane et stabilisée.

**2.2. Barrière**

La barrière est constituée par un bloc de béton armé ayant une largeur minimale de 3 m, une hauteur minimale de 1,5 m et une épaisseur minimale de 0,6 m. La paroi à heurter doit être perpendiculaire à la partie finale de la piste de lancement et doit être recouverte de planches de contre-plaqué de 2 cm d'épaisseur. Derrière le bloc de béton, il faut tasser au moins 90 t de terre. La barrière de béton et de terre peut être remplacée par des obstacles de même surface frontale, donnant des résultats équivalents.

**2.3. Propulsion du véhicule**

Au moment de l'impact, le véhicule doit rouler librement sur sa lancée. Il doit atteindre l'obstacle avec une trajectoire perpendiculaire à la paroi à heurter; le désalignement latéral maximal admis entre la ligne médiane verticale de la paroi avant du véhicule et la ligne médiane verticale de la paroi à heurter est de  $\pm 30$  cm.

**2.4. État du véhicule**

Lors de l'essai, le véhicule doit être muni de toutes ses pièces et de tous ses équipements normaux. De plus, les objets contenus dans l'habitacle ne doivent pas heurter accidentellement le volant (siège basculant du conducteur, rembourrage du siège arrière, etc.)

**2.5. Vitesse**

La vitesse au moment de l'impact doit être comprise entre 48,3 km/h et 53,1 km/h.

**2.6. Appareil de mesure****2.6.1. L'appareil à utiliser pour l'enregistrement mentionné au point 3.1 ci-après doit permettre d'effectuer les mesures avec les précisions suivantes;****2.6.1.1. Vitesse du véhicule: à 1/100 près.**

- 2.6.1.2. L'enregistrement du temps devra permettre de lire le millième de seconde.
- 2.6.1.3. Le début du choc (« topage ») à l'instant du premier contact du véhicule contre l'obstacle est repéré sur les enregistrements et sur les films servant au dépouillement des résultats de l'essai.
- 2.6.2. La mesure de la distance mentionnée au point 3.1 ci-après doit être effectuée à  $\pm 5$  mm près.

### 3. RÉSULTATS

- 3.1. Pour la détermination du déplacement vers l'arrière de la commande de direction, on effectue un enregistrement <sup>(1)</sup>, pendant la collision, de la variation de la distance, mesurée dans le sens horizontal et parallèle à l'axe longitudinal du véhicule, entre la partie supérieure de la colonne de direction (et son arbre) et un point du véhicule qui n'est pas affecté par le choc. Lorsque la vitesse mesurée est supérieure à la vitesse nominale de 48,3 km/h, ce déplacement est ramené à la valeur corrigée appropriée à la vitesse nominale en le multipliant par le carré du rapport entre cette vitesse nominale et la vitesse mesurée.
- 3.2. Après l'essai, les dégâts subis par le véhicule sont indiqués dans un rapport écrit; au moins une photo de chacune des vues suivantes du véhicule est prise:
  - 3.2.1. latérales (droite et gauche),
  - 3.2.2. avant,
  - 3.2.3. inférieure,
  - 3.2.4. zone intéressée à l'intérieur de l'habitacle.

### 4. MÉTHODES ÉQUIVALENTES D'ESSAIS

Des méthodes équivalentes d'essais non destructifs sont admises, à condition que les résultats visés au point 3. puissent être obtenus soit intégralement à l'aide de l'essai de remplacement, soit par calcul d'après les résultats de l'essai de remplacement. Si une méthode autre que celle décrite aux points 2. et 3 ci-dessus est utilisée, son équivalence devra être démontrée.

---

<sup>(1)</sup> Cet enregistrement peut être remplacé par une mesure de crête.

## ANNEXE III

**ESSAI DE DISSIPATION D'ÉNERGIE EN CAS DE CHOC  
CONTRE LA COMMANDE DE DIRECTION****1. OBJET**

Cet essai a pour objet de vérifier que le véhicule satisfait aux conditions figurant au point 5.2. de l'annexe I.

**2. INSTALLATIONS, PROCÉDURES ET APPAREILS DE MESURE****2.1. Montage de la commande de direction**

2.1.1. La commande doit être montée sur le tronçon avant du véhicule obtenu en découpant la coque transversalement à la hauteur des sièges avant, avec possibilité d'exclure le toit, le pare-brise, les portes. Ce tronçon doit être fixé de façon rigide au banc d'essai, de sorte qu'il ne se déplace pas sous le choc du bloc d'essai.

2.1.2. Toutefois, à la demande du constructeur, la commande de direction peut être montée sur une armature simulant le montage du dispositif de conduite, à condition que l'ensemble « armature/dispositif » ait, par rapport à l'ensemble réel « tronçon avant de coque/dispositif »,

2.1.2.1. la même disposition géométrique,

2.1.2.2. une rigidité supérieure.

