



X. ZANLONGHI<sup>1, 2, 3</sup>, C. FAVEEUW<sup>1</sup>,  
T. BIZEAU<sup>1</sup>, A. MASSOT<sup>1</sup>

**Le nouveau décret d'aptitude médicale à la conduite (arrêté du 21 décembre 2005) reprend les dispositions du précédent décret de 1997, mais contient des nouveautés en particulier sur le champ visuel binoculaire et l'inaptitude à la conduite nocturne.**

**Les points importants concernent :**

- **les permis légers : inaptitude si l'acuité visuelle binoculaire est inférieure à 5/10<sup>e</sup>, inaptitude si le champ visuel binoculaire est inférieur à 120° en horizontal et 60° en vertical,**
- **les permis lourds : inaptitude si l'acuité visuelle est inférieure à 8/10<sup>e</sup> pour l'œil le meilleur et à 5/10<sup>e</sup> pour l'œil le moins bon, inaptitude pour toute altération pathologique du champ visuel binoculaire.**

## Ophtalmologiste et permis de conduire : le nouveau décret d'aptitude. Commentaires

**D**écidé en 2002 par le Comité Interministériel de la Sécurité Routière, le suivi médical "de tous les conducteurs tout au long de la vie" n'est plus à l'ordre du jour en 2006. Cependant, ce projet largement médiatisé a permis une prise de conscience collective du rôle des médecins en matière de santé et sécurité routière (rapport Domont de 2003). C'est dans cet esprit qu'il faut placer la publication de l'arrêté du 21 décembre 2005 (*JO* du 28 décembre 2005) relatif aux contre-indications médicales à la conduite.

Cette liste de contre-indications médicales, dont la version précédente datait de 1997 (arrêté du 7 mai 1997), redéfinies par une commission de spécialistes réunis par la Direction générale de la Santé d'avril à juillet 2003 ont été validées fin 2004 par les Sociétés savantes de médecine dont l'Académie de médecine (rapport du Pr Hamard). On remarque également la forte implication du Conseil National de l'Ordre des Médecins ([www.conseil-national.medecin.fr](http://www.conseil-national.medecin.fr)) en 2005.

Le corps médical dans son ensemble doit donc se sentir directement interpellé par les modalités de prise en charge préventive et thérapeutique impliquées dans les différentes pathologies listées dans l'arrêté du 21 décembre 2005.

### ■ LA LOI : LES PRINCIPES DU NOUVEAU DÉCRET D'APTITUDE

#### 1. – Permis à la carte

Pour la première fois, le permis à la carte est timidement mis en place. Les patients atteints de cécité nocturne peuvent être déclarés inaptes par la commission médicale de la préfecture.

#### 2. – Respect du secret professionnel

Le caractère absolu du secret médical reste intangible, même si vous êtes confronté quotidiennement à des cas d'inaptitude clinique absolue. Vous avez une obligation d'information de vos patients/conducteurs. Une fiche d'information éditée par la SFO serait d'ailleurs très utile pour nos salles d'attente.

1 Laboratoire d'Explorations Fonctionnelles de la Vision, Clinique Sourdirille, NANTES.

2 Fondation Ophtalmologique A. de Rothschild, PARIS.

3 Réseau Basse Vision de Proximité des Pays de la Loire, NANTES.

### 3. – L'auto-évaluation médicale par le patient/conducteur

Chaque patient/conducteur reste responsable des conclusions qu'il tire des recommandations médicales relatives à la conduite, dès lors que l'information qui lui est due est donnée.

**La décision de conduire est de l'unique responsabilité de la personne assise au volant.** Pour savoir s'il est apte ou non à la conduite, le patient/conducteur pratique une "auto-évaluation médicale à la conduite". Cette auto-évaluation engage sa responsabilité personnelle.

Voici un extrait de l'arrêté du 21 décembre 2005 "Un conducteur atteint d'une affection pouvant constituer un danger pour lui-même ou les autres usagers de la route pourra être amené

à interrompre temporairement la conduite jusqu'à l'amélioration de son état de santé".

### 4. – Le rôle des auto-écoles est mis en avant

"Occasionnellement, dans les cas difficiles, un test de conduite par une école de conduite pourra être effectué, sur proposition des médecins siégeant en commission médicale départementale."

On peut recommander d'adresser les patients/conducteurs à des auto-écoles employant des moniteurs formés, à l'image de celles qui travaillent avec les grands centres de rééducation fonctionnelle ou le réseau HANDI-ECF ([www.ecf.asso.fr/handi](http://www.ecf.asso.fr/handi)).

## II LA LOI : COMMENTAIRES SUR LE NOUVEAU DECRET D'APTITUDE

### 1. – Groupe léger

#### ● Classe II : Altérations visuelles

#### >>> 2.1 : Fonctions visuelles (testées s'il y a lieu avec correction optique)

##### 2.1.1 : Acuité visuelle en vision de loin

- Incompatibilité si l'acuité binoculaire est inférieure à 5/10<sup>e</sup>. Si un des deux yeux a une acuité visuelle nulle ou inférieure à 1/10<sup>e</sup>, il y a incompatibilité si l'autre œil a une acuité visuelle inférieure à 6/10<sup>e</sup>.

**Remarque 1 :** Les valeurs d'acuité visuelle sont identiques à celles du texte de 1997 et sont en fait issues du texte européen de 1991. Comme pour tout certificat, vous ne devez jamais noter "faible" adossé à une valeur d'acuité. Pour éviter les contestations nous recommandons d'utiliser des échelles logarithmiques de type "ETDRS".

- Compatibilité temporaire dont la durée sera appréciée au cas par cas si l'acuité visuelle est limitée par rapport aux normes ci-dessus.

**Remarque 2 :** Cet article est une réelle avancée par rapport à la version de 1997, car il va permettre de donner des aptitudes pour les cas limites, par exemple les nystagmus. Cependant, le terme "au cas par cas" n'est pas assez explicite, ce d'autant qu'il n'est pas fait mention que c'est un spécialiste ophtalmologiste qui procédera à l'examen d'aptitude pour les cas limites.

- Incompatibilité temporaire de 6 mois après la perte brutale de la vision d'un œil. L'acuité est mesurée avec correction optique si elle existe déjà. Le certificat du médecin devra préciser l'obligation de correction optique. En cas de perte de vision d'un œil (moins de 1/10<sup>e</sup>), un délai d'au moins 6 mois avant de délivrer ou de renouveler le permis sera nécessaire. Des rétroviseurs bilatéraux sont indispensables. Un avis spécialisé peut être nécessaire, par exemple après toute intervention chirurgicale modifiant la réfraction oculaire.

**Remarque 3 :** Il est regrettable que le délai de 6 mois, déjà dans le texte de 1997, ait été maintenu sans vraiment de justification scientifique. En effet, chez certains conducteurs, 1 mois suffit pour récupérer une bonne appréciation



tion des distances et donc un freinage adapté, alors que pour d'autres 6 mois sont à peine suffisants. Une période de 3 mois eut été plus judicieuse et "applicable".

### 2.1.2 Champ visuel

- Incompatibilité si le champ visuel binoculaire horizontal est inférieur à  $120^\circ$  ( $60^\circ$  à droite et à gauche de l'axe visuel) ou si le champ visuel vertical est inférieur à  $60^\circ$  ( $30^\circ$  au-dessus et au-dessous de l'axe visuel).

**Remarque 4 :** Ces valeurs de champ visuel me paraissent inutilement complexes. Certains patients aptes avec le décret de 1997 deviennent inaptes avec ce nouveau décret (fig. 1), car on mesure dorénavant le champ visuel vertical. Il aurait été nettement plus simple de ne garder que la valeur de  $120^\circ$  en horizontal (ce qui était dans le décret de 1997) et ajouter  $60^\circ$  en vertical (ce qui n'existait pas en 1997). Le texte se lit de la façon suivante : on mesure uniquement sur les méridiens horizontal et vertical (fig. 2). On ne doit pas utiliser une enveloppe de vision comme dans la figure 3, ni encore moins un rectangle de surface de champ visuel de  $120^\circ$  sur  $60^\circ$  comme dans la figure 4.