2.2. Au cours d'un premier essai, la commande de direction est orientée de telle façon que le rayon le plus rigide se trouve au droit de l'emplacement du point de contact du bloc d'essai; si la commande de direction est un volant, l'essai est répété de telle façon que la partie la plus flexible du cercle du volant se trouve au droit dudit point de contact. En cas de commande de direction réglable en position, les deux essais ci-dessus doivent être effectués dans la position moyenne permise par les réglages.

**2.3. Bloc d'essai**

Le bloc d'essai a la forme, les dimensions, le poids et les caractéristiques indiqués à l'appendice à la présente annexe.

**2.4. Mesures des forces**

2.4.1. On mesure la force maximale en direction horizontale et parallèle à l'axe longitudinal du véhicule appliqué au bloc d'essai à la suite du choc contre la commande de direction.

2.4.2. Cette force peut être mesurée soit directement, soit indirectement, ou calculée à partir de valeurs mesurées durant l'essai.

## 2.5. Propulsion du bloc d'essai

Toute méthode de propulsion est acceptable à condition qu'elle soit conçue de manière que, lorsque le bloc d'essai atteint la commande de direction, il soit libre de tout lien avec le dispositif propulseur. Le bloc d'essai doit atteindre cette commande après avoir effectué une trajectoire sensiblement rectiligne, parallèle à l'axe longitudinal du tronçon avant de la voiture. Le contact initial du bloc d'essai avec la commande de direction doit avoir lieu au point où il se produit normalement quand un homme d'un poids de 75,3 kg et d'une taille de 1,73 <sup>(1)</sup> assis sur le siège de conduite du véhicule (placé dans sa position la plus avancée), est déplacé en avant, parallèlement à l'axe longitudinal du véhicule jusqu'à ce qu'il touche le volant.

## 2.6. Vitesse

Le bloc d'essai doit heurter la commande de direction à une vitesse d'au moins 24,1 km/h.

## 2.7. Appareil de mesure

2.7.1. L'appareil à utiliser pour l'enregistrement mentionné au point 3.2. doit permettre d'effectuer les mesures avec les précisions suivantes:

2.7.1.1. Vitesse du bloc d'essai: à 2/100 près.

2.7.1.2. L'enregistrement du temps doit permettre de lire le millième de seconde.

2.7.1.3. Le début du choc (« topage »), à l'instant du premier contact du bloc d'essai contre la commande de direction, est repéré sur les enregistrements et sur les films servant au dépouillement des résultats de l'essai.

2.7.1.4. Mesure de la force: l'étendue de la mesure est de 3 920 daN. Cette force doit être enregistrée sans distorsion pour des phénomènes jusqu'à une fréquence propre de 1 000 Hz, avec une précision de 2,5 % de l'étendue de la mesure maximale ou de  $\pm 5\%$  de la valeur réelle.

2.7.1.5. Sensibilité transversale: inférieure à 5 % de l'étendue de mesure.

## 3. RÉSULTATS

3.1. Après l'essai, les dégâts subis par le dispositif de conduite sont constatés et indiqués dans un rapport écrit; au moins une photo latérale et une photo frontale de la zone « commande de direction/colonne de direction/tableau de bord » sont prises.

3.2. Il est effectué un enregistrement, pendant la collision, des forces totales exercées sur la poitrine du bloc d'essai par la commande de direction et mesurées comme il est indiqué au point 2.7.

## 4. MÉTHODES ÉQUIVALENTES D'ESSAIS

Des méthodes équivalentes d'essais non destructifs sont admises, à condition que les résultats visés au point 3. puissent être obtenus soit intégralement à l'aide de l'essai de remplacement, soit par calcul d'après les résultats de l'essai de remplacement. Si une méthode autre que celle décrite aux points 2. et 3. est utilisée, son équivalence doit être démontrée.