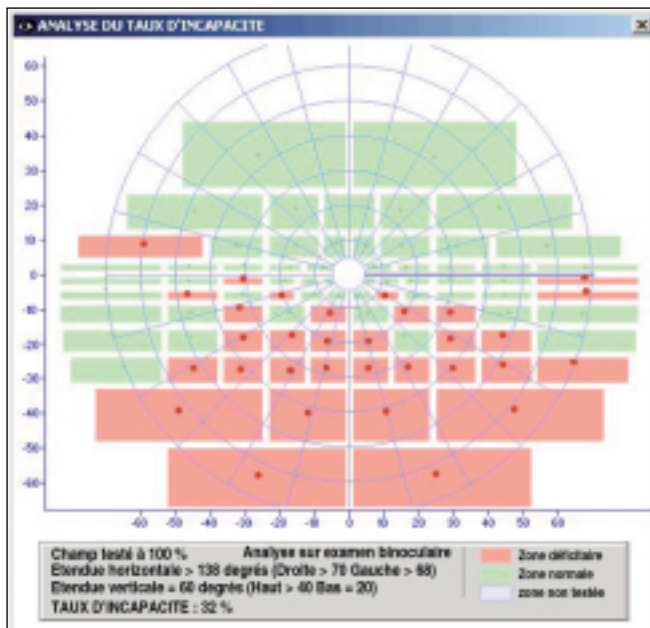


Fig. 1 : On mesure dorénavant le champ visuel vertical : ce patient apte avec l'arrêté de 1997 est devenu inapte avec l'arrêté de 2005 car son champ visuel vertical en dessous du point de fixation est inférieur à  $20^\circ$ .

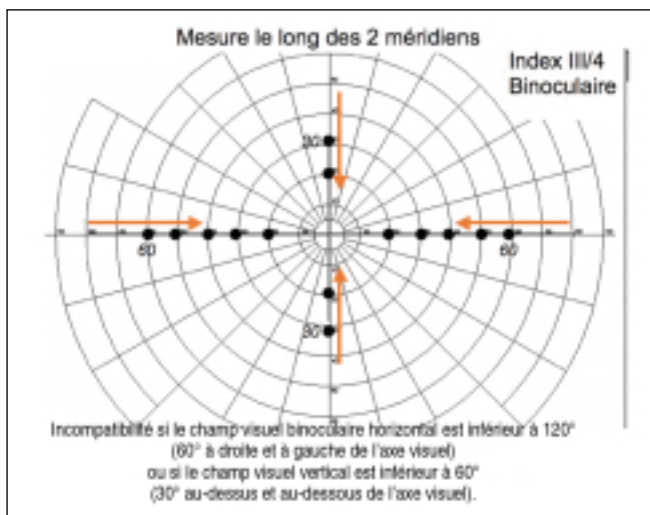


Fig. 2 : On mesure uniquement sur les méridiens horizontal et vertical.

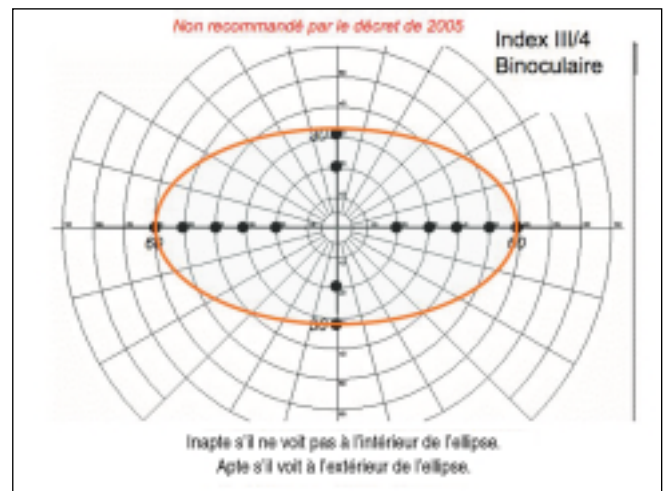


Fig. 3 : On ne doit pas utiliser une enveloppe de vision.

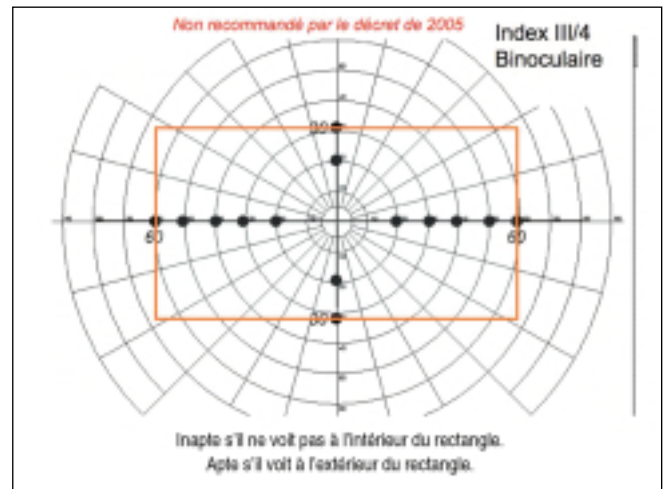


Fig. 4 : On ne doit pas utiliser un rectangle de surface de champ visuel de  $120^\circ$  sur  $60^\circ$ .

Les recommandations internationales conseillent comme appareil de référence le Goldmann manuel en cinétique en index Goldmann III/4. Il est possible d'utiliser des champs visuels automatisés soit de type Goldmann automatisés soit en statique avec la technique de champ binoculaire d'Esterman (fig. 5).

**Remarque 5 :** Le terme “ou” va provoquer de très nombreuses erreurs d'interprétation. Il serait plus simple d'écrire cette phrase en séparant le champ visuel horizontal et le champ visuel vertical. J'avais suggéré la phrase suivante : Incompatibilité si le champ visuel binoculaire horizontal est inférieur à 120°. Incompatibilité si le champ visuel binoculaire vertical est inférieur à 60°. C'est à mon avis l'interprétation à retenir.

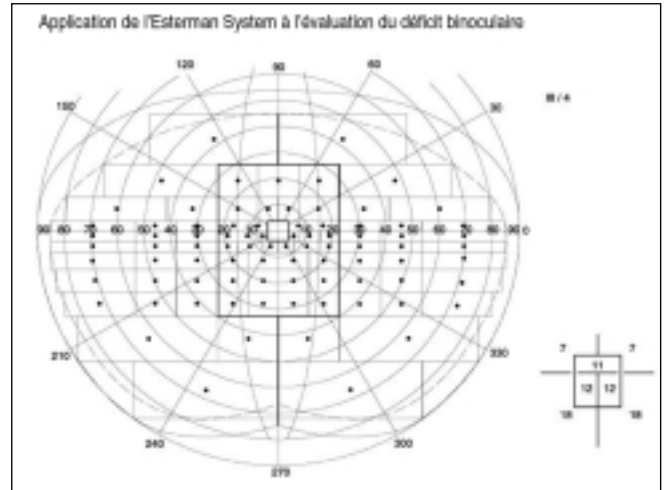


Fig. 5: Technique de champ binoculaire d'Esterman.

- Incompatibilité de toute atteinte notable du champ visuel du bon œil si l'acuité d'un des deux yeux est nulle ou inférieure à 1/10<sup>e</sup>. Avis spécialisé.

**Remarque 6 :** Ce terme “notable” sera source de très nombreux conflits. Il eut été préférable d'utiliser le terme “pathologique”.

### 2.1.3 Vision nocturne

- Incompatibilité de la conduite de nuit si absence de vision nocturne. Compatibilité temporaire avec mention restrictive “conduite de jour uniquement” après avis spécialisé si le champ visuel est normal.

**Remarque 7 :** Il s'agit d'un changement majeur par rapport au texte de 1997. En effet, pour la première fois, il sera possible de donner une restriction “médicale” : ici, l'incapacité à la conduite de nuit. C'est cependant très en deçà de ce que prévoyait le rapport Domont avec le permis à la carte. Tout le problème pour les ophtalmologistes sera de déterminer ce que l'on appelle “absence de vision nocturne”. Il manque également le mot “binoculaire” dans la phrase “après avis spécialisé si le champ visuel est normal”.

### 2.1.4 Vision des couleurs

- Les troubles de la vision des couleurs sont compatibles. Le candidat en sera averti.

## >>> 2.2 : Autres pathologies oculaires

### 2.2.1 Antécédents de chirurgie oculaire

- Avis spécialisé.

### 2.2.2 Troubles de la mobilité (cf. classe IV)

- > Blépharospasmes acquis
  - Avis spécialisé obligatoire. Si confirmation de l'affection : incompatibilité.



- > Mobilité du globe oculaire
  - Incompatibilité des diplopies permanentes ne répondant à aucune thérapeutique optique médicamenteuse ou chirurgicale. Avis spécialisé. Les strabismes ou hétérophories non décompensées sont compatibles si l'acuité visuelle est suffisante.
- > Nystagmus
  - Compatibilité si les normes d'acuité sont atteintes après avis du spécialiste.  
Voir paragraphes 2.1.1 et 2.1.2.