---

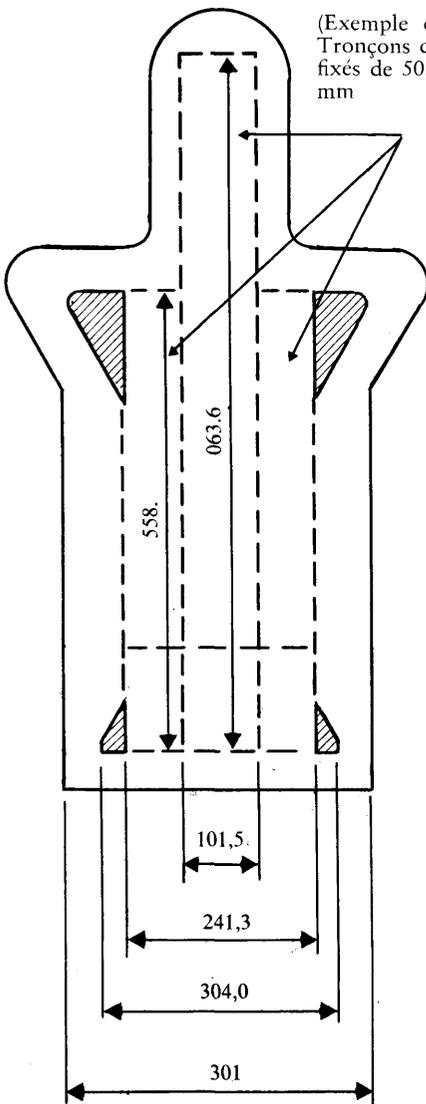
<sup>(1)</sup> Ces dimensions correspondent au mannequin de 50 percentiles ayant les spécifications du « National Center for Health Statistics, Series 11, N° 8 », United States of America Center for Health, Education and Welfare, 12 mai 1967.

Annexe III — Appendice

BLOC D'ESSAI

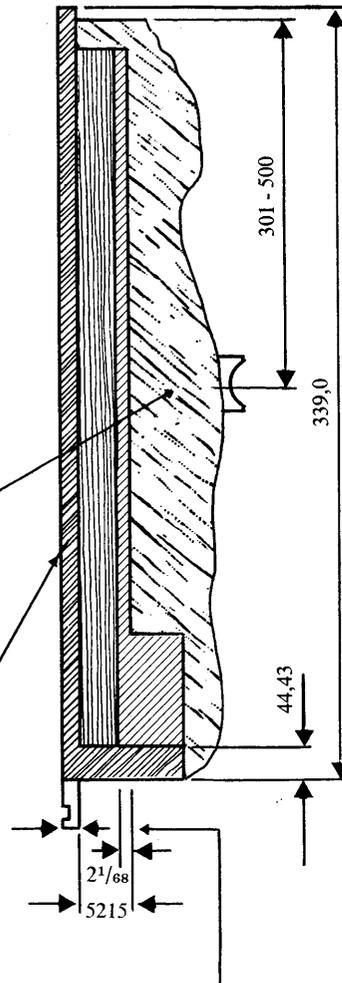
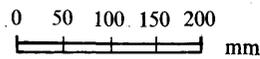


Parties creuses



Matériau semblable au caoutchouc, fixé par sangles et par bandes adhésives à la plaque support

Contreplaqué de 19 mm (Exemple de construction)



Intervalle requis pour satisfaire aux exigences relatives à la charge de compression

Taux d'élasticité: On détermine le taux d'élasticité en exerçant une charge sur un profilé en U de 101,6 mm de section, placé à 90° de l'axe longitudinal du bloc et parallèle à la plaque support. On mesure la charge lorsque le profilé s'est enfoncé de 12,7 mm.

Bloc d'essai poids: 34-36,3 kg. Bloc du type tronc du 50e centile, taux d'élasticité: 107-142 kg/cm

## ANNEXE IV

Indication de l'administration
-----------------------------------

## COMMUNICATION CONCERNANT LA RÉCEPTION

(ou le refus ou le retrait d'une réception) d'un type de véhicule en ce qui concerne la protection du conducteur contre le dispositif de conduite en cas de choc

- N° de réception: .....
1. Marque de fabrique ou de commerce du véhicule à moteur: .....
  2. Type du véhicule: .....
  3. Nom et adresse du constructeur: .....
  4. Le cas échéant, nom et adresse du mandataire: .....  
.....
  5. Description sommaire du dispositif de conduite et des éléments du véhicule intéressant la protection du conducteur contre le dispositif de conduite en cas de choc: .....  
.....
  6. Véhicule présenté à la réception le: .....
  7. Service technique chargé des essais de réception: .....
  8. Date du procès-verbal délivré par ce service: .....
  9. Numéro du procès-verbal délivré par ce service: .....
  10. La réception en ce qui concerne la protection du conducteur en cas de choc est accordée/  
refusée <sup>(1)</sup>: .....
  11. Lieu: .....
  12. Date: .....
  13. Signature: .....
  14. Sont annexées à la présente communication les pièces suivantes qui portent le numéro de  
réception indiqué ci-dessus:  
.....dessins, schémas et plans du dispositif de conduite;  
.....photographies du dispositif de conduite et des autres éléments intéressant la protec-  
tion du conducteur contre le dispositif de conduite en cas de choc.

---

<sup>(1)</sup> Rayer la mention qui ne convient pas.