## Les ophtalmologistes sont cités dans la classe 6 "diabète"

### 6.2.3. *Traité par insuline (injection unique diurne ou multiple) (type 1 ou type 2).*

- Cf. classe 1 et paragraphes 2.1 et 6.1.
- Avis spécialisé.
- Le médecin sera particulièrement vigilant dans l'évaluation du risque hypoglycémique. Pour le diabète de type 1 ou de type 2, avis ophtalmologique avec recherche de rétinopathie diabétique. Un certificat ophtalmologique détaillé sera remis au patient.

*Remarque 8 : De quel détail s'agit-il ? Données anatomiques avec une classification de la rétinopathie diabétique ou plutôt données fonctionnelles avec des mesures de champ visuel monoculaire central et périphérique, un champ visuel binoculaire et une mesure d'acuité visuelle centrale mono- et binoculaire ? La question est posée...*

## 2. – Groupe lourd

### ● *Classe II : altérations visuelles*

#### >>> 2.1 : Fonctions visuelles (testées s'il y a lieu avec correction optique)

##### 2.1.1 : *Acuité visuelle en vision de loin*

- Incompatibilité si l'acuité visuelle est inférieure à 8/10<sup>e</sup> pour l'œil le meilleur et à 5/10<sup>e</sup> pour l'œil le moins bon. Si les valeurs de 8/10<sup>e</sup> et 5/10<sup>e</sup> sont atteintes par correction optique, il faut que l'acuité non corrigée de chaque œil atteigne 1/20<sup>e</sup>, ou que la correction optique soit obtenue à l'aide de verres correcteurs d'une puissance ne dépassant pas  $\pm 8$  dioptries, ou à l'aide de lentilles cornéennes (vision non corrigée égale à 1/20<sup>e</sup>). La correction doit être bien tolérée. Avis spécialisé si nécessaire. L'acuité est mesurée avec correction optique si elle existe déjà. Le certificat du médecin devra préciser l'obligation de correction optique. Avis spécialisé après toute intervention chirurgicale modifiant la réfraction oculaire.

*Remarque 9 : Pas de changement notable par rapport au texte de 1997. Le législateur n'a toujours pas franchi le pas d'accorder le permis poids lourd à des monoptalmes : les "enseignants de la conduite" borgnes sont formellement inaptes et ne peuvent bénéficier de dérogation.*

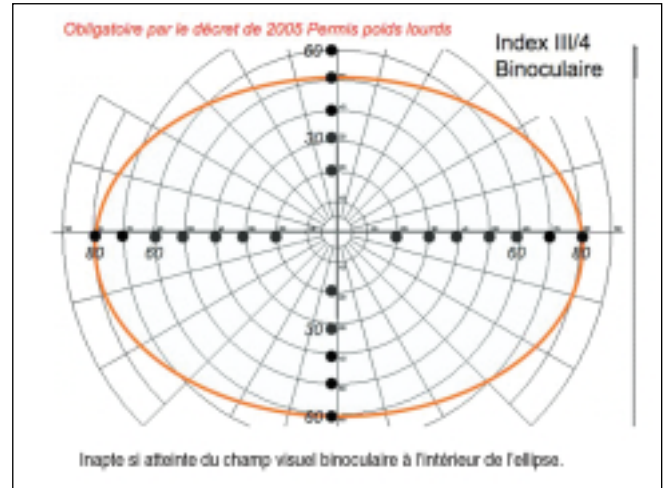
##### 2.1.2 *Champ visuel*

- Incompatibilité de toute altération pathologique du champ visuel binoculaire. Avis spécialisé en cas d'altération du champ visuel.

*Remarque 10 : On remarque un important changement par rapport au texte de 1997 qui ne précisait pas "binoculaire".*

Cette fois-ci, c'est bien l'ensemble du champ visuel qui doit être testé : la technique d'Esterman est donc nécessaire (fig. 6). Mais qu'appelle-t-on un champ visuel binoculaire pathologique ? D'après une expérience basée sur plusieurs milliers de champs visuels binoculaires, il paraît raisonnable de donner une inaptitude si l'on trouve 2 déficits absolus (en III/4) contigus en technique d'Esterman, ou 4 déficits absolus (en III/4) non contigus. Une étude scientifique doit confirmer cette expérience clinique. Les recommandations canadiennes précisent de rechercher les scotomes à l'intérieur de l'espace visuel. Les mesures doivent être effectuées avec les lunettes habituelles.

**Remarque 11 :** A mon avis, il manque "monoculaire d'un des deux yeux". En effet, de nombreux déficits monoculaires disparaissent lorsque l'on réalise un champ visuel binoculaire.



**Fig. 6 :** C'est l'ensemble du champ visuel binoculaire qui doit être testé pour le permis poids lourd : la technique d'Esterman est donc nécessaire.

### 2.1.3 Vision nocturne

- Avis spécialisé obligatoire. Si confirmation de l'affection : incompatibilité.

**Remarque 12 :** Tout le problème pour les ophtalmologistes sera de confirmer l'affection de vision nocturne. Faudra-t-il réaliser un électrorétinogramme pour tout problème d'aptitude à la conduite de nuit ?

### 2.1.4 Vision des couleurs

- Les troubles de la vision des couleurs sont compatibles. Le candidat en sera averti, en raison des risques additionnels liés à la conduite de ce type de véhicules.

## >>> 2.2 : Autres pathologies oculaires

### 2.2.1 Antécédents de chirurgie oculaire

- Avis spécialisé.

### 2.2.2 Troubles de la mobilité

- > Blépharospasmes acquis
  - Avis spécialisé obligatoire. Si confirmation de l'affection : incompatibilité.
- > Mobilité du globe oculaire
  - Incompatibilité des diplopies permanentes ne répondant à aucune thérapeutique optique, médicamenteuse ou chirurgicale. Avis du spécialiste. Les strabismes ou hétérophories non décompensées sont compatibles si l'acuité visuelle est suffisante.
- > Nystagmus
  - Avis spécialisé obligatoire. Si confirmation de l'affection : incompatibilité.



## Les ophtalmologistes sont cités dans la classe 6 “diabète”

### 6.2.3. *Traité par insuline (type 1)*

- Incompatibilité. Toutefois, dans certains cas particuliers, une compatibilité temporaire pourra être envisagée après avis spécialisé ; les risques additionnels liés à la conduite du groupe lourd et aux conditions de travail seront envisagés avec la plus extrême prudence. Une conduite sur longue distance ou de longue durée est déconseillée.
- Le médecin sera particulièrement vigilant dans l'évaluation du risque hypoglycémique. Pour le diabète de type 1, avis ophtalmologique avec recherche de rétinopathie diabétique. Un certificat ophtalmologique détaillé sera remis au patient.

## Bibliographie

### 1. Exploration fonctionnelle de la vision

RISSE JF. Exploration de la fonction visuelle : application au domaine sensoriel de l'œil normal et en pathologie, 1999, Editions Masson, Paris.

[www.snof.org](http://www.snof.org) : site du syndicat des ophtalmologistes de France contenant de très nombreuses informations sur la vision et ses atteintes.

<http://www.code-route.com/vitesse.htm> : de nombreux diagrammes sur la vitesse et le champ visuel.

### 2. Vision et âge

COHEN SY, SAMSON M. Le vieillissement de l'œil et de ses annexes. Bull Soc Ophtal France, Numéro spécial, novembre 1999, XCIX, 324 pages.

WEALE RA. The senescence of human vision. Ed by Oxford University Press, 1992, 272 pages.

### 3. Vision et handicap

Conduite automobile et handicap, Ed. by Enjalbert, Fattal, Thevenon, Masson, Paris, Collection Rencontres en Rééducation, 2000, N°15, 206 pages.

SAFRAN AB. Le déficit visuel, De la neurophysiologie à la pratique de la réadaptation, Editions Masson, Paris, 1995.

Vision requirements for driving. Guidelines of American Academy of Ophthalmology. In : Low Vision rehabilitation. Ed by Donald C. Fletcher, American Academy of Ophthalmology, monographs 12, 2000, 127-34.

[www.bassevision.net](http://www.bassevision.net) : site sur la déficience visuelle dont une partie est consacrée au thème : avez-vous le droit de conduire ?

ABC Basse vision, acte du 4<sup>e</sup> congrès de l'ARIBa, Nov. 2002, Ed. by Octopus, sous la direction de Zanlonghi, sur le site [www.ariba-vision.org](http://www.ariba-vision.org).

### 4. Vision et conduite

Conduite et Age. Ouvrage collectif sous la Direction de X. Zanlonghi. Ed. by Octopus Multimédia, Paris. 2003, Distribué par les laboratoires Bausch & Lomb.

Association médicale canadienne, Détermination de l'aptitude médicale à conduire, Guide du médecin, publication de l'Association Médicale Canadienne, 2000. Sixième édition, 89 pages.

Austroroads. Assessing fitness to drive, Guidelines from Australia, 2001. [www.austroroads.com.au](http://www.austroroads.com.au), site australien et néo-zélandais sur les transports.

CARA, département de l'Institut Belge pour la prévention routière, Apte à conduire... vous aussi ?, brochures et publications de l'Institut belge de la Sécurité Routière, 2003. [www.ibsr.be](http://www.ibsr.be).

DVLA, For Medical Practitioners, At a glance Guide to the current Medical Standards of Fitness to Drive, publication de Driver and Vehicle Licensing Agency, January 2003. [www.dvla.gov.uk/](http://www.dvla.gov.uk/), site du Royaume-Uni qui assure le suivi des permis de conduire et les immatriculations des véhicules.

Safe mobility for older people notebook. ii. annotated research compendium of driver assessment techniques for age-related functional impairments. National Highway Traffic Safety Administration. U.S. Department of Transportation. April 1999. <http://www.nhtsa.dot.gov/people/injury/olddrive/safe/safe-toc.htm>.

### 5. Vision et réglementation

Comité interministériel de sécurité routière de décembre 2002 [www.securite-routiere.org/Admi/france/cisr2002.htm](http://www.securite-routiere.org/Admi/france/cisr2002.htm).

Directive du Conseil du 29 juillet 1991 relative au permis de conduire (91/439/CEE). Sur le site [http://europa.eu.int/comm/transport/home/driving-licence/overview/basis\\_fr.htm](http://europa.eu.int/comm/transport/home/driving-licence/overview/basis_fr.htm).

Texte complet de l'arrêté du 21 décembre 2005 fixant la liste des affections médicales incompatibles avec l'obtention ou le maintien du permis de conduire ou pouvant donner lieu à la délivrance de permis de conduire de durée de validité limitée publié le 28 décembre 2005 au Journal Officiel de la République Française sur le site [www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr).

[www.preventionroutiere.asso.fr](http://www.preventionroutiere.asso.fr), site officiel de la Prévention Routière, nombreuses informations sur le sujet.

### 6. Epidémiologie-Accidentologie

Rapport Dell'agnola Richard, député, sur le projet de loi renforçant la lutte contre la violence routière sur le site [www.assemblee-nationale.fr](http://www.assemblee-nationale.fr).

Rapport Guyot : "Gisements de sécurité routière", 2002, sur le site [http://www.equipement.gouv.fr/recherche/publications/publi\\_drast/ouvrages\\_agents/rapport\\_guyot.htm](http://www.equipement.gouv.fr/recherche/publications/publi_drast/ouvrages_agents/rapport_guyot.htm).

Rapport Miquel Gérard sénateur, Sénat Session ordinaire de 2002-2003 Annexe au procès-verbal de la séance du 23 octobre 2002, Rapport d'Information "au nom de la commission des Finances, du contrôle budgétaire et des comptes économiques de la Nation sur la recherche en sécurité routière", sur le site [www.senat.fr](http://www.senat.fr).

MCM conseil, Paris, France, 2-84541-021-2 Livre, 2000-03, 108 p. La sécurité routière : une nouvelle logique de partenariat et de responsabilité. Actes des 8<sup>es</sup> rencontres parlementaires sur la route et la sécurité routière. Miquel G (Ed.).

[www.securiteroutiere.equipement.gouv.fr](http://www.securiteroutiere.equipement.gouv.fr) : de très nombreuses statistiques

### 7. Recherche

[www.certu.fr](http://www.certu.fr) : le site du CERTU, Centre d'Etudes et de Recherche sur les Techniques Urbaines.

[www.inrets.fr](http://www.inrets.fr) : des informations très intéressantes sur la recherche dans le domaine de la sécurité routière.

[www.lcpc.fr](http://www.lcpc.fr) : le site du LCPC (Laboratoire Central des Ponts et Chaussées).

[www.setra.equipement.gouv.fr](http://www.setra.equipement.gouv.fr) : le site du SETRA, Service d'Etudes Techniques et de Recherche des routes et autoroutes.

### 8. Les victimes de la route

<http://www.fondation-annecellier.org>.

<http://www.violenceroutiere.org>.

### 9. Vidéo

Conduite et handicap visuel, VHS PAL 12 minutes, distribué par Chauvin, Bausch & Lomb, 416 avenue Samuel Morse, Le Millénaire, BP 1174, 34009 Montpellier cedex 1 France <http://www.bausch.com>.